



**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ АМУРСКОЙ ОБЛАСТИ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
АВТОНОМНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ АМУРСКОЙ ОБЛАСТИ
«БЛАГОВЕЩЕНСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ»**

**ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА «ПРОФЕССИОНАЛИТЕТ»**

Среднее профессиональное образование

**Образовательная программа
подготовки специалистов среднего звена**

**специальность 20.02.01 «Экологическая безопасность природных комплексов»
в соответствии с ФГОС**

На базе среднего общего образования

**Квалификация (и) выпускника
Техник-эколог**

**Одобрено на заседании педагогического
совета:**

протокол № 1 от 29.08.2023 г.

Утверждено Приказом ГПОАУ БПК

приказ № 131- О от 29.08.2023 г.

**Согласовано с предприятием-работодателем
ООО «Амур Агро Холдинг»**

Ген. директор / Муленкова / Т.Б. Муленкова

2023 год

Содержание

Раздел 1. Общие положения	
Раздел 2. Общая характеристика образовательной программы с учетом сетевой формы реализации программы	
Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника	
Раздел 4. Планируемые результаты освоения образовательной программы	
4.1. Общие компетенции.....	
4.2. Профессиональные компетенции	
Раздел 5. Примерная структура образовательной программы	
5.1. Учебный план.....	
5.2. План обучения на предприятии (на рабочем месте).....	
5.3. Календарный учебный график.....	
5.4. Рабочая программа воспитания	
Раздел 6. Примерные условия реализации образовательной программы	
6.1. Требования к материально-техническому обеспечению образовательной программы	
6.2. Требования к учебно-методическому обеспечению образовательной программы	
6.3. Требования к практической подготовке обучающихся	
6.4. Требования к организации воспитания обучающихся	
6.5. Требования к кадровым условиям реализации образовательной программы	
6.6. Требования к финансовым условиям реализации образовательной программы.....	
Раздел 7. Формирование оценочных материалов для проведения государственной итоговой аттестации	
Приложение 1. Матрица компетенции выпускника	
Приложение 2. Рабочие программы профессиональных модулей	
Приложение 3. Рабочие программы учебных дисциплин	
Приложение 4. Рабочая программа воспитания	
Приложение 5. Содержание ГИА	
Приложение 6. Дополнительный профессиональный блок	

Раздел 1. Общие положения

1.1. Настоящая ОПОП-П по специальности 20.02.01 Экологическая безопасность природных комплексов разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 20.02.01 Экологическая безопасность природных комплексов, утвержденного приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 31 августа 2022 г. №790 «Об утверждении федерального государственного стандарта среднего профессионального образования по специальности 20.02.01. Экологическая безопасность природных комплексов» (далее – ФГОС, ФГОС СПО).

ОПОП-П определяет рекомендованный объем и содержание среднего профессионального образования по специальности 20.02.01 Экологическая безопасность природных комплексов, планируемые результаты освоения образовательной программы, условия образовательной деятельности.

ПОП-П разработана для реализации образовательной программы на базе среднего (общего) общего образования образовательной организацией на основе требований федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования и ФГОС СПО с учетом получаемой специальности 20.02.01 Экологическая безопасность природных комплексов.

1.2. Нормативные основания для разработки ОПОП-П:

- Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 31 августа 2022 г. №790 «Об утверждении федерального государственного стандарта среднего профессионального образования по специальности 20.02.01. Экологическая безопасность природных комплексов»;
- Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 24.08.2022 № 762 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования»;
- Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 08.11.2021 № 800 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования»;
- Приказ Минобрнауки России № 885, Министерства просвещения Российской Федерации № 390 от 5 августа 2020 г. «О практической подготовке обучающихся» (вместе с «Положением о практической подготовке обучающихся»);
- Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации об утверждении профессионального стандарта 40.117 Специалист по экологической безопасности (В ПРОМЫШЛЕННОСТИ);
- Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации об утверждении профессионального стандарта 16.063 Специалист по химическому анализу воды в системах водоснабжения, водоотведения, теплоснабжения;
- Постановление Правительства РФ от 13 октября 2020 г. № 1681 «О целевом обучении по образовательным программам среднего профессионального и высшего образования»;
- Приказ Минобрнауки России от 02.07.2013 № 513 «Об утверждении Перечня профессий рабочих, должностей служащих, по которым осуществляется профессиональное обучение».

1.3. Перечень сокращений, используемых в тексте ОПОП-П:

ФГОС СПО – федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования;

ОК – общие компетенции;

ПК – профессиональные компетенции;
КК – корпоративные компетенции;
ПС – профессиональный стандарт,
ОТФ – обобщенная трудовая функция;
ТФ – трудовая функция;
СГ – социально-гуманитарный цикл;
ОГСЭ – общий гуманитарный и социально-экономический цикл;
ЕН – естественно-научный и математический цикл;
ОП – общепрофессиональный цикл/общепрофессиональная дисциплина;
П – профессиональный цикл;
ПМ – профессиональный модуль;
МДК – междисциплинарный курс;
ПА – промежуточная аттестация;
ДЭ – демонстрационный экзамен;
ГИА – государственная итоговая аттестация;
ДПБ – дополнительный профессиональный блок;
ОПБ – обязательный профессиональный блок;
КОД – комплект оценочной документации;
ЦПДЭ – центр проведения демонстрационного экзамена.

РАЗДЕЛ 2. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ С УЧЕТОМ СЕТЕВОЙ ФОРМЫ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

Программа сочетает обучение в образовательной организации и на рабочем месте в организации или на предприятии с широким использованием в обучении цифровых технологий.

Квалификация, присваиваемая выпускникам образовательной программы: Техник-эколог.

Выпускник образовательной программы по квалификации «Техник-эколог» осваивает общие виды деятельности: экологический мониторинг окружающей среды, производственный экологический контроль, управление отходами.

Получение образования по специальности 20.02.01. Экологическая безопасность природных комплексов допускается только в профессиональной образовательной организации или образовательной организации высшего образования.

Формы обучения: очная.

Объем образовательной программы, реализуемой на базе среднего общего образования по квалификации: 2952 академических часа.

Срок получения образования по образовательной программе, реализуемой на базе среднего общего образования по квалификации: 1 год 10 месяцев.

РАЗДЕЛ 3. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКА

3.1. Области профессиональной деятельности выпускников: 16 Строительство и жилищно-коммунальное хозяйство; 40 Сквозные виды деятельности в промышленности.

Выпускники могут осуществлять профессиональную деятельность в других областях профессиональной деятельности и (или) сферах профессиональной деятельности при условии соответствия уровня их образования и полученных компетенций требованиям к квалификации работника.

3.2. Матрица компетенций выпускника как совокупность результатов обучения взаимосвязанных между собой ОК и ПК, которые должны быть сформированы у обучающегося по завершении образовательной программы «Профессионалитет», представлена в Приложении 1.

3.3. Профессиональные модули формируются в соответствии с выбранными видами деятельности.

РАЗДЕЛ 4. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

4.1. Общие компетенции

Код компетенции	Формулировка компетенции	Код	Знания, умения
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам		Умения:
		Уо 01.01	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте
		Уо 01.02	анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части
		Уо 01.03	определять этапы решения задачи
		Уо 01.04	выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы
		Уо 01.05	составлять план действия
		Уо 01.06	определять необходимые ресурсы
		Уо 01.07	владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах
		Уо 01.08	реализовывать составленный план
		Уо 01.09	оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)
			Знания:
		Зо 01.01	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить
		Зо 01.02	основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте
Зо 01.03	алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных		

			областях
		Зо 01.04	методы работы в профессиональной и смежных сферах
		Зо 01.05	структуру плана для решения задач
		Зо 01.06	порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности		Умения:
		Уо 02.01	определять задачи для поиска информации
		Уо 02.02	определять необходимые источники информации
		Уо 02.03	планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию
		Уо 02.04	выделять наиболее значимое в перечне информации
		Уо 02.05	оценивать практическую значимость результатов поиска
		Уо 02.06	оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач
		Уо 02.07	использовать современное программное обеспечение
		Уо 02.08	использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач
			Знания:
		Зо 02.01	номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности
		Зо 02.02	приемы структурирования информации
		Зо 02.03	формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации
		Зо 02.04	порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по		Умения:
		Уо 03.01	определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности
		Уо 03.02	применять современную научную профессиональную терминологию
		Уо 03.03	определять и выстраивать траектории профессионального

	финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях		развития и самообразования
		Уо 03.04	выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи
		Уо 03.05	презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформлять бизнес-план
		Уо 03.06	рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования
		Уо 03.07	определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности
		Уо 03.08	презентовать бизнес-идею
		Уо 03.09	определять источники финансирования
			Знания:
		Зо 03.01	содержание актуальной нормативно-правовой документации
		Зо 03.02	современная научная и профессиональная терминология
		Зо 03.03	возможные траектории профессионального развития и самообразования
		Зо 03.04	основы предпринимательской деятельности; основы финансовой грамотности
		Зо 03.05	правила разработки бизнес-планов
		Зо 03.06	порядок выстраивания презентации
Зо 03.07	кредитные банковские продукты		
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде		Умения:
		Уо 04.01	организовывать работу коллектива и команды
		Уо 04.02	взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности
			Знания:
		Зо 04.01	психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности
Зо 04.02	основы проектной деятельности		
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста		Умения:
		Уо 05.01	грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе
			Знания:
Зо 05.01	особенности социального и культурного контекста;		

		Зо 05.02	правила оформления документов и построения устных сообщений
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения		Умения:
		Уо 06.01	описывать значимость своей <i>специальности</i>
		Уо 06.02	применять стандарты антикоррупционного поведения
			Знания:
		Зо 06.01	сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей
		Зо 06.02	значимость профессиональной деятельности по <i>специальности «Техник-эколог»</i>
		Зо 06.03	стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях		Умения:
		Уо 07.01	соблюдать нормы экологической безопасности;
		Уо 07.02	определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по <i>специальности</i> , осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства
		Уо 07.03	организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона
			Знания:
		Зо 07.01	правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности
		Зо 07.02	основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности
		Зо 07.03	пути обеспечения ресурсосбережения
		Зо 07.04	принципы бережливого производства
Зо 07.05	основные направления изменения климатических условий региона		
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности		Умения:
		Уо 08.01	использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей
		Уо 08.02	применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности

		Уо 08.03	пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности
			Знания:
		Зо 08.01	роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека
		Зо 08.02	основы здорового образа жизни
		Зо 08.03	условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности
		Зо 08.04	средства профилактики перенапряжения
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках		Умения:
		Уо 09.01	понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы
		Уо 09.02	участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы
		Уо 09.03	строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности
		Уо 09.04	кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые)
		Уо 09.05	писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы
			Знания:
		Зо 09.01	правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы
		Зо 09.02	основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика)
		Зо 09.03	лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности
		Зо 09.04	особенности произношения
		Зо 09.05	правила чтения текстов профессиональной направленности

4.2. Профессиональные компетенции

Виды	Код и наименование	Код	Показатели освоения
------	--------------------	-----	---------------------

деятельности	компетенции		компетенции
Экологический мониторинг окружающей среды	ПК 1.1. Выбирать методы и средства для проведения экологического мониторинга окружающей среды	Н 1.1.01	Навыки/практический опыт: подготовка рабочего места, лабораторных условий, средств измерений и испытательного оборудования в соответствии с требованиями безопасности и охраны труда;
		Н 1.1.02	проводить работы по мониторингу атмосферного воздуха, природных вод и почвы
		У 1.1.01	Умения: подготавливать оборудование (приборы, аппаратуру) и другие средства измерения к проведению экспериментов;
		У 1.1.02	проводить химический анализ пробы объектов окружающей среды; находить информацию для сопоставления результатов с нормативными показателями
		З 1.1.01	Знания: правила и порядок отбора проб в различных средах
		З 1.1.02	методики проведения химического анализа проб объектов окружающей среды
	ПК 1.2. Эксплуатировать средства наблюдения, приборы и оборудование для проведения экологического мониторинга окружающей среды	Н 1.2.01	Навыки/практический опыт: выбора оборудования, приборов контроля, аналитических приборов, их подготовки к работе и проведения химического анализа атмосферного воздуха, воды и почвы
		Н 1.2.02	организации наблюдений за загрязнением атмосферного воздуха, водных объектов и почвы
		У 1.2.01	Умения: использовать оборудование и другие средства измерения строго в соответствии с инструкциями заводов-изготовителей;
		У 1.2.02	осуществлять проверку и простую регулировку лабораторного оборудования, согласно разработанным инструкциям и другой документации;
		З 1.2.01	Знания: нормативные документы по предельно допустимым концентрациям сбросов, выбросов и загрязнения почв
		З 1.2.02	методы организации и проведения наблюдений за уровнем

			загрязнения воздушной, водной и других сред, основные средства мониторинга
ПК 1.3. Проводить экологический мониторинг окружающей среды	Н 1.3.01	Навыки/практический опыт: организации наблюдений за загрязнением атмосферного воздуха, водных объектов и почвы	
	Н 1.3.02	сбора, обработки, систематизации, анализа информации, формирования и ведения баз данных загрязнения окружающей среды	
	У 1.3.01	Умения: соблюдать безопасность при работе с лабораторной посудой и приборами и оборудованием для экологического мониторинга;	
	У 1.3.02	выбирать оборудование и приборы контроля; отбирать пробы воздуха, воды и почвы, подготавливать их к анализу и проводить качественный и количественный анализ отобранных проб	
	З 1.3.01	Знания: основные требования к методам выполнения измерений концентрации основных загрязняющих веществ в природной среде	
	З 1.3.02	основные источники загрязнения окружающей среды, классификацию загрязнителей	
ПК 1.4. Обработать экологическую информацию, в том числе с использованием компьютерных технологий	Н 1.4.01	Навыки/практический опыт: сбора, обработки, систематизации, анализа информации, формирования и ведения баз данных загрязнения окружающей среды	
	Н 1.4.02	проведения мероприятий по очистке и реабилитации загрязненных территорий	
	У 1.4.01	Умения: проводить наблюдения за загрязнением атмосферного воздуха, природных вод, почвы	
	У 1.4.02	заполнять формы предоставления информации о результатах наблюдений	
	З 1.4.01	Знания: порядок, сроки и формы предоставления информации о состоянии окружающей среды в заинтересованные службы и организации	

		З 1.4.02	задачи и цели природоохранных органов управления и надзора
ПК 1.5. Давать экономическую оценку воздействия хозяйственной деятельности на окружающую среду		Н 1.5.01	Навыки/практический опыт: сбора и систематизации данных для экологической экспертизы и экологического аудита
		Н 1.5.02	работы в составе групп по расчетам и оценке экономического ущерба и рисков для природной среды, связанных с антропогенной деятельностью или вызванных природными и техногенными катаклизмами
		У 1.5.01	Умения: пользоваться правовой и нормативной технической документацией по вопросам экологического мониторинга
		У 1.5.02	проводить расчеты по определению величины экономического ущерба и рисков для природной среды
		31.5.01	Знания: типовые формы учетной документации и государственной экологической статистической отчетности в организациях по вопросам антропогенного воздействия на окружающую среду
		31.5.02	обоснование и расчеты нормативов качества окружающей среды
ПК 1.6. Составлять отчетную документацию о состоянии окружающей среды		Н 1.6.01	Навыки/практический опыт: индивидуальной работы или работы в составе группы по составлению итоговых отчетов о результатах экологического мониторинга в соответствии с нормативными документами
		Н 1.6.02	санитарно-гигиенических и экологические нормативов
		У 1.6.01	Умения: собирать и систематизировать данные для экологической экспертизы и экологического аудита
		У 1.6.02	обрабатывать, анализировать и обобщать материалы наблюдений и измерений, составлять формы статистической отчетности
		31.6.01	Знания: характеристики промышленных загрязнений
		31.6.02	типовых форм учетной документации и государственной экологической статистической отчетности в организациях по

			вопросам антропогенного воздействия на окружающую среду
Производственный экологический контроль	ПК 2.1. выбирать методы и средства для проведения производственного экологического контроля в организациях	Н 2.1.01	Навыки/практический опыт: применения природосберегающих технологий в организациях;
		Н 2.1.02	проведения химических анализов в контрольных точках технологических процессов;
		У 2.1.01	Умения: участвовать в испытаниях природоохранного оборудования и введении его в эксплуатацию;
		У 2.1.02	осуществлять в организациях контроль соблюдения установленных требований и действующих норм, правил и стандартов;
		32.1.01	Знания: основы технологии производств, их экологические особенности;
		32.1.02	устройство, принцип действия, способы эксплуатации, правила хранения и несложного ремонта приборов и оборудования экологического контроля;
	ПК 2.2. эксплуатировать приборы, оборудование для проведения производственного экологического контроля в организациях	Н 2.2. 01	Навыки/практический опыт: работы в группах по проведению производственного экологического контроля;
		Н 2.2. 02	применения природосберегающих технологий в организациях;
		У 2.2.01	Умения: эксплуатировать приборы и оборудование экологического контроля и средств инженерной защиты окружающей среды;
		У 2.2.02	участвовать в испытаниях природоохранного оборудования и введении его в эксплуатацию;
		32.2.01	Знания: основы технологии производств, их экологические особенности;
		32.2.02	состав промышленных выбросов и сбросов различных производств;
	ПК 2.3. Проводить производственный экологический контроль в организациях	Н 2.3.01	Навыки/практический опыт: проведения химических анализов в контрольных точках технологических процессов;
		Н 2.3.02	составлять и анализировать принципиальную схему малоотходных технологий;
		У 2.3.01	Умения: соблюдать правила

			пожарной безопасности;
		У 3.3.02	использовать средства индивидуальной защиты;
		У 3.3.03	использовать средства коллективной защиты;
		У 3.3.04	оказывать первую доврачебную помощь при несчастных случаях;
		32.3.01	Знания: правила охраны труда при работе в химической лаборатории; требования, предъявляемые к химическим лабораториям;
		32.3.02	правила обслуживания лабораторного оборудования, аппаратуры и контрольно-измерительных приборов; правила использования средств индивидуальной и коллективной защиты;
	ПК 2.4. Составлять документацию по результатам производственного экологического контроля	Н 2.4.01	Навыки/практический опыт:- технологии малоотходных производств;
		Н 2.4.02	директивные и распорядительные документы, методические и нормативные материалы по вопросам выполняемой работы;
		У2.4.01	Умения: участвовать в испытаниях природоохранного оборудования и введении его в эксплуатацию;
		У2.4.02	осуществлять в организациях контроль соблюдения установленных требований и действующих норм, правил и стандартов;
		32.4.01	Знания: правила ведения записей в лабораторных журналах;
		32.4.02	директивные и распорядительные документы, методические и нормативные материалы по вопросам выполняемой работы;
	ПК 2.5. Давать экономическую оценку воздействия производственной деятельности на окружающую среду	Н 2.5.01	Навыки/практический опыт: контроль входных и выходных потоков для технологических процессов в организациях;
		Н 2.5.02	расчет негативного воздействия на окружающую среду
		У 2.5.01	Умения: составлять и анализировать принципиальную схему малоотходных технологий;
		У 2.5.02	осуществлять производственный экологический контроль;
		З 2.5.01	Знания: основные принципы

			организации и создания экологически чистых производств;
		З 2.5.02	приоритетные направления развития экологически чистых производств;
Управление отходами	ПК 3.1. Осуществлять сбор информации для расчета количественных показателей отходов	Н 3.1.01	Навыки/практический опыт: сбора, обработки, систематизации, анализа информации, формирования и ведения базы данных загрязнения окружающей среды;
		Н 3.1.02	планирования мероприятий и организации деятельности функционального подразделения по очистке и реабилитации загрязненных территорий;
		У 3.1.01	Умения: заполнять формы предоставления информации о результатах наблюдения;
		У 3.2.02	составлять экологическую карту территории с выдачей рекомендации по очистке и реабилитации загрязненных территорий; -проводить мероприятия по очистке и реабилитации загрязненных территорий на уровне функционального подразделения;
		З 3.1.01	Знания: современные тенденции развития методов и средств вторичной переработки бытовых и промышленных отходов;
		З 3.2.02	эксплуатационные характеристики фильтрующих и сорбирующих материалов;
		Н 3.2.01	Навыки/практический опыт: сбора, обработки, систематизации, анализа информации, формирования и ведения базы данных загрязнения окружающей среды;
		Н 3.2.02	выбора оборудования, приборов контроля, аналитических приборов и проведения химического анализа атмосферного воздуха, воды и почвы;

		У 3.2.01	Умения: эксплуатировать аналитические приборы и технические средства контроля качества природной среды;
		У 3.2.02	находить информацию для сопоставления результатов с нормативными показателями;
		ЗЗ.2.01	Знания: устройство и принцип действия очистных установок и сооружений;
		ЗЗ.2.02	методы очистки и реабилитации полигонов
	ПК 3.3.Выполнять экономический расчет оплаты за отходы	Н 3.3.01	Навыки/практический опыт: планирования мероприятий и организации деятельности функционального подразделения по очистке и реабилитации загрязненных территорий;
		Н 3.3.02	проведения мероприятий по очистке и реабилитации загрязненных территорий.
		У 3.3.01	Умения: находить информацию для сопоставления результатов с нормативными показателями;
		У 3.3.02	заполнять формы предоставления информации о результатах наблюдения;
		ЗЗ.3.01	Знания: приемы и способы составления экологических карт;
		З 3.3.02	типовые формы отчетной документации;

РАЗДЕЛ 5. СТРУКТУРА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

5.1.1. Учебный план по программе подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ)

Индекс	Наименование	Всего	В т.ч. в форме практической подготовки	Объем образовательной программы в академических часах						Рекомендуемый семестр изучения
				Теоретические занятия	Лабораторные и практические занятия	Курсовой проект (работа)	Практика	Семинарские занятия	Промежуточная аттестация	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Обязательная часть образовательной программы										
Блок ООД										
БД.01	Русский язык	60		50	8			2	12	1
БД.02	Литература	108		104				4		2
БД.03	История	136		94	20			22		1,2
БД.04	Обществознание	72		50				22		1,2
БД.05	География	72		66				6		1,2
БД.06	Иностранный язык	72			72					1,2
БД.09	Физическая культура	72			72					1,2
БД.10	Основы безопасности жизнедеятельности	68		56	12					1
БД.12	Химия	72		32	36			4		1,2
БД.13	Биология	72		58	6			8		1,2
БД.11	Индивидуальный проект (биология)	32		6	26					2
ПД. 01	Математика	316		182	114			20	24	1,2
ПД. 02	Информатика	96		30	66				12	1,2
ПД. 03	Физика	156		70	68			18	24	1,2
СГ Социально-гуманитарный цикл										
СГ.01	История России	32		32						3
СГ.02	Иностранный язык в профессиональной деятельности	118			118					3-6
СГ.03	Безопасность жизнедеятельности	68		20	48					6

СГ.04	Физическая культура	118			118					3-6	
СГ.05	Основы финансовой грамотности	32		12	20					4	
СГ.06	Основы бережливого производства	32		16	16					4	
ОПБ	Обязательный профессиональный блок										
	Общепрофессиональный цикл										
МДМ.01	Физико-химический блок										
ОП.03	Аналитическая химия	102		34	68				12	3,4	
ОП.04	Почвоведение	64		24	40				12	3	
ОП.05	Метеорология	38		20	18					4	
ОП.06	Метрология и стандартизация	76		48	16				12	3	
ОП.07	Гидрология	38		20	18					3	
МДМ.02	Информационные и правовые основы экологической безопасности										
ОП.01	Математические методы решения прикладных профессиональных задач	32		10	22					3	
ОП.02	Прикладная геодезия и экологическое картографирование	64		40	24				12	3	
ОП.08	Информационные технологии в профессиональной деятельности	34			34					6	
ОП.09	Правовые основы профессиональной деятельности	34		34						4	
ОП.10	Охрана труда	32		20	12					4	
	Профессиональный цикл										
ПМ.01	Экологический мониторинг окружающей среды										
МДК.01.01	Организация и проведение экологического мониторинга окружающей среды	202		136	66				24	3-6	
МДК.01.02	Природопользование и охрана окружающей среды	114		50	64				12	4,5	
МДК.01.03	Формирование ключевых компетенций в цифровой экономике природопользования	36		16	20					6	
УП.01.01	Учебная практика							36		4	
ПП.01.01	Производственная (по профилю специальности) практика							72		5	
ПМ.01.ЭК	Квалификационный экзамен										
ПМ.02	Производственный экологический контроль в организации										
МДК.02.01	Организация и проведение производственного экологического контроля	254		116	118				20	12	3-6

5.2. План обучения на предприятии (на рабочем месте)

№ п/п	Содержание практической подготовки (виды работ)	ПМ		Длительность обучения (в часах)	Семестр обучения	Наименование рабочего места, участка	Ответственный от предприятия (при необходимости)
		Код	Название				
1	Отбор проб веществ с помощью пробоотборников.	ПМ.04	Лаборант химического анализа	6	4		
2	Определение процентного содержания веществ в анализируемых материалах различными методами.	ПМ.04	Лаборант химического анализа	8	4		
3	Техника безопасности. Проведение мониторинга и контроля входных и выходных потоков для технологических процессов в организациях	ПМ.04	Лаборант химического анализа	8	4		
4	Оформления результатов измерений и вычислений лабораторных опытов ;	ПМ.04	Лаборант химического анализа	8	4		
5	Применение природосберегающих технологий в организациях	ПМ.04	Лаборант химического анализа	6	4		

5.3. Календарный учебный график

5.3.1. По программе подготовки специалиста среднего звена (ППССЗ)

График учебного процесса по неделям (с учетом интенсификации на 40%)

1 курс

Индекс	Компоненты программы	ПН		Сентябрь					ПН					Октябрь					ПН					Ноябрь					ПН					Декабрь					ПН					Январь					ПН					Февраль					ПН					Март					ПН					Апрель					ПН					Май					ПН					Июнь					Всего часов
		1-3		25-1					30-5					27-3					1-7					29-4					26-3					1-7					29-5					27-2																																																							
		Порядковые номера недель учебного года																																																																																																	
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44																																																						
БД	Блок БД	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	22	25	23	26	12	0	0	19	19	20	17	20	17	20	17	20	19	20	19	19	20	19	20	19	20	19	20	19	20	19	19	19	19	0	0	848																																																				
БД. 01	Русский язык	4	3	4	3	4	3	4	3	4	4	4	4	4	4	12																																																																																			
БД. 02	Литература	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	2				3	4	3	3	3	3	3	4	3	3	3	3	3	2	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2																																																							
БД. 03	История	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	2			4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3																																																							
БД. 04	Обществознание	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	1	2			2	1	2	1	2	1	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2																																																							
БД. 05	География	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	1	2	2	2			2	1	2	1	2	1	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2																																																								
БД. 06	Иностранный язык	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	1	2	2	2			2	1	2	1	2	1	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2																																																								
БД. 09	Физическая культура	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	1	2	1	2	2			2	2	2	2	2	1	2	1	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2																																																								
БД. 10	Основы безопасности жизнедеятельности	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	6	6																																																																																		
БД. 12	Химия	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	1	2			2	2	2	1	2	2	2	1	2	2	2	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2																																																									
БД. 13	Биология	2	2	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2	1	1	2			1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2																																																									
БД. 11	Индивидуальный проект (физика)																		1	2	1	2	1	2	1	2	1	1	1	1	2	1	1	1	2	1	2	1	2	2																																																											
ПД	Блок ПД	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	10	11	13	10	24	0	0	17	17	16	19	16	19	16	19	16	17	16	17	17	16	17	16	17	16	17	16	17	16	17	17	17	36	0	624																																																					
ПД. 01	Математика	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	8	4	12			10	10	10	10	10	10	12	10	12	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	12																																																								
ПД. 02	Информатика	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	1	2			3	3	2	5	2	3	2	3	2	3	2	3	2	3	3	2	3	2	3	2	3	2	3	3	3	12																																																								
ПД. 03	Физика	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	12			4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	12																																																									
	Всего час. в неделю учебных занятий	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36			36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	0	1472																																																						

5.4. Рабочая программа воспитания

5.4.1. Цель и задачи воспитания обучающихся при освоении ими образовательной программы:

Цель рабочей программы воспитания – создание организационно-педагогических условий для формирования личностных результатов обучающихся, проявляющихся в развитии их позитивных чувств и отношений к российским гражданским (базовым, общенациональным) нормам и ценностям, закреплённым в Конституции Российской Федерации, с учетом традиций и культуры субъекта Российской Федерации, деловых качеств специалистов среднего звена, определенных отраслевыми требованиями (корпоративной культурой).

Задачи:

- формирование единого воспитательного пространства, создающего равные условия для развития обучающихся профессиональной образовательной организации;
- организация всех видов деятельности, вовлекающей обучающихся в общественно-ценностные социализирующие отношения;
- формирование у обучающихся профессиональной образовательной организации общих ценностей, моральных и нравственных ориентиров, необходимых для устойчивого развития государства;
- усиление воспитательного воздействия благодаря непрерывности процесса воспитания.

5.4.2. Рабочая программа воспитания представлена в приложении 4.

5.5. Календарный план воспитательной работы

Календарный план воспитательной работы представлен в приложении 4.

РАЗДЕЛ 6. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

6.1. Требования к материально-техническому обеспечению образовательной программы.

6.1.1. Специальные помещения должны представлять собой учебные аудитории для проведения занятий всех видов, предусмотренных образовательной программой, в том числе групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной и воспитательной работы, мастерские и лаборатории, оснащенные оборудованием, техническими средствами обучения и материалами, учитывающими требования стандартов.

Перечень специальных помещений

Кабинеты:

- Кабинет математики
- Кабинет Истории
- Спортивный комплекс
- Кабинет Безопасности жизнедеятельности
- Кабинет физики

- Кабинет биологии
- Кабинет информатики
- Кабинет экономических дисциплин
- Кабинет математики и дискретной математики
- Кабинет географии и экологии

Лаборатории:

- Лаборатория аналитической химии

Мастерские:

- Охрана окружающей среды

Спортивный комплекс

Залы:

- библиотека, читальный зал с выходом в интернет;
- актовый зал.

6.1.2. Материально-техническое оснащение кабинетов, лабораторий, мастерских и баз практики по специальности **20.02.01 Экологическая безопасность природных комплексов**.

Образовательная организация, реализующая программу по Экологическая безопасность природных комплексов 20.02.01 должна располагать материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, лабораторной, практической работы обучающихся, предусмотренных учебным планом и соответствующей действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам в разрезе выбранных траекторий. Минимально необходимый для реализации ООП перечень материально-технического обеспечения включает в себя:

6.1.2.1. Оснащение кабинетов

Кабинет « Математики».

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	рабочее место преподавателя	
2	рабочие места обучающихся	
Дополнительное оборудование		
1	комплект УМД	
2		
II Технические средства		
Основное оборудование		
1	компьютер	
Дополнительное оборудование		

1	мультимедиапроектор	
2	калькуляторы	
III Демонстрационные учебно-наглядные пособия		
Основное оборудование		
1	учебные наглядные пособия (таблицы, плакаты)	
Дополнительное оборудование		

Кабинет «Истории».

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	рабочее место преподавателя	
2	рабочие места обучающихся	
Дополнительное оборудование		
1	комплект УМД	
II Технические средства		
Основное оборудование		
1	компьютер	
2	мультимедиапроектор	
Дополнительное оборудование		
III Демонстрационные учебно-наглядные пособия		
Основное оборудование		
1	учебные наглядные пособия (таблицы, плакаты)	
Дополнительное оборудование		

6.1.2.2. Оснащение помещений, задействованных при организации самостоятельной и воспитательной работы.

Кабинет «Безопасности жизнедеятельности».

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Основное оборудование		
1	Стол преподавателя	
2	30 посадочных мест	
II Технические средства		
Основное оборудование		
1	компьютер	
2		

Дополнительное оборудование		
III Дополнительное оборудование		
Основное оборудование		
Дополнительное оборудование		

Кабинет «Физики».

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Основное оборудование		
1	рабочее место преподавателя	
2	рабочие места обучающихся	
II Технические средства		
Основное оборудование		
1	компьютер	
Дополнительное оборудование		
1	мультимедиапроектор	
III Дополнительное оборудование		
Основное оборудование		
1	учебные наглядные пособия (таблицы, плакаты)	
2	комплект УМД	
3	учебные пособия	
Дополнительное оборудование		

Кабинет «Биологии».

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Основное оборудование		
1	рабочее место преподавателя	
2	рабочие места обучающихся	
II Технические средства		
Основное оборудование		
1	компьютер	
Дополнительное оборудование		
1	мультимедиапроектор	
III Дополнительное оборудование		
Основное оборудование		
1	учебные наглядные пособия (таблицы, плакаты)	
2	комплект УМД	

3	учебные пособия	
Дополнительное оборудование		

Кабинет «Информатики».

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Основное оборудование		
1	рабочее место преподавателя	
2	рабочие места обучающихся	
II Технические средства		
Основное оборудование		
1	компьютер	
Дополнительное оборудование		
1	мультимедиапроектор	
III Дополнительное оборудование		
Основное оборудование		
1	учебные наглядные пособия (таблицы, плакаты)	
2	комплект УМД	
3	учебные пособия	
Дополнительное оборудование		

Кабинет «Экономических дисциплин».

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Основное оборудование		
1	рабочее место преподавателя	
2	рабочие места обучающихся	
II Технические средства		
Основное оборудование		
1	компьютер	
Дополнительное оборудование		
1	мультимедиа проектор	
III Дополнительное оборудование		
Основное оборудование		
1	учебные наглядные пособия (таблицы, плакаты)	
2	комплект УМД	
3	учебные пособия	
Дополнительное оборудование		

Кабинет «Математики и дискретной математики».

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Основное оборудование		
1	рабочее место преподавателя	
2	рабочие места обучающихся	
II Технические средства		
Основное оборудование		
1	компьютер	
Дополнительное оборудование		
1	мультимедиапроектор	
III Дополнительное оборудование		
Основное оборудование		
1	учебные наглядные пособия (таблицы, плакаты)	
2	комплект УМД	
3	учебные пособия	
Дополнительное оборудование		

Кабинет «Географии и экологии».

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Основное оборудование		
1	рабочее место преподавателя	
2	рабочие места обучающихся	
II Технические средства		
Основное оборудование		
1	компьютер	
Дополнительное оборудование		
1	мультимедиа проектор	
III Дополнительное оборудование		
Основное оборудование		
1	учебные наглядные пособия (таблицы, плакаты)	
2	комплект УМД	
3	учебные пособия	
Дополнительное оборудование		

6.1.2.3. Оснащение лабораторий

Лаборатория «Аналитической химии».

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения		

Основное оборудование		
1	посадочные места по количеству обучающихся	
2	рабочее место преподавателя	
Дополнительное оборудование		
2	комплекс заданий для тестирования и практических работ	
II Технические средства		
Основное оборудование		
1	компьютер с лицензионным программным обеспечением	
2	мультимедиа проектор;	
Дополнительное оборудование		
1	принтер.	
III Специализированное оборудование, мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	вытяжной шкаф;	
2	набор химической посуды и принадлежностей для лабораторных работ – по количеству обучающихся;	
Дополнительное оборудование		
1	наборы реактивов органических и неорганических веществ;	
IV Демонстрационные учебно-наглядные пособия		
Основное оборудование		
1	комплект учебно-наглядных пособий «Химия»	
Дополнительное оборудование		

6.1.2.4. Оснащение мастерских

Мастерская «Охрана окружающей среды».

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	рабочее место преподавателя	
2	рабочие места обучающихся	
Дополнительное оборудование		
II Технические средства		
Основное оборудование		
	2 шумомер atesto 816-2	
	2 калибратора	
	12 компьютеров	
Дополнительное оборудование		
1	колонка звуковая	
2	2 мерные рулетки	
III Специализированное оборудование, мебель и системы хранения		

Основное оборудование		
1	12 столов одноместных	
2	6 столов двухместных	
Дополнительное оборудование		
IV Демонстрационные учебно-наглядные пособия		
Основное оборудование		
Дополнительное оборудование		

6.1.2.5. Оснащение баз практик

Реализация образовательной программы предполагает обязательную учебную и производственную практику.

Учебная практика реализуется в мастерских профессиональной образовательной организации и требует наличия оборудования, инструментов, расходных материалов, обеспечивающих выполнение всех видов работ, определенных содержанием программ профессиональных модулей, в том числе оборудования и инструментов, используемых при проведении чемпионатов профессионального мастерства и указанных в инфраструктурных листах конкурсной документации по компетенции «Охрана окружающей среды» (или их аналогов).

Производственная практика реализуется в организациях технического профиля, обеспечивающих деятельность обучающихся в профессиональной области 20.00.00 ТЕХНОСФЕРНАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ И ПРИРОДООБУСТРОЙСТВО.

Оборудование предприятий и технологическое оснащение рабочих мест производственной практики соответствует содержанию профессиональной деятельности и дает возможность обучающемуся овладеть профессиональными компетенциями по видам деятельности, предусмотренными программой, с использованием современных технологий, материалов и оборудования.

Наименование рабочего места, участка «_____»

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения (при необходимости)		
Основное оборудование		
Дополнительное оборудование		
II Технические средства (при необходимости)		
Основное оборудование		
Дополнительное оборудование		

III Специализированное оборудование, мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
Дополнительное оборудование		
IV Демонстрационные учебно-наглядные пособия		
Основное оборудование		
Дополнительное оборудование		

6.1.3. Допускается замена оборудования его виртуальными аналогами.

6.2. Требования к учебно-методическому обеспечению образовательной программы

6.2.1. Библиотечный фонд образовательной организации укомплектован печатными изданиями и (или) электронными изданиями по каждой дисциплине (модулю) из расчета не менее 0,25 экземпляра каждого из изданий, указанных в рабочих программах дисциплин (модулей) в качестве основной литературы, на одного обучающегося из числа лиц, одновременно осваивающих соответствующую дисциплину (модуль).

В случае наличия электронной информационно-образовательной среды допускается замена печатного библиотечного фонда предоставлением права одновременного доступа не менее 25 процентов обучающихся к цифровой (электронной) библиотеке.

Обучающимся обеспечен доступ (удаленный доступ), в том числе в случае применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий, к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам, состав которых определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) и подлежит обновлению (при необходимости).

Образовательная программа обеспечена учебно-методической документацией по всем учебным дисциплинам (модулям).

6.2.2. Обучающиеся инвалиды и лица с ограниченными возможностями здоровья обеспечены адаптированными печатными и (или) электронными учебными изданиями, при необходимости для обучения указанных обучающихся.

6.2.3. Перечень необходимого комплекта лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства.

№ п/п	Наименование лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в	Код и наименование учебной дисциплины (модуля)	Количество
			во

	том числе отечественного производства		
1	Операционная система	ОП.08 Информационные технологии в профессиональной деятельности	
2	Пакет офисных программ	ОП.08 Информационные технологии в профессиональной деятельности	

6.3. Требования к практической подготовке обучающихся

6.3.1. Практическая подготовка при реализации образовательных программ среднего профессионального образования направлена на совершенствование модели практико-ориентированного обучения, усиление роли работодателей при подготовке квалифицированных специалистов среднего звена путем расширения компонентов (частей) образовательных программ, предусматривающих моделирование условий, непосредственно связанных с будущей профессиональной деятельностью, а также обеспечения условий для получения обучающимися практических навыков и компетенций, соответствующих требованиям, предъявляемым работодателями к квалификациям специалистов, рабочих.

6.3.2. Образовательная организация самостоятельно проектирует реализацию образовательной программы и ее отдельных частей (дисциплины, междисциплинарные курсы, профессиональные модули, практика и другие компоненты) совместно с работодателем (профильной организацией) в форме практической подготовки с учетом требований ФГОС СПО специфики получаемой профессии/специальности.

6.3.3. Образовательная деятельность в форме практической подготовки:

- реализуется на рабочем месте предприятия работодателя (профильной организации) при проведении практических и лабораторных занятий, выполнении курсового проектирования, всех видов практики и иных видов учебной деятельности;
- предусматривает демонстрацию практических навыков, выполнение, моделирование обучающимися определенных видов работ для решения практических задач, связанных с будущей профессиональной деятельностью в условиях, приближенных к реальным производственным;
- может включать в себя отдельные лекции, семинары, мастер-классы, которые предусматривают передачу обучающимся учебной информации, необходимой для последующего выполнения работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

6.3.4. Образовательная деятельность в форме практической подготовки должна быть организована на любом курсе обучения, охватывая дисциплины, междисциплинарные модули, профессиональные модули, все виды практики, предусмотренные учебным планом образовательной программы.

6.3.5. Практическая подготовка организуется в учебных, учебно-производственных лабораториях, мастерских, учебно-опытных хозяйствах, учебных полигонах, учебных базах практики и иных структурных подразделениях образовательной организации, а также в специально оборудованных помещениях (рабочих местах) профильных организаций на основании договора о практической подготовке обучающихся, заключаемого между образовательной организацией и профильной организацией (работодателем), осуществляющей деятельность по профилю соответствующей образовательной программы.

6.3.6. Результаты освоения образовательной программы (ее отдельных частей) могут быть оценены в рамках промежуточной и государственной итоговой аттестации, организованных

в форме демонстрационного экзамена профильного уровня, в том числе на рабочем месте работодателя (профильной организации).

6.4. Требования к организации воспитания обучающихся

6.4.1. Воспитание обучающихся при освоении ими основной образовательной программы осуществляется на основе включаемых в настоящую образовательную программу рабочей программы воспитания и календарного плана воспитательной работы (приложение 4).

6.4.2. В разработке рабочей программы воспитания и календарного плана воспитательной работы имеют право принимать участие советы обучающихся, советы родителей, представители работодателей и (или) их объединений (при их наличии).

6.5. Требования к кадровым условиям реализации образовательной программы

6.5.1. Реализация образовательной программы обеспечивается педагогическими работниками образовательной организации, а также лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на иных условиях, в том числе из числа руководителей и работников организаций, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности 20.00.00 Техносферная безопасность и природообустройство и имеющими стаж работы в данной профессиональной области не менее трех лет.

Квалификация педагогических работников образовательной организации отвечает квалификационным требованиям, указанным в квалификационных справочниках и (или) профессиональных стандартах (при наличии).

Работники, привлекаемые к реализации образовательной программы, должны получать дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации не реже одного раза в три года с учетом расширения спектра профессиональных компетенций, в том числе в форме стажировки в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности, указанной в пункте 1.15 ФГОС СПО, а также в других областях профессиональной деятельности и (или) сферах профессиональной деятельности при условии соответствия полученных компетенций требованиям к квалификации педагогического работника.

Доля педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих опыт деятельности не менее трех лет в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности, в общем числе педагогических работников, обеспечивающих освоение обучающимися профессиональных модулей образовательной программы, составляет не менее 25 процентов.

6.6. Требования к финансовым условиям реализации образовательной программы

6.6.1. Расчеты нормативных затрат оказания государственных услуг по реализации образовательной программы.

Расчеты нормативных затрат оказания государственных услуг по реализации образовательной программы в соответствии с направленностью и квалификацией осуществляются в соответствии с Перечнем и составом стоимостных групп профессий и специальностей по государственным услугам по реализации основных профессиональных образовательных программ среднего профессионального образования – программ подготовки специалистов среднего звена, итоговые значения и величина составляющих базовых нормативов затрат по государственным услугам по стоимостным группам профессий и специальностей, отраслевые корректирующие коэффициенты и порядок их применения, утверждаемые Министерства просвещения Российской Федерации ежегодно.

Финансовое обеспечение реализации образовательной программы, определенное в соответствии с бюджетным законодательством Российской Федерации и Федеральным законом от 29 декабря 2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», включает в себя затраты на оплату труда преподавателей и мастеров производственного обучения с учетом обеспечения уровня средней заработной платы педагогических работников за выполняемую ими учебную (преподавательскую) работу и другую работу в соответствии с Указом Президента Российской Федерации от 7 мая 2012 г. № 597 «О мероприятиях по реализации государственной социальной политики».

РАЗДЕЛ 7. ФОРМИРОВАНИЕ ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

7.1. Государственная итоговая аттестация (далее – ГИА) является обязательной для образовательной организации СПО. Она проводится по завершении всего курса обучения по направлению подготовки. В ходе ГИА оценивается степень соответствия сформированных компетенций выпускников требованиям ФГОС СПО.

7.2. Выпускники, освоившие программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих, сдают ГИА в форме демонстрационного экзамена.

Требования к содержанию, объему и структуре дипломного проекта образовательная организация определяет самостоятельно с учетом ПОП-П.

Государственная итоговая аттестация завершается присвоением квалификации квалифицированного рабочего, служащего: Техник-эколог.

7.2. Выпускники, освоившие программы подготовки специалистов среднего звена, сдают ГИА в форме демонстрационного экзамена и защиты дипломного проекта (работы).

Требования к содержанию, объему и структуре дипломного проекта (работы) образовательная организация определяет самостоятельно с учетом ПОП-П.

Государственная итоговая аттестация завершается присвоением квалификации специалиста среднего звена: Техник-эколог.

7.2. Выпускники, осваивающие образовательные программы в области искусств, медицинского образования и фармацевтического образования, в области подготовки кадров в интересах обороны и безопасности государства, обеспечения законности и правопорядка, если иное не установлено соответствующим ФГОС СПО, сдают ГИА в форме государственного экзамена и (или) защиты дипломного проекта (работы).

7.3. Для государственной итоговой аттестации образовательной организацией разработана программа государственной итоговой аттестации и оценочные материалы.

7.4. Содержание ГИА включает структуру оценочных материалов, комплекс требований и рекомендаций для проведения демонстрационного экзамена профильного уровня, организацию и проведение защиты дипломной работы (дипломного проекта).

Приложение 1. Матрица компетенций выпускника
к ОПОП-П специальности
20.02.01 Экологическая безопасность природных комплексов

МАТРИЦА КОМПЕТЕНЦИЙ ВЫПУСКНИКА
(ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ И КОРПОРАТИВНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ),
ФОРМИРУЕМЫХ
ПО ЗАПРОСУ РАБОТОДАТЕЛЯ

МАТРИЦА КОМПЕТЕНЦИЙ ВЫПУСКНИКА (ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ И КОРПОРАТИВНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ), ФОРМИРУЕМЫХ ПО ЗАПРОСУ РАБОТОДАТЕЛЯ

1. Матрица компетенций выпускника (далее – МК) с учетом единого подхода подготовки рабочих кадров представляет собой совокупность взаимосвязанных между собой общих и профессиональных компетенций, определенных ФГОС СПО, а также требований профессиональных стандартов (далее – ПС) или единых квалификационных справочников при отсутствии ПС и запросов организации-работодателя к квалификации специалиста, которые должны быть сформированы у обучающегося по завершении освоения ОПОП.

2. МК разработана для специальности 20.02.01 Экологическая безопасность природных комплексов, как результат освоения ОПОП, соответствующий требованиям запросам организаций, действующих в реальном секторе экономики.

3. МК включает в себя профессиональную и надпрофессиональную части.

4. Профессиональная часть МК представляет собой матрицу профессиональных компетенций выпускника, формируемых при освоении видов деятельности по запросу работодателя, и трудовых функций действующих профессиональных стандартов или иных документов.

5. Надпрофессиональная часть МК представляет собой интеграцию ОК, заявленных ФГОС СПО, и заявляемых организацией-работодателем обобщенных поведенческих моделей специалиста на рабочем месте (корпоративная культура).

6. Краткое описание и характеристика показателей сформированности корпоративных компетенций приведены в приложении к модели компетенций.

7. МК позволяет конструировать при помощи цифрового конструктора компетенций образовательные программы подготовки квалифицированных специалистов, рабочих и служащих, наиболее востребованных на региональном рынке труда в конкретном секторе экономики под запрос конкретных предприятий.

**Профессиональная часть матрицы компетенций выпускника
по запросу работодателя**

Трудовые функции в соответствии с профессиональными стандартами (или иными нормативными документами)		Дополнительные виды деятельности, сформированные по запросу работодателя(ей)
		Осуществление химического анализа воды в системах водоснабжения, водоотведения и теплоснабжения/ Лаборант химического анализа
16.063 Специалист по химическому анализу воды в системах водоснабжения, водоотведения, теплоснабжения		
ОТФ А Осуществление подготовительных работ для проведения химического анализа воды в системах водоснабжения, водоотведения, теплоснабжения	ТФ А/01.4	ПК 1.2 ПК 2.2
	ТФ А/02.4	ПК 1.1 ПК 2.1
ОТФ В Организация и осуществление работ по химическому анализу воды в системах водоснабжения, водоотведения, теплоснабжения	ТФ В/01.5	ПК 1.1 ПК 2.1
	ТФ В/02.5	ПК 1.1 ПК 2.1
	ТФ В/03.5	ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3 ПК 2.4 ПК 2.5


Обозначения: ПС – профессиональный стандарт; ОТФ – обобщенная трудовая функция; ТФ – трудовая функция.

**Надпрофессиональная часть матрицы компетенций выпускника
по запросу работодателя**

Корпоративные компетенции	Требуемый показатель выраженности корпоративной компетенции (выделить желаемый уровень , согласно требованиям предприятия-работодателя)			Реализуемые общие компетенции согласно ФГОС СПО
	Уровень ограниченной компетенции	Уровень базовый	Уровень мастерства	
КК.01 Способность к индивидуальной работе	-	+	+	ОК.01, ОК.02, ОК.03, ОК.06
КК.02 Ориентация на достижение результата	-	+	-	ОК.03, ОК.09
КК.03 Построение отношений/ эффективная коммуникация	+	+	+	ОК.03, ОК.04, ОК.06
КК.04 Креативность и способность находить нестандартные решения	-	+	+	ОК.01, ОК.02, ОК.03, ОК.09
КК.05 Открытость новому	-	+	+	ОК.01, ОК.03, ОК.06

Обозначения:

 – определяется работодателем;

 – определяется федеральным государственным образовательным стандартом

Характеристика корпоративных компетенций

Корпоративные компетенции	Характеристика
КК.01 Способность к индивидуальной работе	Работает самостоятельно, ориентирован на получение результата; имеет развитые навыки самомотивации; знает и реализует технологию самоменеджмента; демонстрирует навыки антистрессовой саморегуляции; имеет экспертные знания, навыки, практический опыт; самостоятельно формулирует цели работы, выбирает способы их реализации; мотивирован на предпринимательскую деятельность, умеет экспериментировать и разумно рисковать; способен учитывать внутренние и внешние ресурсы в работе; грамотно планирует работу, самостоятельно организует и структурирует время; обладает стрессоустойчивостью, навыками антистрессовой самоподдержки.
КК.02 Ориентация на достижение результата	Выполняет принятые на себя обязательства в срок и в полном объеме. Самостоятельно оценивает результат своей работы, видит достоинства и недостатки (предлагает способы их устранения в будущем), берет на себя ответственность за достигнутые показатели. Находит возможности улучшить полученный результат в дальнейшем. Способен ставить и достигать цели, постоянный поиск путей повышения эффективности; определять приоритеты деятельности, стремление соответствовать установленным стандартам или превосходить их.
КК.03 Построение отношений/ эффективная коммуникация	Обладает хорошими коммуникативными способностями, умеет конструктивно действовать в конфликтных ситуациях, тактичен, знает, как вести себя с разными людьми. Способность и желание работать в команде с ориентацией на общий результат.
КК.04 Креативность и способность находить нестандартные решения	Активно формулирует и предлагает новые решения, не боится критики; работает в режиме мозгового штурма; ищет новую информацию; избегает стереотипов; использует возможности для обучения. Компетенция важна при выполнении нестандартных задач.
КК.05 Открытость новому	Открыт новому, позитивно относится к изменениям, быстро адаптируется в незнакомой ситуации. С интересом относится к сложным задачам, стремится получить новый опыт в разных областях, легко обучается. Эффективен в ситуации изменений, быстро переключается с одного вида деятельности на другой, корректирует свои действия с учетом новых обстоятельств. Способен быстро схватывать суть, перенимать успешный опыт других, обогащать свое видение за счет альтернативных точек зрения.

Требуемый показатель выраженности корпоративной компетенции

Критерии выраженности	Уровень
<p>Все обязанности выполнены в полной мере. Многие результаты превосходят запланированные, достижения выходят за рамки непосредственных обязанностей. Все ключевые компетенции, профессионально-технические знания и навыки, необходимые для конкретной должности, развиты в достаточной степени или на уровне выше требуемого. Работник справился с внештатными ситуациями и достиг результатов, даже несмотря на возникшие незапланированные трудности. Проявляет необходимое поведение в нестандартных ситуациях повышенной сложности, передает знания другим.</p>	Уровень мастерства
<p>Выполнены основные обязанности. Результаты в основном соответствуют запланированным. Некоторые задачи выполнены не в полном объеме. Отдельные компетенции, профессионально-технические знания и навыки, необходимые на занимаемой работником должности, требуют развития. Поведение соответствует требованиям должности.</p>	Уровень базовый
<p>Работник выполняет свои ключевые обязанности лишь частично. Некоторые задачи не выполнены. Компетенции, профессионально-технические знания и навыки, необходимые для данной должности, развиты слабо. Есть конкретные промахи, которые можно четко сформулировать. В поведении слабо выражены корпоративные компетенции.</p>	Уровень ограниченной компетентности

Приложение 2. Рабочие программы профессиональных модулей

Приложение 2.1 к ОПОП-П специальности

20.02.01 Экологическая безопасность природных комплексов

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ АМУРСКОЙ ОБЛАСТИ

Государственное профессиональное образовательно

автономное учреждение Амурской области

«Благовещенский политехнический колледж»

(ГПОАУ БПК)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ.01 ПРОВЕДЕНИЕ МЕРОПРИЯТИЙ ПО ЗАЩИТЕ

ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ ОТ ВРЕДНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЙ

программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ)

специальности 20.02.01 Экологическая безопасность природных

комплексов (по отраслям)

Благовещенск

2023 г.

Рабочая программа профессионального модуля ПМ.01 Проведение мероприятий по защите окружающей среды от вредных воздействий разработана на основе:

- 1.Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) для специальности 20.02.01Экологическая безопасность природных комплексов (по отраслям) укрупненной группы специальностей 20.00.00 Техносферная безопасность и природообустройство (приказ Минобрнауки России от 31.08.2022 г. N 790).
- 2.Примерной программы специальности 20.02.01Экологическая безопасность природных комплексов (по отраслям)
- 3.Согласования с работодателем

Организация-разработчик: ГПОАУ БПК

Разработчики:

Корнеева Н.А., преподаватель ГПОАУ БПК

Раздобудько Е.М., преподаватель ГПОАУ БПК

Щирая Д.О., преподаватель ГПОАУ БПК

Рассмотрено на заседании цикловой комиссии специальности 20.02.01Экологическаябезопасностьприродныхкомплексов (по отраслям)

Протокол №6 от 28.01.2023 г.

Рекомендовано научно-методическим советом (НМС) ГПОАУ БПК

Протокол № 6 от 02.02.2023 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. Паспорт программы профессионального модуля.....	4
2. Результаты освоения профессионального модуля.....	8
3. Структура и содержание профессионального модуля.....	9
4. Условия реализации профессионального модуля.....	24
5. Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля.....	28

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ. 01. Проведение мероприятий по защите окружающей среды от вредных воздействий

1.1. Область применения программы

Рабочая программа профессионального модуля (далее рабочая программа) – является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 20.02.01 Экологическая безопасность природных комплексов в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): **Проведение мероприятий по защите окружающей среды от вредных воздействий** и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

ПК 1.1. Выбирать методы и средства для проведения экологического мониторинга окружающей среды.

ПК 1.2. Эксплуатировать средства наблюдения, приборы и оборудование для проведения экологического мониторинга окружающей среды.

ПК 1.3. Проводить экологический мониторинг окружающей среды.

ПК 1.4. Обрабатывать экологическую информацию, в том числе с использованием компьютерных технологий.

ПК 1.5. Давать экономическую оценку воздействия хозяйственной деятельности на окружающую среду.

ПК 1.6. Составлять отчетную документацию о состоянии окружающей среды.

Рабочая программа профессионального модуля может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной подготовке работников в области природоохранной деятельности при наличии среднего (полного) общего образования.

Особенность изучения профессионального модуля *для студентов с ОВЗ* заключается в применении следующих форм и методов обучения: применение дидактических материалов с крупным шрифтом (кегель 18), работа по алгоритму, выполнение заданий в рабочей тетради по дисциплине, в том числе с использованием дистанционных технологий и электронного обучения.

1.2. Цели и задачи модуля – требования к результатам освоения модуля

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен:

иметь практический опыт:

– подготовка рабочего места, лабораторных условий, средств измерений и испытательного оборудования в соответствии с требованиями безопасности и охраны труда;

- проводить работы по мониторингу атмосферного воздуха, природных вод и почвы;
- организации наблюдений за загрязнением атмосферного воздуха, водных объектов и почвы;
- выбора оборудования, приборов контроля, аналитических приборов, их подготовки к работе и проведения химического анализа атмосферного воздуха, воды и почвы;
- организации наблюдений за загрязнением атмосферного воздуха, водных объектов и почвы;
- сбора, обработки, систематизации, анализа информации, формирования и ведения баз данных загрязнения окружающей среды;
- проведения мероприятий по очистке и реабилитации загрязненных территорий;
- сбора и систематизации данных для экологической экспертизы и экологического аудита;
- работы в составе групп по расчетам и оценке экономического ущерба и рисков для природной среды, связанных с антропогенной деятельностью или вызванных природными и техногенными катаклизмами;
- индивидуальной работы или работы в составе группы по составлению итоговых отчетов о результатах экологического мониторинга в соответствии с нормативными документами;
- санитарно-гигиенических и экологические нормативов.

уметь:

- подготавливать оборудование (приборы, аппаратуру) и другие средства измерения к проведению экспериментов;
- проводить химический анализ пробы объектов окружающей среды; находить информацию для сопоставления результатов с нормативными показателями;
- использовать оборудование и другие средства измерения строго в соответствии с инструкциями заводов-изготовителей;
- осуществлять проверку и простую регулировку лабораторного оборудования, согласно разработанным инструкциям и другой документации;
- соблюдать безопасность при работе с лабораторной посудой и приборами и оборудованием для экологического мониторинга;
- выбирать оборудование и приборы контроля; отбирать пробы воздуха, воды и почвы, подготавливать их к анализу и проводить качественный и количественный анализ отобранных проб;
- проводить наблюдения за загрязнением атмосферного воздуха, природных вод, почвы;
- заполнять формы предоставления информации о результатах наблюдений;

- пользоваться правовой и нормативной технической документацией по вопросам экологического мониторинга;
- проводить расчеты по определению величины экономического ущерба и рисков для природной среды;
- собирать и систематизировать данные для экологической экспертизы и экологического аудита;
- обрабатывать, анализировать и обобщать материалы наблюдений и измерений, составлять формы статистической отчетности.

знать:

- правила и порядок отбора проб в различных средах;
- методики проведения химического анализа проб объектов окружающей среды;
- нормативные документы по предельно допустимым концентрациям сбросов, выбросов и загрязнения почв;
- методы организации и проведения наблюдений за уровнем загрязнения воздушной, водной и других сред, основные средства мониторинга;
- основные требования к методам выполнения измерений концентрации основных загрязняющих веществ в природной среде;
- основные источники загрязнения окружающей среды, классификацию загрязнителей;
- порядок, сроки и формы предоставления информации о состоянии окружающей среды в заинтересованные службы и организации;
- задачи и цели природоохранных органов управления и надзора;
- типовые формы учетной документации и государственной экологической статистической отчетности в организациях по вопросам антропогенного воздействия на окружающую среду;
- обоснование и расчеты нормативов качества окружающей среды;
- характеристики промышленных загрязнений;
- проведения химических анализов в контрольных точках технологических процессов.

1.3. Количество часов на освоение программы профессионального модуля:

Вид учебной деятельности	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	376
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	376
Курсовая работа/проект	20
Учебная практика	36
Производственная практика	36
Самостоятельная работа студента (всего) в том числе: Составление тезисов по конспектам занятий, учебной и специальной литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий). Выполнение практических работ с использованием методических рекомендаций преподавателя. Оформление курсовой работы и её защита Оформление отчетов по практическим работам и их защита. Оформление реферата по предложенной теме. Подготовка к промежуточной аттестации	0
Итоговая аттестация в форме квалификационного экзамена	Квалификационного экзамена

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Результатом освоения программы профессионального модуля является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности *Проведение мероприятий по защите окружающей среды от вредных воздействий*, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

Код	Наименование результата обучения
ПК 1.1	Выбирать методы и средства для проведения экологического мониторинга окружающей среды.
ПК 1.2	Эксплуатировать средства наблюдения, приборы и оборудование для проведения экологического мониторинга окружающей среды.
ПК 1.3	Проводить экологический мониторинг окружающей среды.
ПК 1.4	Обрабатывать экологическую информацию, в том числе с использованием компьютерных технологий.
ПК 1.5	Давать экономическую оценку воздействия хозяйственной деятельности на окружающую среду.
ПК 1.6	Составлять отчетную документацию о состоянии окружающей среды.
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения.

ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Тематический план профессионального модуля

Коды профессиональных компетенций	Наименования разделов профессионального модуля*	Всего часов	Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса (курсов)		<i>Практика</i>		
			Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося	Самостоятельная работа обучающегося, часов	Учебная, часов	<i>Производственная, часов</i>	
							Всего, часов
			в т.ч. лабораторные работы и практические занятия, часов	в т.ч., курсовая работа (проект), часов			

1	2	3	4	5	6	7	8		
ПК 1.1	Раздел 1. МДК. 01.01 Мониторинг загрязнения окружающей природной среды	144	144	74	-	-	-	36	36
ПК 1.2.	Раздел 2 МДК 01.02. Природопользование и охрана окружающей среды	160	160	70	20	-	-	-	-
	Раздел МДК 01.03. Формирование ключевых компетенций в цифровой экономике природопользования	94	82	30	-	-	-	-	-
	ПП.01.01.Производстве нная практика, часов <i>(по профилю специальности)</i>	36							36
	Учебная практика	36					36		

	Всего:	376	304	144	20	-	-	36	36
--	---------------	------------	------------	------------	-----------	----------	----------	-----------	-----------

3.2 Содержание обучения по профессиональному модулю (ПМ)

Наименование разделов профессионального модуля(ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовой проект	Объем часов	Уровень освоения	
1	2	3	4	
МДК 01. Проведение мероприятий по защите окружающей среды от вредных воздействий.			144	
Раздел 1. Мониторинг как система наблюдений, оценки и прогноза за состоянием ОС			4	
Тема 1.1 Введение	Содержание		4	
	1	Определение экологического мониторинга. Цели и задачи мониторинга.	2	1
	2	Классификация экологического мониторинга.	2	1
Раздел 2.				

Мониторинг загрязнения окружающей природной среды			136
Тема 2.1. Мониторинг как многоцелевая информационная система	Содержание		6
	1	Виды мониторинга окружающей среды.	2 1
	2	Унифицированная схема информационного мониторинга загрязнения природной среды.	2 1
	3	Современная химико-аналитическая база государственной сети наблюдений за качеством природной среды и перспективы ее развития. Обзор методов контроля загрязнения природной среды	2 1
Тема 2.2. Мониторинг загрязнения атмосферного воздуха.	Содержание		30
	1.	Требования ГОСТа (Правила контроля качества воздуха населенных пунктов) к построению сети наблюдений за загрязнением атмосферного воздуха. Организационная структура сети наблюдений.	2 1
	2	Иерархическая организация производственных процессов. Общие закономерности производственных процессов	2 1
	3	Программы наблюдений за состоянием природной среды. Список приоритетных, загрязняющих веществ, определяемых в системе мониторинга. Основные средства мониторинга; методы и средства контроля загрязнения атмосферного воздуха.	2 1

4	Заполнение форм предоставления информации о результатах наблюдений. Порядок, сроки и формы предоставления информации о состоянии окружающей среды в заинтересованные службы и организации	2	1
5	Заполнение форм предоставления информации о результатах наблюдений. Порядок, сроки и формы предоставления информации о состоянии окружающей среды в заинтересованные службы и организации	2	1
6	Методики определения загрязняющих веществ в атмосферном воздухе. Определения концентрации неорганических веществ. Анализ атмосферного воздуха с помощью газоанализаторов. Определение концентрации примесей в атмосферных осадках	2	1
7	Методики определения загрязняющих веществ в атмосферном воздухе. Определения концентрации неорганических веществ. Анализ атмосферного воздуха с помощью газоанализаторов. Определение концентрации примесей в атмосферных осадках	2	1
8	Система контроля технологических процессов	2	1
9	Изучение устройства и работы электроаспираторов, ротаметров	2	1
10	Подготовка информации для занесения в бюллетень по загрязнению атмосферного воздуха	2	1
11	Подготовка данных наблюдений к занесению на технический носитель.	2	1
12	Определение запыленности атмосферного воздуха	2	1
13	Контроль выбросов загрязняющих веществ автотранспорта	2	1

14	Определение запыленности воздуха помещений	2	1
15	Определение ионов свинца в смывах со стен и оборудования	2	1
Практическая работа		34	
1	Основные требования к методам выполнения измерений. Аппаратура для отбора проб воздуха.	2	1
2	Основные требования к методам выполнения измерений. Аппаратура для отбора проб воздуха.	2	1
3	Лабораторный анализ атмосферного воздуха. Требования, предъявляемые к контролю качества атмосферного воздуха. Нормативная документация. Отбор проб атмосферного воздуха и осадков, подготовка их к анализу	2	1
4	Изучение устройства и принципа действия основных типов поглотительных приборов, подготовка их к работе	2	1
5	Изучение устройства и работы автоматических воздухоотборников в различных режимах	2	1
6	Изучение устройства и работы стационарных газоанализаторов типа «Палладий», «Атмосфера», «600 серии» и других	2	1
7	Изучение устройства и работы стационарных газоанализаторов типа «Палладий», «Атмосфера», «600 серии» и других.	2	1
8	Изучение устройства и работы переносных газоанализаторов	2	1

	9	Измерение содержания газообразных загрязняющих веществ в атмосферном воздухе с использованием газоанализатора	2	1
	10	Изучение устройства и измерительных систем комплексной лаборатории «ПОСТ-1» («ПОСТ-2»). Подготовка измерительных систем к работе	2	1
	11	Отбор проб воздуха на газовые примеси, пыль, сажу на стационарном посту	2	1
	12	Определение содержания пыли в воздухе	2	1
	13	Изучение устройства и подготовка к работе передвижной лаборатории. «Атмосфера-2»	2	1
	14	Изучение устройства и работы газоанализаторов для контроля транспортных выбросов (типа ГАИ, ГИАМ и других).	2	1
	15	Подготовка и проведение наблюдений за состоянием загрязнения атмосферного воздуха на автомагистралях	2	1
	16	Подготовка данных наблюдений к занесению на технический носитель	2	1
	17	Определение запыленности воздуха помещений	2	1
Тема 2.3. Мониторинг загрязнения природных вод.	Содержание		20	
	1	Мониторинг загрязнения природных вод	2	1
	2	Программы наблюдений за состоянием природной среды Основные средства мониторинга; методы и средства контроля загрязнения природных вод	2	1
	3.	Формирование химического состава природных и сточных вод в	2	1

	условиях техногенного и антропогенного воздействия		
4	Требования, предъявляемые к контролю качества природной питьевой и сточной воды	2	1
5	Нормативная документация. Отбор и консервация проб воды. Методики определения загрязняющих веществ	2	1
6	Методики определения интегральных, неорганических, органических показателей воды	2	1
9	Формирование химического состава природных и сточных вод в условиях техногенного и антропогенного воздействия		
10	Требования, предъявляемые к контролю качества природной питьевой и сточной воды		
Практическая работа		24	
1	Приборы и оборудование по отбору проб воды и донных отложений на различные загрязняющие вещества. Наблюдения за качеством природных вод с помощью комплексных лабораторий	2	1
2	Изучение устройства и работы батометров (ГР-16М, ГР-18, Ругнера и <u>ДРУГИХ</u>).	2	1
3	Изучение устройства и работы пробоотборников донных отложений. Выбор места наблюдений на реке (озере), назначение створов очистки.	2	1
4	Проведение комплекса гидрохимических наблюдений на реке в створе наблюдений пункта контроля	2	1
5	Изучение устройства и работы морского батометра БМ-48, трубки для	2	1

		взятия грунта с судна ПИ-27.		
	6	Отбор проб морской воды батометрами в пункте наблюдений, подготовка их к отправке в лабораторию	2	1
	7	Изучение комплектации передвижных комплексных лабораторий и измерение с их помощью качества воды.	2	1
	8	Комбинированная физико-химическая очистка сточных вод	2	1
	9	Комбинированная физико-химическая очистка сточных вод от ПАВ	2	1
	10	Определение сухого остатка воды	2	1
	11	Определение общей жесткости воды	2	1
	12	Технический анализ воды	2	1
Тема 2.4. Мониторинг загрязнения почв	Содержание		4	
	1.	Мониторинг загрязнения природных почв	2	1
	2	Приборы и оборудование по отбору проб почв Наблюдения за качеством природных вод с помощью комплексных лабораторий	2	1
	Практическая работа		10	
	1	Программы наблюдений за состоянием природной среды Основные средства мониторинга; методы и средства контроля загрязнения природных почв	2	1
	2	Формирование химического состава природных и почв в условиях техногенного и антропогенного воздействия	2	1
	3	Разработка схем малоотходной очистки почв	2	1

	4	Порядок, сроки и формы предоставления информации о состоянии окружающей среды в заинтересованные службы и организации.	2	1
	5	Нормативные документы	2	1
Тема 2.5. Оценка состояния загрязнения природной среды	Содержание		6	
	1.	Критерии, характеризующие допустимые критические состояния природной среды. Критерии оценки экологической обстановки территории для выявления зон чрезвычайной экологической ситуации и экологического бедствия	2	1
	2.	Оценка состояния загрязнения природных сред по отношению к соответствующим нормативным показателям, фоновым значениям и обобщающим показателям	2	1
	3	Оценка пространственных масштабов загрязнения природных сред расчетными, графическими методами и с использованием карт загрязнения	2	1
	Практические занятия		6	
	1.	Оценка пространственных масштабов загрязнения атмосферного воздуха по картам (схемам) загрязнения.	2	1
	2	. Оценка пространственных масштабов загрязнения природных вод по картам (схемам) загрязнения.	2	1

	3.	Оценка экологической обстановки территории для выявления зон чрезвычайной экологической ситуации и экологического бедствия.	2	1
Промежуточная аттестация: дифференцированный зачет (3 семестр)			4	
МДК. 01. 02 Природопользование и охрана окружающей среды			160	
Раздел 1. Мониторинг как система наблюдений, оценки и прогноза за состоянием ОС			48	
1.Введение	Содержание		8	
	1	Особенности взаимодействия общества и природы на современном этапе развития человечества	2	1
	2	Формы воздействия человека на природу	2	1
	3	Природные ресурсы и природно-ресурсный потенциал территории; их роль в развитии человеческого общества	2	1
	4	Природопользование как сфера общественно-политической деятельности и прикладная научная дисциплина, ее объект, субъект и задачи	2	1
	Практические занятия		8	
	1	Исторические этапы развития общества и влияния на окружающую среду	2	1

	2	Темпы развития промышленности и влияния на природу	2	1
	3	Ресурсы: исчерпаемые и неисчерпаемые	2	1
	4	Природные ресурсы и природно-ресурсный потенциал территории	2	1
Тема 1.1 Экологические основы природопользования	Содержание		22	
	1	Биосфера. Строение, состав.	2	1
	2	Пространственная и временная организация биосферы	2	1
	3	Кибернетические принципы организации биосферы	2	1
	4	Экологические кризисы и катастрофы: причины и последствия	2	1
	5	Тенденции в изменении отношения человека к природе	2	1
	6	Становление и развитие природопользования	2	1
	7	Глобальные экологические проблемы современности	2	1
	8	Антропогенное воздействие на окружающую среду: этапы, основные направления воздействия на биосферу современного человека, группы источников воздействия	2	1
	9	Антропогенное воздействие на атмосферу: общие принципы, загрязнение парниковыми газами; разрушение озонового слоя; кислотные осадки; загрязнение иными химическими веществами.	2	1
	10	Антропогенное воздействие на биосферу физических факторов: тепловое, шумовое загрязнения, вибрация, электромагнитное загрязнение, радиационное загрязнение. Энергопотребление и биосфера.	2	1
	11	Антропогенные чрезвычайные ситуации, войны. Экологический риск:	2	1

		понятие, факторы экологического риска, концепция экологической безопасности и снижения риска, меры по снижению экологического риска. Проблема оптимизации взаимоотношений общества и природы.		
	Практические занятия		10	
	1	Познакомиться с методами и конструкциями газоочистки	2	1
	2	Механизм образования кислотных дождей	2	1
	3	Изучить состав промышленных выбросов в атмосферу от различных производств	2	1
	4	Экологические системы; Воздействие человека на среду обитания	2	1
	5	Экологические катастрофы и их последствия	2	1
Раздел 2. Рациональное использование природных ресурсов			44	
Тема 2.1 Природные ресурсы, характеристика, виды.	Содержание		18	
	1	Понятие о природных ресурсах и их видах. Классификации природных ресурсов	2	1
	2	Природопользование: сущность понятия. Принципы рационального природопользования.	2	1
	3	Ресурсопользование (изъятие, потребление и воспроизводство ресурсов) как составная часть природопользования.	2	1
	4	Производственные связи природных ресурсов в процессе их использования.	2	1

5	Концепция ресурсных циклов и ее значение для оптимизации обмена веществ между обществом и природой.	2	1
6	Эколого-географические принципы ресурсопользования.	2	1
7	Комплексный подход к изучению и использованию природных ресурсов.	2	1
8	Регламентация их изъятия и потребления.	2	1
9	Экологические проблемы: сокращение численности, исчезновение видов, сокращение ареалов существования.	2	1
Практические занятия		26	
1	Природные ресурсы и рациональное природопользование	2	2
2	Оценка качества питьевой воды	2	2
3	Определять экологическую пригодность выпускаемой продукции	2	2
4	Оценить состояние экологии окружающей среды на производственных объектах	2	2
5	Основные задачи мониторинга окружающей среды	2	2
6	Оценка качества питьевой воды	2	2
7	Этапы формирования взаимоотношений человека и природы	2	2
8	Этапы формирования взаимоотношений человека и природы	2	2
9	Загрязнение окружающей среды. Миграция загрязнителей	2	2
10	Влияние транспорта на окружающую среду.	2	2
11	Нарушение естественного обмена веществ	2	2

	12	Уменьшение или увеличение запасов ресурсов	2	2
	13	Потоки энергии в сельскохозяйственной деятельности.	2	2
Раздел 3 Теоретические основы охраны окружающей среды			40	
Тема 3.1. Понятие «окружающая природная среда».	Содержание		14	
	1	Понятие окружающая среда. Эволюция окружающей среды	2	1
	2	Экологический кризис, причины его возникновения и последствия.	2	1
	3	Состав, строение и границы биосферы. Загрязнение биосферы.	2	1
	4	Классификация загрязняющих веществ. Прямое и косвенное воздействие на живые организмы	2	1
	5	Возникновение и развитие системы управления и надзора по охране окружающей природной среды в России.	2	1
	6	Задачи и цели природоохранных органов управления и надзора	2	2
	7	Нормирование качества окружающей природной среды в России	2	2
	Практические занятия		26	
	1	Анализ причин возникновения последствий экологических кризисов.	2	2
	2	Анализ экологических проблем природопользования	2	2
	3	Решение экологических задач	2	2
	4	Решение экологических задач	2	2

	5	Влияние транспорта на окружающую среду.	2	2
	6	Загрязнение атмосферы и их последствия. Разработка норматива окружающей среды	2	2
	7	Поступление загрязняющих веществ на водные объекты	2	2
	8	Загрязнение компонентов гидросферы и их последствия	2	2
	9	Загрязнение почв и их последствия. Оценка состояния устойчивости зеленых насаждений.	2	2
	10	Разработка мероприятий по улучшению плодородия почв. Знакомство с ООПТ в нашем регионе.	2	2
	11	Загрязнение продуктов питания пороговыми и беспороговыми загрязнителями	2	2
	12	Промышленное загрязнение. Инженерная защита биосферы	2	2
	13	Промышленное загрязнение. Инженерная защита биосферы	2	2
Промежуточная аттестация: экзамен (4 семестр)			8	
Темы курсовых работ	1. Глобальный мониторинг, его необходимость и организация.		20	
Всего:	2. Фоновый мониторинг: задачи, организация, методы (на примере двух - трех биосферных заповедников).			
	3. Трансграничный перенос загрязнителей.			
	4. Мониторинг морской акватории (на примере одного из морей РФ).			

- | | | |
|--|---|--|
| | <ol style="list-style-type: none">5. Мониторинг района предприятия (общие вопросы и конкретный пример).6. Глобальный и национальный мониторинг радиационной ситуации.7. Радиохимический мониторинг зоны крупной радиационной аварии (на примере аварии на ЧАЭС, ПО «Маяк» и др.).8. Мониторинг района АЭС в условиях стабильной работы.9. Мониторинг области (края) РФ (на конкретном примере).10. Мониторинг воздействия шума и СВЧ-излучений на человека.11. Наземные автоматизированные системы мониторинга окружающей среды.12. Авиационные методы мониторинга окружающей среды.13. Космические системы мониторинга окружающей среды.14. Мониторинг околоземного космического пространства.15. Мониторинг окружающей среды: международное сотрудничество.1116. Региональный мониторинг: опыт его проведения на примере какого-либо региона.17. Импактный (локальный) мониторинг: концепция, пример его проведения на каком-либо объекте.18. Базовый мониторинг: концепция, пример его проведения на каком-либо объекте (биосферный заповедник, природный парк, памятник природы). | |
|--|---|--|

- | | | |
|--|---|--|
| | <ol style="list-style-type: none">19. Роль и место геоинформационных систем в экологическом мониторинге.20. Прогностический мониторинг, его основные задачи и методы.21. Экологический мониторинг и охрана морских акваторий от загрязнения и истощения биологических ресурсов.22. Судовые методы исследований морских акваторий.23. Дистанционные методы исследования морских акваторий.24. Дистанционные методы исследований атмосферы.25. Международное сотрудничество в создании системы глобального мониторинга окружающей среды.26. Мониторинг радиационного загрязнения окружающей среды.27. Мониторинг воздействия нефтедобычи на окружающую природную среду28. Прогнозирование в системе экологического мониторинга29. Автоматизированные системы в экологическом мониторинге и оценке техногенного воздействия на окружающую среду.30. Компьютерное программное обеспечение в экологическом мониторинге и оценке техногенного воздействия на окружающую среду.31. Принципы организации баз данных систем мониторинга об уровне загрязнения объектов окружающей среды.32. Алгоритмы комплексной оценки состояния окружающей среды в системе | |
|--|---|--|

	<p>экологического мониторинга.</p> <p>33. Анализ результатов мониторинга состояния природной среды на территории РФ по данным многолетнего наблюдения (на примере одной из сред).</p> <p>34. Порядок организации работ по ведению производственного экологического мониторинга и контроля.</p> <p>35. Мониторинг трансграничного переноса загрязняющих веществ.</p> <p>36. Методы эколого-геологической оценки техногенного воздействия на литосферу.</p> <p>37. Геологическое строение, нефтегазоносность и экологические проблемы месторождения нефти и газа (на примере конкретного месторождения).</p> <p>38. Разработка программы эколого-геологического мониторинга на примере конкретного месторождения полезных ископаемых.</p> <p>39. Биологические методы оценки экологического состояния природной среды</p>	
--	---	--

МДК 01.03

Формирование ключевых компетенций в цифровой экономике природопользования

	<p>Содержание</p>	
--	--------------------------	--

<p>Тема 1. Сущность и функции экономики природопользования</p>	1	<p>Сущность и функции экономики природопользования. Экологическая безопасность. Экономические цели общества. Основные понятия и категории: цена и стоимостная оценка природного ресурса, экономические отношения природопользования. Эколога-экономическая эффективность природопользования и природоохранных мероприятия, стоимостная оценка экологического ущерба.</p>	2	1
<p>Тема 2. Статистика окружающей природной среды</p>	Содержание			
	1	<p>Предмет, задачи и система показателей статистики окружающей среды. Контроль уровня загрязнения. Основные показатели статистики окружающей среды. Статистический анализ природоохранной деятельности в регионе.</p>	2	1
	Практическое занятие			
	1	<p>Расчет статистических показателей окружающей природной среды. Статистический анализ природоохранной деятельности в регионе</p>	8	2
<p>Тема 3. Экономическая оценка природных ресурсов</p>	Содержание			
	1	<p>Значимость экономической оценки природных ресурсов. Бонитет и кадастр природных ресурсов. Ценность природных ресурсов. Затратный и рентный подходы в экономической оценке природных ресурсов.</p>	2	1
	Практическое занятие			
	1	<p>Экономическая оценка природных ресурсов: земли, лесных богатств, других биологических ресурсов, минерально-сырьевых и топливно-энергетических ресурсов.</p>	2	2
<p>Тема 4. Экономико-экологическая оценка материального</p>	Содержание			
	1	<p>Сущность экологизации материального производства. Критерии и показатели экологической оценки материального производства. Вторичные ресурсы. Баланс материальных потоков (поресурсный и региональный). Природоемкость, природная ресурсоотдача. Показатели экономико-</p>	2	2

производства		экологической оценки производства (натуральные и стоимостные)		
	Практические занятия			
	1	Показатели экономико-экологической оценки производства (натуральные и стоимостные).	2	2
Тема 5. Экономическая оценка последствий загрязнения и деградации окружающей среды	Содержание			
	1	Понятие ущерба. Экономический, социальный и экологический ущерб. Сущность и содержание экономического ущерба. Механизм формирования экономического ущерба. Структура экономического ущерба.	2	1
	Практические занятия			
	1	Определение ущерба. Первичный эффект.	2	2
Тема 6. Экономический механизм охраны окружающей природной среды	Содержание			
	1	Задачи экономического механизма охраны окружающей природной среды. Типы экономических механизмов: мягкий, стимулирующий, жесткий. Экономический механизм природопользования в условиях перехода к рынку: платность природопользования, экономическое стимулирование природоохранной деятельности, плата за загрязнение природной среды, создание рынка природных ресурсов, совершенствование ценообразования с учетом экологического фактора, экологические программы, продажа прав на загрязнение, система «залог - возврат», экологическое страхование.	2	2
	Практические занятия			
	1	Расчет платы за пользование природными ресурсами. Расчет платы за выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух стационарными источниками. Расчет платы за размещение отходов	2	2
	2	Источники финансирования экологических программ и мероприятий по охране окружающей	2	2

		природной среды: государственный бюджет, средства предприятий, экологические фонды		
Тема 7. Теоретические основы в области информационного обеспечения природоохранной деятельности	Содержание			
	1	Роль и место профессионального модуля в профессиональной подготовке специалистов, профессиональные компетенции, междисциплинарные связи. Единая Государственная система экологического мониторинга. Цели, задачи, принципы создания Единой Государственной системы экологического мониторинга. Базовые и специализированные подсистемы мониторинга: федеральные и территориальные, их функции.	2	1
	2	Характеристика технических средств получения и обработки информации в составе комплексного мониторинга. Требования к средствам обработки информации. Информационное и программное обеспечение. Правовое и содержательное определение экологической информации. Источники экологической информации. Система сбора экологической информации. Порядок предоставления экологической информации. Информационное обеспечение природоохранной деятельности. Основные направления информационного обеспечения государственного управления окружающей средой. Формирование государственной политики в области информационного обеспечения природоохранной деятельности.	2	1
	Практические занятия			
	1	Выявление источников загрязнения окружающей природной среды, их классификация. Выявление источников промышленных загрязнений окружающей среды. Компьютерно-информационные системы обработки и отображения экологических данных. Электронные библиотеки. Базы экологических данных. Прикладные программы для обработки экологических данных. Геоинформационные системы.	2	2
	2	Ознакомление с государственными органами законодательной и исполнительной власти в сфере природопользования, предоставляемых экологическую информацию. Ознакомление с экологическим паспортом промышленного предприятия,	2	2

		декларацией безопасности промышленного объекта		
	3	Экологические программные средства. Назначение и возможности программных комплексов НПО «Логус», связанных с охраной окружающей среды, безопасным размещением отходов производства и потребления. Основные программные комплексы: ЭРА-Воздух, Эра-Отходы, ЭРА-Вода, ПК ЭРА-Класс, ПК ЭРА-ПНООЛР, ПК «"Модульный ЭкоРасчет"», «Зеркало++», программа «Облако» и др. Ознакомление с государственными природными кадастрами.	2	2
	4	Компьютерно-информационные системы обработки и отображения экологических данных. Электронные библиотеки. Базы экологических данных. Прикладные программы для обработки экологических данных. Геоинформационные системы. Общие принципы создания, построения и использования ГИС. Применение ГИС для визуального отображения результатов мониторинга окружающей среды и решения на их основе задач в различных областях природоохранной деятельности.	2	2
Промежуточная аттестация (экзамен)			12	

3.3 Содержание учебной практики профессионального модуля УП.01.01 Мониторинг загрязнения окружающей природной среды

№ п/п	Индекс модуля или	Наименование практики, виды работ. Темы занятий.	Кол-во часов	Коды формируемых компетенций	Материальное и информационное обеспечение	Формы и методы контроля	Ф.И.О. преподавателя (ей)
-------	-------------------	--	--------------	------------------------------	---	-------------------------	---------------------------

	индекс МДК			ОК	ПК	занятий (№ позиций из таблицы 2а,2б,2в)		
1	2	3	4	5	6	7	8	
1	УП. 01.01	Инструктаж. Правила техники безопасности по программе выполняемых работ. Заполнение основных документов.	6	1-9	1.4 1.1, 1.3	1-4 ОИ1-5	Индивидуальная защита отчета	Щирая Д.О. Раздобудько Е.М. Корнеева Н.А.
		Знакомство с нормативными положениями, ФЗ, статьями и общим законодательством природопользования.	6	1-9	1.4			
		Изучение литературных источников, рассмотрение примеров работы экологического законодательства на конкретных примерах. сбор информации о организация природопользования.	6	1-9	1.1, 1.3			
		Анализ полученной информации и формирование первичных заключений.	6	1-9	1.1.1.3			
		Обработка и систематизация данных	6	1-9	1.1.1.3			
		ВСЕГО	36					

3.4 Содержание производственной практики профессионального модуля ПП.01.01 По профилю специальности

№ п/п	Индекс модуля или	Наименование практики, виды работ. Темы занятий.	Кол-во часов	Коды формируемых компетенций	Материальное и информационное обеспечение	Формы и методы контроля	Ф.И.О. преподавателя (ей)
-------	-------------------	--	--------------	------------------------------	---	-------------------------	---------------------------

	индекс МДК			ОК	ПК	занятий (№ позиций из таблицы 2а,2б,2в)		
1	2	3	4	5	6	7	8	
1 ПП. 01.01	Отбор проб веществ с помощью пробоотборников.	2	1-9	1.4 1.1, 1.3	1-4 ОИ1-5	Индивидуальная защита отчета	Щирая Д.О. Раздобудько Е.М. Корнеева Н.А.	
	Проведение анализов средней сложности по принятой методике.	2	1-9	1.4				
	Определение процентного содержания вещества в анализируемых материалах различными методами.	2	1-9	1.1, 1.3				
	Сборка лабораторных установок.	2	1-9	1.1.1.3				
	Ведение процесса очистки промышленных сточных вод различными методами.	2	1-9	1.1.1.3				
	Проведение химического анализа на предприятии	2	1-9	1.1.1.3				
	Отбор проб веществ с помощью пробоотборников.	2	1-9	1.1.1.3				
	Проведение анализов средней сложности по принятой методике.	2	1-9	1.1.1.3				
	Сборка лабораторных установок.	2	1-9	1.2				

	Ведение процесса очистки промышленных сточных вод различными методами.	2	1-9	1.2			
	Отбор проб веществ с помощью пробоотборников.	2	1-9	1.1			
	Проведение химического анализа на предприятии	2	1-9	1.1			
	Отбор проб веществ с помощью пробоотборников.	2	1-9	1.1			
	Проведение анализов средней сложности по принятой методике.	2	1-9	1.2			
	Сборка лабораторных установок.	2	1-9	1.4 1.1, 1.3			
	Ведение процесса очистки промышленных сточных вод различными методами.	2	1-9	1.4			
	Отбор проб веществ с помощью пробоотборников.	2	1-9	1.1, 1.3			
	Проведение химического анализа на предприятии	2	1-9	1.1.1.3			
ВСЕГО				36			

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы модуля предполагает наличие учебного кабинета общепрофессиональных и специальных дисциплин; лабораторий аналитической химии и физико-химических методов анализа.

Оборудование учебного кабинета и рабочих мест кабинета:

1. Шкаф для хранения учебно-наглядных пособий.
2. Классная доска.
3. Стол для преподавателя.
4. Стул для преподавателя.
5. Столы для студентов.
6. Стулья для студентов.

Технические средства обучения: компьютер, проектор, экран.

Оборудование лаборатории и рабочих мест лаборатории:

1. Лабораторные столы по количеству обучающихся.
2. Химические реактивы, лабораторная посуда и вспомогательные материалы согласно рабочей программы.
3. Приборы: колориметр фотоэлектрический концентрационный КФК – 2МП, рефрактометр ИРФ -454Б 2М, спектрофотометр СФ – 46, поляриметр РОЛАМАТ-А, анализатор влажности ЭВЛАС – 2М, аналитические весы электронные АФ – R220Е, преобразователь ионометрический И-510, нефелометр фотоэлектрический однолучевой НФО, комплект – практикум экологический.

Реализация программы модуля предполагает обязательную производственную практику.

Материально-техническое обеспечение занятий

Таблица 2 а

№ п/п	Материально-техническое обеспечение занятий
1.	Компьютер
2.	Мультимедийный проектор
3.	Экран
4.	Комплект видеофильмов, презентаций

Информационное обеспечение обучения

Основные источники (ОИ):

Таблица 26

№ п/п	Наименование	Автор	Издательство, год издания
ОИ 1	Нормирование качества окружающей среды	Коновалова В.А.	2017
ОИ 2	Мониторинг окружающей среды	Мидоренко Д.А.	2018
ОИ 3	Методы и приборы контроля	Якунина И.В.	2018
ОИ 4	Защита биосферы от промышленных выбросов. Основы проектирования технологических процессов	Родионов А.И., Кузнецов Ю.П., Соловьев Г.С.	2016
ОИ 5	Экологические основы	Колесников С.И.	2016

4.2. Информационное обеспечение обучения

Основные источники:

1. Голицын, А.Н. Промышленная экология и мониторинг загрязнения природной среды [Текст]/ А.Н. Голицын. – 2-е изд., испр. – М.: Издательство Оникс, 2017. – 336 с.
2. Колесников, С.И. Экологические основы природопользования [Текст]: учебник / С.И. Колесников – 5-е издание -М.: Издательско-торговая корпорация «Дашков и К», 2018-304 с.

Дополнительные источники:

1. Якунина, И.В. Методы и приборы контроля окружающей среды. Экологический мониторинг [Электронный ресурс]/ И.В.Якунина, Н.С.Попов. – Тамбов: Издательство ТГТУ, 2017. Форма доступа: <http://window.edu.ru/resource/421/68421/files/Popov-Yakunina->
2. Мидоренко, Д.А. Мониторинг водных ресурсов [Электронный ресурс]/Д.А. Мидоренко, В.С.Краснов. – Тверь: Тверской государственный университет, 2018. Форма доступа: http://window.edu.ru/resource/893/77893/files/monitoring_vr.pdf
3. Коновалова, В.А. Нормирование качества окружающей среды [Электронный ресурс]/ В.А.Коновалова – М.: РГУИТП, 2017. Форма доступа: <http://window.edu.ru/resource> Вход свободный

4.3. Общие требования к организации образовательного процесса

Профессиональный модуль ПМ.01 «Проведение мероприятий по защите окружающей среды от вредных воздействий» относится к основному виду профессиональной деятельности в рамках профессионального цикла.

Рабочая программа к данному профессиональному модулю является частью основной профессиональной образовательной программы по специальности среднего профессионального образования 20.02.01 Экологическая безопасность природных комплексов базовой подготовки и предназначена для реализации ФГОС СПО по профессиональному модулю. ПМ. 01 имеет логическую завершенность по отношению к заданным ФГОС результатам образования и предназначен для формирования общих и профессиональных компетенций по проведению мероприятий по защите окружающей среды.

Важнейшей задачей изучения данного профессионального модуля является формирование практического опыта, знаний и умений работы в группах по проведению мониторинга окружающей природной среды, а также проведения мероприятий по очистке и реабилитации загрязненных территорий.

Для освоения ПМ. 01 студентам необходимы знания, полученные при изучении предшествующих дисциплин: «Химические основы экологии», «Общая экология», «Почвоведение», «Гидрология», «Метеорология», «Аналитическая химия», «Информатика и информационные технологии в профессиональной деятельности».

Профессиональный модуль ПМ.01 «Проведение мероприятий по защите окружающей среды от вредных воздействий» связан с профессиональным модулем ПМ.02 «Производственный экологический контроль в организациях», который обеспечивает формирование знаний и умений, необходимых для изучения программы профессионального модуля ПМ.01.

Знания и умения, приобретенные при освоении программ профессиональных модулей, позволят подготовить грамотного, конкурентоспособного специалиста.

Профессиональный модуль ПМ.01 «Проведение мероприятий по защите окружающей среды от вредных воздействий» состоит из двух междисциплинарных курсов: МДК 01.01 Мониторинг загрязнения окружающей природной среды, МДК 01.02 Природопользование и охрана окружающей среды, МДК 01.03 Формирование ключевых компетенций в цифровой экономике природопользования и двух производственных практик: ПП.01.01 Проведение мероприятий по защите окружающей среды от вредных воздействий, ПП.01.02 Методы определения загрязняющих веществ в окружающей среде.

4.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Требования к квалификации педагогических (инженерно-педагогических) кадров, обеспечивающих обучение по междисциплинарному курсу (курсам):

-обеспечиваются педагогическими кадрами, имеющими высшее образование, соответствующего профилю профессионального модуля. Эти преподаватели должны проходить стажировку в профильных организациях не реже 1 раза в 3 года.

Требования к квалификации педагогических кадров, осуществляющих руководство практикой:

- инженерно-педагогический состав: обеспечиваются педагогическими кадрами, имеющими высшее образование, соответствующего профилю профессионального модуля. Опыт деятельности в на производственном предприятии является обязательным. Эти преподаватели должны проходить стажировку в профильных организациях не реже 1 раза в 3 года.

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)

<p style="text-align: center;">Результаты (освоенные профессиональные компетенции)</p>	<p style="text-align: center;">Основные показатели оценки результата</p>	<p style="text-align: center;">Формы и методы контроля и оценки</p>
<p>ПК 1.1 Выбирать методы и средства для проведения экологического мониторинга окружающей среды .</p>	<p>-подготовка рабочего места, лабораторных условий, средств измерений и испытательного оборудования в соответствии с требованиями безопасности и охраны труда;</p> <p>- проводить работы по мониторингу атмосферного воздуха, природных вод и почвы;</p> <p>-подготавливать оборудование (приборы, аппаратуру) и другие средства измерения к проведению экспериментов;</p> <p>- проводить химический анализ пробы объектов окружающей среды; находить информацию для сопоставления результатов с нормативными показателями;</p> <p>- правила и порядок отбора проб в различных средах;</p>	<p>Текущий контроль в форме: -защиты лабораторных и практических работ; -тестирования; -контрольных работ по темам МДК. Оценка по учебной практике, дифференцированный зачет по междисциплинарным курсам. Квалификационный экзамен по модулю.</p>

	<p>- методики проведения химического анализа проб объектов окружающей среды</p>	
<p>ПК 1.2 Эксплуатировать средства наблюдения, приборы и оборудование для проведения экологического мониторинга окружающей среды.</p>	<p>- выбора оборудования, приборов контроля, аналитических приборов, их подготовки к работе и проведения химического анализа атмосферного воздуха, воды и почвы;</p> <p>- организации наблюдений за загрязнением атмосферного воздуха, водных объектов и почвы;</p> <p>-использовать оборудование и другие средства измерения строго в соответствии с инструкциями заводов-изготовителей;</p> <p>- осуществлять проверку и простую регулировку лабораторного оборудования, согласно разработанным инструкциям и другой документации;</p> <p>- нормативные документы по предельно допустимым концентрациям сбросов, выбросов и загрязнения почв;</p> <p>- методы организации и проведения наблюдений за уровнем загрязнения воздушной, водной и других сред, основные средства</p>	

	мониторинга.	
<p>ПК 1.3</p> <p>Проводить экологический мониторинг окружающей среды.</p>	<p>- организации наблюдений за загрязнением атмосферного воздуха, водных объектов и почвы;</p> <p>- сбора, обработки, систематизации, анализа информации, формирования и ведения баз данных загрязнения окружающей среды;</p> <p>- соблюдать безопасность при работе с лабораторной посудой и приборами и оборудованием для экологического мониторинга;</p> <p>- выбирать оборудование и приборы контроля; отбирать пробы воздуха, воды и почвы, подготавливать их к анализу и проводить качественный и количественный анализ отобранных проб;</p> <p>- основные требования к методам выполнения измерений концентрации основных загрязняющих веществ в природной среде;</p> <p>- основные источники загрязнения окружающей среды, классификацию загрязнителей.</p>	
<p>ПК 1.4</p> <p>Обрабатывать</p>	<p>сбора, обработки, систематизации, анализа информации, формирования</p>	

<p>экологическую информацию, в том числе с использованием компьютерных технологий.</p>	<p>и ведения баз данных загрязнения окружающей среды;</p> <ul style="list-style-type: none">- проведения мероприятий по очистке и реабилитации загрязненных территорий;- проводить наблюдения за загрязнением атмосферного воздуха, природных вод, почвы;- заполнять формы предоставления информации о результатах наблюдений;- порядок, сроки и формы предоставления информации о состоянии окружающей среды в заинтересованные службы и организации;- задачи и цели природоохранных органов управления и надзора.	
--	---	--

<p>ПК. 1.5. Давать экономическую оценку воздействия хозяйственной деятельности на окружающую среду</p>	<ul style="list-style-type: none"> - сбора и систематизации данных для экологической экспертизы и экологического аудита; - работы в составе групп по расчетам и оценке экономического ущерба и рисков для природной среды, связанных с антропогенной деятельностью или вызванных природными и техногенными катаклизмами; - пользоваться правовой и нормативной технической документацией по вопросам экологического мониторинга; - проводить расчеты по определению величины экономического ущерба и рисков для природной среды; - типовые формы учетной документации и государственной экологической статистической отчетности в организациях по вопросам антропогенного воздействия на окружающую среду; - обоснование и расчеты нормативов качества окружающей среды. 	
<p>ПК. 1.6. Составлять</p>	<ul style="list-style-type: none"> - индивидуальной работы 	

<p>отчетную документацию о состоянии окружающей среды</p>	<p>или работы в составе группы по составлению итоговых отчетов о результатах экологического мониторинга в соответствии с нормативными документами;</p> <ul style="list-style-type: none"> - санитарно-гигиенических и экологические нормативов; - собирать и систематизировать данные для экологической экспертизы и экологического аудита; - обрабатывать, анализировать и обобщать материалы наблюдений и измерений, составлять формы статистической отчетности; - характеристики промышленных загрязнений; - типовых форм учетной документации и государственной экологической статистической отчетности в организациях по вопросам антропогенного воздействия на окружающую среду. 	
---	---	--

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверять у обучающихся не только сформированность профессиональных компетенций, но и развитие общих компетенций и обеспечивающих их умений.

Результаты	Основные показатели оценки	Формы и
------------	----------------------------	---------

(освоенные общие компетенции)	результата	методы контроля и оценки
ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.	-выступления на научно-практических конференциях, -участие во внеурочной деятельности, связанной с будущей профессией (конкурсы профессионального мастерства, выставки и т.п.), -высокие показатели производственной деятельности.	Экспертная оценка результатов деятельности обучающихся в процессе освоения образовательной программы: -на лабораторных
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.	-выбор и применение методов и способов решения профессиональных задач, оценка их эффективности и качества; -аргументация выбора способа решения профессиональной задачи;	и практических занятиях (при решении ситуационных задач, при участии в деловых играх; при подготовке и участии в семинарах, при подготовке рефератов, докладов и т.д.) при выполнении
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.	-анализ профессиональных ситуаций; стандартных и нестандартных профессиональных задач; -определение возможных способов решения стандартной и нестандартной ситуации; -выбор наиболее оптимального способа решения, аргументация	работ на различных этапах учебной практики; при проведении контрольных
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.	- эффективный поиск необходимой информации, - использование различных источников, включая электронные при изучении теоретического материала и прохождении учебной практики.	работ, - защите курсовых проектов, - защите отчетов по учебным
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на	-использование в учебной и	практикам и практике

<p>государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.</p>	<p>профессиональной деятельности различных видов программного обеспечения, в том числе специального, при оформлении и презентации всех видов работ;</p> <p>-работа на ПК с использованием программ прикладного характера;</p>	<p>по профилю специальности.</p> <p>Дифференцированный зачет по междисциплинарным курсам, экзамен (квалификационный)</p>
<p>ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения.</p>	<p>-взаимодействие с обучающимися при проведении деловых игр, выполнении коллективных заданий (проектов),</p> <p>-взаимодействие с преподавателями в ходе обучения, с потребителями и коллегами в ходе производственной практики.</p>	<p>по модулю.</p>
<p>ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.</p>	<p>-самоанализ и коррекция результатов собственной работы;</p> <p>-анализ результатов выполнения заданий.</p>	
<p>ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.</p>	<p>-выбор и применение методов и способов решения профессиональных задач, оценка их эффективности и качества;</p> <p>-аргументация выбора способа решения профессиональной задачи; повышение квалификации.</p> <p>-анализ эффективности способа и результат решения профессиональной задачи.</p>	

<p>ОК9. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.</p>	<p>-выбор и применение методов и способов решения профессиональных задач, оценка их эффективности и качества;</p> <p>-аргументация выбора способа решения профессиональной задачи;</p> <p>-анализ эффективности способа и результат решения профессиональной задачи.</p>	
--	--	--

КОНКРЕТИЗАЦИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПМ

<p>МДК 01.01 Мониторинг загрязнения окружающей природной среды</p> <p>МДК 01.02 Природопользование и охрана окружающей среды</p> <p>ПК 1.1. Выбирать методы и средства для проведения экологического мониторинга окружающей среды.</p> <p>ПК1.2. Эксплуатировать средства наблюдения, приборы и оборудование для проведения экологического мониторинга окружающей среды.</p> <p>ПК 1.3. Проводить экологический мониторинг окружающей среды.</p> <p>ПК1.4. Обрабатывать экологическую информацию, в том числе с использованием компьютерных технологий.</p> <p>ПК 1.5. Давать экономическую оценку воздействия хозяйственной деятельности на окружающую среду.</p> <p>ПК 1.6. Составлять отчетную документацию о состоянии окружающей среды.</p>	<p>Кол-во часов</p>
<p>иметь практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> – подготовка рабочего места, лабораторных условий, средств измерений и испытательного оборудования в соответствии с требованиями безопасности и охраны труда; – проводить работы по мониторингу атмосферного воздуха, природных вод и почвы; – организации наблюдений за загрязнением атмосферного воздуха, водных объектов и почвы; – выбора оборудования, приборов контроля, аналитических приборов, их подготовки к работе и проведения химического анализа атмосферного воздуха, воды и почвы; – организации наблюдений за загрязнением атмосферного воздуха, водных объектов и почвы; – сбора, обработки, систематизации, анализа информации, формирования и ведения баз 	

<p>данных загрязнения окружающей среды;</p> <ul style="list-style-type: none"> – проведения мероприятий по очистке и реабилитации загрязненных территорий; – сбора и систематизации данных для экологической экспертизы и экологического аудита; – работы в составе групп по расчетам и оценке экономического ущерба и рисков для природной среды, связанных с антропогенной деятельностью или вызванных природными и техногенными катаклизмами; <p>индивидуальной работы или работы в составе группы по составлению итоговых отчетов о результатах экологического мониторинга в соответствии с нормативными документами;</p> <ul style="list-style-type: none"> – санитарно-гигиенических и экологические нормативов. 		
<p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – подготавливать оборудование (приборы, аппаратуру) и другие средства измерения к проведению экспериментов; – проводить химический анализ пробы объектов окружающей среды; находить информацию для сопоставления результатов с нормативными показателями; – использовать оборудование и другие средства измерения строго в соответствии с инструкциями заводов-изготовителей; – осуществлять проверку и простую регулировку лабораторного оборудования, согласно разработанным инструкциям и другой документации; – соблюдать безопасность при работе с лабораторной посудой и приборами и оборудованием для экологического мониторинга; – выбирать оборудование и приборы контроля; отбирать пробы воздуха, воды и почвы, подготавливать их к анализу и проводить качественный и количественный анализ отобранных проб; – проводить наблюдения за загрязнением атмосферного воздуха, природных вод, почвы; – заполнять формы предоставления информации о результатах наблюдений; – пользоваться правовой и нормативной технической документацией по вопросам экологического мониторинга; – проводить расчеты по определению величины экономического ущерба и рисков для природной среды; – собирать и систематизировать данные для экологической экспертизы и экологического аудита; – обрабатывать, анализировать и обобщать материалы наблюдений и измерений, составлять формы статистической отчетности. 	<p>Тематика лабораторных/практических работ</p> <ul style="list-style-type: none"> - Изучение устройства и принципа действия основных типов поглотительных приборов, подготовка их к работе. - Изучение устройства и работы электроаспираторов, ротаметров, реометров. - Изучение устройства и работы автоматических воздухоотборников в различных режимах. - Изучение устройства и работы стационарных газоанализаторов типа «Палладий», «Атмосфера», «600серии» и других. - Изучение устройства и работы переносных газоанализаторов. - Измерение содержания газообразных загрязняющих веществ в атмосферном воздухе с использованием газоанализатора. - Изучение устройства измерительных систем комплексной лаборатории «ПОСТ-1» («ПОСТ-2»), подготовка измерительных систем к работе. Отбор проб воздуха на газовые примеси, пыль, сажу на стационарном посту. - Определение содержания пыли в воздухе. 	

	<ul style="list-style-type: none"> - Изучение устройства и подготовка к работе передвижной лаборатории «Атмосфера-2». - Изучение устройства и работы газоанализаторов для контроля транспортных выбросов (типа ГАИ,ГИАМ и других). - Подготовка и проведение наблюдений за состоянием загрязнения атмосферного воздуха на автомагистралях. - Подготовка информации для занесения в бюллетень по загрязнению атмосферного воздуха. - Подготовка данных наблюдений к занесению на технический носитель. - Определение рН атмосферных осадков с использованием иономера. - Определение общей кислотности атмосферных осадков (дождь, снег). - Определение массовой доли сульфат иона атмосферных осадков. - Изучение устройства и работы батометров (ГР- 16М, ГР-18, Рутнера и других). - Изучение устройства и работы пробоотборников донных отложений. -Выбор места наблюдений на реке (озере), назначение створов. - Проведение комплекса гидрохимических наблюдений на реке в растворе наблюдений пункта контроля. - Изучение устройства и работы морского батометра БМ-48, трубки для взятия грунта с судна ПИ-27. - Отбор проб морской воды 	
--	--	--

	<p>батометрами в пункте наблюдений, подготовка их к отправке в лабораторию.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Изучение комплектации передвижных комплексных лабораторий и измерение с их помощью качества воды. - Определение минерального остатка воды. - Определение перманганатной окисляемости воды. - Определение щелочности воды. - Определение жесткости воды. - Определение содержания хлоридов в воде. - Определение содержания нефтепродуктов в воде. Определение содержания СПАВов в воде фотометрическим методом. - Изучение устройства и принципа работы пробоотборников почвы. - Назначение пробных площадок на обследуемом сельскохозяйственном поле, отбор почвенных проб, составление смешанного образца. - Определение в почве нерастворимых в кислоте веществ. - Определение содержания нефтепродуктов в пробе весовым методом. - Определение содержания кальция и магния в почве. - Определение содержания железа в почве фотометрическим методом. - Определение содержания СПАВов 	
--	---	--

	<p>В</p> <p>почве фотометрическим методом анализа.</p> <p>- Определение содержания сульфатов турбидиметрическим методом.</p> <p>Определение содержания сульфатов в</p> <p>почве нефелометрическим методом анализа.</p> <p>- Оценка пространственных масштабов загрязнения атмосферного воздуха по картам(схемам) загрязнения</p> <p>- Оценка пространственных масштабов загрязнения природных вод по</p> <p>-картам (схемам) загрязнения.</p> <p>- Оценка экологической обстановки территории для выявления зон чрезвычайной экологической ситуации</p> <p>и экологического бедствия.</p> <p>- Анализ причин возникновения и последствий экологических кризисов</p> <p>- Анализ экологических проблем природопользования</p> <p>- Решение экологических задач.</p>	
<p>знать:</p> <p>– правила и порядок отбора проб в различных средах;</p> <p>– методики проведения химического анализа проб объектов окружающей среды;</p> <p>– нормативные документы по предельно допустимым концентрациям сбросов, выбросов и загрязнения почв;</p> <p>– методы организации и проведения наблюдений за уровнем загрязнения воздушной, водной и других сред, основные средства мониторинга;</p> <p>– основные требования к методам выполнения измерений концентрации</p>	<p>Перечень тем, включенных в МДК теор/практ</p> <p>Тема 1.1 Введение</p> <p>Тема 2.1. Мониторинг как многоцелевая информационная система</p> <p>Тема 2.2. Мониторинг загрязнения атмосферного воздуха.</p> <p>Тема 2.3. Мониторинг загрязнения природных вод.</p> <p>Тема 2.4. Мониторинг загрязнения почв</p> <p>Тема 2.5. Оценка состояния</p>	

<p>основных загрязняющих веществ в природной среде;</p> <ul style="list-style-type: none"> – основные источники загрязнения окружающей среды, классификацию загрязнителей; – порядок, сроки и формы предоставления информации о состоянии окружающей среды в заинтересованные службы и организации; – задачи и цели природоохранных органов управления и надзора; – типовые формы учетной документации и государственной экологической статистической отчетности в организациях по вопросам антропогенного воздействия на окружающую среду; – обоснование и расчеты нормативов качества окружающей среды; – характеристики промышленных загрязнений; – проведения химических анализов в контрольных точках технологических процессов. 	<p>загрязнения природной среды</p> <p>Тема 3.1. Понятие «окружающая природная среда».</p>	
--	--	--

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ АМУРСКОЙ ОБЛАСТИ
Государственное профессиональное образовательно
автономное учреждение Амурской области
«Благовещенский политехнический колледж»
(ГПОАУ БПК)

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

**ПМ.02 ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ КОНТРОЛЬ В
ОРГАНИЗАЦИИ**

программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ)
**специальности 20.02.01 Экологическая безопасность природных
комплексов**

Благовещенск
2023 г.

- Рабочая программа профессионального модуля разработана на основе:
- 1.Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) для специальности 20.02.01 Экологическая безопасность природных комплексов (по отраслям) укрупненной группы специальностей 20.00.00 Техносферная безопасность и природообустройство (приказ Минобрнауки России от 31.08.2022 г. N 790).
 - 2.Примерной программы специальности 20.02.01 Экологическая безопасность природных комплексов (по отраслям)
 - 3.Согласования с работодателем

Организация-разработчик: ГПОАУ БПК

Разработчики:

Щиряя Д.О., преподаватель ГПОАУ БПК

Рассмотрено на заседании цикловой комиссии специальности 20.02.01 Экологическая безопасность природных комплексов

Протокол №6 от 28.01.2023 г.

Рекомендовано научно-методическим советом (НМС) ГПОАУ БПК

Протокол № 6 от 02.02.2023 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. Паспорт программы профессионального модуля.....	4
2. Результаты освоения профессионального модуля	6
3. Структура и содержание профессионального модуля.....	8
4. Условия реализации программы профессионального модуля.....	20
5. Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля (вида профессиональной деятельности)	23

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ.02 Производственный экологический контроль в организациях

1.1. Область применения программы

Рабочая программа профессионального модуля (далее рабочая программа) – является частью программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) в соответствии с ФГОС по специальности СПО 20.02.01 *Экологическая безопасность природных комплексов* в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): Производственный экологический контроль в организациях и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

ПК 2.1 Выбирать методы, средства для проведения производственного экологического контроля в организациях.

ПК 2.2 Эксплуатировать приборы, оборудование для проведения производственного экологического контроля в организациях.

ПК 2.3 Проводить производственный экологический контроль в организациях.

ПК 2.4 Составлять документацию по результатам производственного экологического контроля.

ПК 2.5 Давать экономическую оценку воздействия производственной деятельности на окружающую среду.

Рабочая программа профессионального модуля может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной подготовке работников в области безопасности природных комплексов при наличии среднего (полного) общего образования. Опыт работы не требуется.

1.2. Цели и задачи модуля – требования к результатам освоения модуля:

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен:

иметь практический опыт:

- иметь базовую фундаментальную подготовку в области естественных наук и математики,

- уметь применять информационные технологии для решения технических задач,

- способность разрабатывать и использовать графическую документацию;

- способность ориентироваться в перспективах развития техники и технологии,

защиты человека и природной среды от опасностей техногенного и природного характера;

- способностью ставить цели и задачи обеспечения безопасности человека и природной среды в техносфере;
- проведения мониторинга и контроля входных и выходных потоков для технологических процессов в организациях;
- применения природосберегающих технологий в организациях;
- проведения химических анализов в контрольных точках технологических процессов;
- работы в группах по проведению производственного экологического контроля;

уметь:

- выбор и расчет основных параметров средств защиты человека и окружающей среды применительно к конкретным условиям на основе известных методов и систем;
- расчетно-конструкторские работы по созданию средств обеспечения безопасности, спасения и защиты человека от техногенных и антропогенных воздействий;
- разработка разделов проектов, связанных с вопросами безопасности;
- инженерно-конструкторское и авторское сопровождение научных исследований в области безопасности и технической реализации инновационных разработок;
- оптимизация производственных технологий с целью снижения воздействия негативных факторов на человека и окружающую среду;
- проведение экономической оценки разрабатываемых систем защиты или предложенных технических решений; - участвовать в испытаниях природоохранного оборудования и введении его в эксплуатацию;
- осуществлять в организациях контроль соблюдения установленных требований и действующих норм, правил и стандартов;
- составлять и анализировать принципиальную схему малоотходных технологий;
- осуществлять производственный экологический контроль;
- применять средства индивидуальной и коллективной защиты работников;

знать:

- структуру организации мониторинга и контроля технологических процессов в организациях;
- основы технологии производств, их экологические особенности;
- устройство, принцип действия, способы эксплуатации, правила хранения и несложного ремонта приборов и оборудования экологического контроля;
- состав промышленных выбросов и сбросов различных производств;
- основные способы предотвращения и улавливания выбросов и сбросов;
- принципы работы, достоинства и недостатки современных приборов и аппаратов очистки;
- источники выделения загрязняющих веществ в технологическом цикле;

- технические мероприятия по снижению загрязнения природной среды промышленными выбросами;
- современные природосберегающие технологии;
- основные принципы организации и создания экологически чистых производств;
- приоритетные направления развития экологически чистых производств;
- технологии малоотходных производств;
- систему контроля технологических производств;
- директивные и распорядительные документы, методические и нормативные материалы по вопросам выполняемой работы;
- правила и нормы охраны труда и технической безопасности;
- основы трудового законодательства;
- принципы производственного экологического контроля.

1.3. Рекомендуемое количество часов на освоение программы профессионального модуля:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – **334 часов**, включая: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося –**320 часов**; самостоятельной работы обучающегося – **14 часов**; производственной и учебной практики –**72 часа**.
Всего часов с учетом практик: **406**

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Результатом освоения программы профессионального модуля является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности (ВПД) **Производственный экологический контроль в организациях**, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

Код	Наименование результата обучения
ПК 2.1.	Выбирать методы, средства для проведения производственного экологического контроля в организациях.
ПК 2.2.	Эксплуатировать приборы, оборудование для проведения производственного экологического контроля в организациях.
ПК 2.3.	Проводить производственный экологический контроль в организациях.
ПК 2.4.	Составлять документацию по результатам производственного экологического контроля.
ПК 2.5.	Давать экономическую оценку воздействия производственной деятельности на окружающую среду.
ОК 1.	Выбирать способы решения задач профессиональной

	деятельности применительно к различным контекстам.
ОК 2.	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.
ОК 3.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в жизненных ситуациях.
ОК 4.	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;
ОК 5.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;
ОК 6.	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения.
ОК 7.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.
ОК 8.	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.
ОК 9.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранных языках.

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Тематический план профессионального модуля ПМ. 02 Производственный экологический контроль в организациях

Код профессиональных компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Всего часов	Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса (курсов)						Практика	
			Всего, часов	Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося		Самостоятельная работа обучающегося		Учебная, часов	Производственная (по профилю специальности), часов	
				в т.ч. лабораторные работы и практические занятия, часов	Лекции, часов	в т.ч., курсовая работа (проект), часов	Всего, часов			в т.ч., курсовая работа (проект), часов
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
ПК 2.1. ПК 2.2. ПК 2.3 ПК 2.4 ПК 2.5	МДК 02.01 Промышленная экология и промышленная радиоэкология	334	320	134	182	-	14	-	36	
	УП 02.01 Учебная практика	36	36							36
	ПП.02.01 Производственная практика, (по профилю специальности)	36	36							36
	Всего:	406	392	134	182	-	14	-	36	72

3.2. Содержание обучения по профессиональному модулю (ПМ)

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
МДК.02.01. Промышленная экология и промышленная радиоэкология			
Промышленная экология	Тема		
Введение	Содержание	6	
	1 Роль и место профессионального модуля в профессиональной подготовке специалистов, профессиональные компетенции, междисциплинарные связи.	2	1
	2 Основные цели и задачи промышленной экологии. Роль промышленной экологии в современном мире.	2	1
	3 Экологическая безопасность природных экосистем. Взаимосвязь производственных и природных процессов.	2	1
Раздел 1. Основы технологии производств, их экологические особенности.	Содержание	20	
	4 Общие закономерности производственных процессов.	2	1
	5 Иерархическая организация производственных процессов. Общие закономерности производственных процессов.	2	1
	6 Взаимосвязь технологии и стандартов качества окружающей среды.	2	1
	7 Эколого-экономические подходы к выбору технологий.	2	1
	8 Технологии основных промышленных производств.	2	1
	9 Источники воздействия на окружающую среду.	2	1
	10 Классификация источников выбросов и сбросов.	2	1
	11 Зона активного загрязнения: понятие, размеры, форма. Санитарно-защитная	2	1

		зона предприятия.		
	12	Принципиальные технологические блок-схемы с указанием материальных потоков.	2	1
	13	Принципы производственного экологического контроля. Оценка экологической эффективности технологического процесса.	2	1
	Практические занятия		8	
	14	Составление и анализ технологических блок-схем	2	1
	15	Оценка экологической эффективности производственного процесса	2	1
	16	Использование средств индивидуальной и коллективной защиты в производственном процессе	2	1
	17	Использование средств индивидуальной и коллективной защиты в производственном процессе	2	1
	Самостоятельная работа		4	
		Реферат по теме		
		Подготовка конспекта по теме		
		Создание теста по теме		
		План схема средств		
Раздел 2. Экологически чистые производства	Содержание		6	
	18	Понятие «экологически чистые производства». Основные принципы организации и создания экологически чистых производств.	2	1
	19	Системность, замкнутость материальных потоков, комплексность использования материальных и энергетических ресурсов, межотраслевая кооперация производств.	2	1
	20	Понятие «малоотходны производства». Технология малоотходных производств.	2	1
	Практические занятия		4	
	21	Приоритетные направления развития экологически чистых производств; разработка новых технологических процессов и аппаратов.	2	2
	22	Современные природосберегающие технологии. Организация рационального природопользования на производстве.	2	2

	Самостоятельная работа	1		
	Создание теста			
Раздел.3. Охрана атмосферного воздуха на предприятиях	Содержание	12		
	23	Состав промышленных выбросов различных производств	2	1
	24	Организация контроля стационарных источников выбросов на промышленном предприятии.	2	1
	25	Основные способы предотвращения и улавливания промышленных выбросов.	2	1
	26	.Механическая, гидравлическая, электрическая очистка воздуха от аэрозолей. Сущность методов.	2	1
	27	Сущность методов. Конструктивное оформление: принцип работы, достоинства и недостатки современных приборов и аппаратов очистки.	2	1
	28	Комплексная очистка выбросов предприятия. Технические мероприятия по снижению загрязнения природной среды промышленными выбросами. Замкнутые газообразные циклы.	2	1
		Практические занятия	12	
	29	Очистка газовых выбросов от твердых частиц и аэрозолей.	2	1
	30	Конструктивное оформление: принцип работы, достоинства и недостатки современных приборов и аппаратов очистки.	2	1
	31	Очистка газовых выбросов от газообразных и парообразных загрязнений Абсорбция, хемосорбция, каталитическая и термическая очистка отходящих газов.	2	1
	32	Комплексная очистка выбросов предприятия.	2	1
	33	Разработка малоотходных схем комплексной газоочистки. Комплексное обследование воздуха рабочей зоны. Приближенный расчет пылеуловителя	2	1
	34	Контроль уровня физического загрязнения рабочей зоны.	2	1
	Самостоятельная работа	3		
	Создание блиц - диктанта			
	Реферат			

		Отчет		
Раздел 4. Охрана воды на предприятиях	Содержание		10	
	35	Основные группы промышленных сточных вод. Санитарные требования к качеству сточных вод.	2	1
	36	Основные методы очистки промышленных сточных вод от взвесей, эмульсий. Процеживание, отстаивание, фильтрование	2	1
	37	Очистка сточных вод от растворенных примесей.	2	1
	38	Конструктивное оформление: принцип работы, достоинства и недостатки современных приборов и аппаратов очистки. Обработка осадков сточных вод. Классификация осадков сточных вод.	2	1
	39	Замкнутые системы водного хозяйства промышленных предприятий Бессточная схема водоснабжения. Общие принципы организации замкнутых систем водоснабжения	2	1
	Практические занятия		16	
	40	Основные способы предотвращения и улавливания промышленных сбросов	2	1
	41	Конструктивное оформление: принцип работы, достоинства и недостатки современных приборов и аппаратов очистки.	2	1
	42	Методы обработки осадков: уплотнение, стабилизация, обезвоживание, кондиционирование, утилизация, ликвидация.	2	1
	43	Приближенный расчет очистного аппарата	2	1
	44	Определение необходимой степени очистки сточных вод	2	1
	45	Разработка схем малоотходной очистки сточных вод	2	1
	46	Обобщение раздела промышленной экологии	2	1
	47	Обобщение раздела промышленной экологии	2	1
	Самостоятельная работа		2	
		Создание плана		
	Создание теста, конспект, написание эссе			
Промышленная радиоэкология				
МДК.02.01. Промышленная				

экология и промышленная радиоэкология				
Раздел 5 Теоретические основы радиоэкологии	Содержание	10		
	48	Содержание и задачи раздела «Промышленная радиоэкология». История открытия радиоактивных превращений и ионизирующих излучений.	2	1
	49	Стабильные и радиоактивные, естественные и искусственные изотопы. Типы радиоактивного распада.	2	1
	50	. Виды излучения: альфа, бета, гамма, фотонное и нейтронное излучения, их природа свойства и взаимодействие с окружающей средой. Энергия излучения.	2	1
	51	Состав и физико-химические свойства основных радионуклидов. Снижение уровней загрязнения во времени, закон радиоактивного распада, период полураспада.	2	1
	52	Статистический характер радиоактивного распада. Единицы измерения радиоактивности	2	1
		Самостоятельная работа	1	
	Тематические задачи, конспект			
Раздел 6.. Природные и искусственные источники радиации	Содержание	10		
	53	Космическое излучение. Естественные радионуклиды.	2	1
	54	Вариабельность природного радиационного фона, районы с повышенной радиоактивностью.	2	1
	55	Техногенез и естественная радиоактивность	2	1
	56	Атомная энергетика. Использование атомной энергии в промышленности и науке.	2	1
	57	Медицинские диагностические исследования, как источник ионизирующих излучений.	2	1
		Самостоятельная работа	1	
	Конспект, задачи, тест			
Раздел 7. Радиоактивное загрязнение окружающей среды	Содержание	14		
	58	Понятие радиоактивного загрязнения. Классификация антропогенных источников	2	1

техногенными источниками ионизирующих излучений		загрязнения.		
	59	Радиоактивное загрязнение окружающей среды, возникающее при испытаниях ядерного оружия и техногенных авариях. Глобальные радиоактивные выпадения.	2	1
	60	Ядерный топливный цикл. Ядерное оружие	2	1
	61	Аварии на ядерных объектах и основные очаги радиоактивных загрязнений. Проблемы захоронения радиоактивных отходов.	2	1
	62	Радиоэкологическая обстановка в мире и на территории России.	2	1
	63	Меры безопасности при работе с источниками ионизирующего излучения.	2	1
	64	Способы переработки сельскохозяйственной продукции с целью снижения содержания в ней радионуклидов.	2	1
		Самостоятельная работа		1
	Создание теста, реферат			
Раздел 8 . Методы измерения ионизирующих излучений		Содержание	12	
	65	Основы радиометрии. Методы регистрации ионизирующих излучений. Эффективность регистрации, факторы ее определяющие.	2	1
	66	Положительные и отрицательные стороны различных методов.	2	1
	67	Основные понятия дозиметрии. Поглощенная, экспозиционная, эквивалентная и эффективная дозы и мощности доз.	2	1
	68	Единицы измерения в дозиметрии и их соотношения: Грей, рад, Рентген, Зиверт, бэр.	2	1
	69	Радиометры. Дозиметры. Спектрометрические приборы. Основные характеристики приборов, принципы работы, достоинства и недостатки.	2	1
	70	Понятие о радиационно-гигиеническом мониторинге.	2	1
		Практические работы	6	
	71	Определение статистических ошибок при радиометрических измерениях	2	1
	72	Измерение плотности потока бета-излучения с поверхности образца почвы дозиметром-радиометром.	2	1
	73	Измерение суммарной удельной активности радионуклидов в водных растворах дозиметром-радиометром.	2	1
Раздел 9. Принципы нормирования облучения человека. Радиационная		Содержание	10	
	74	Законодательная и нормативная база в области обеспечения радиационной безопасности	2	1

безопасность		Федеральные законы: «О радиационной безопасности населения» и «Об использовании атомной энергии».		
	75	Основные нормативные документы федерального уровня «Нормы радиационной безопасности (НРБ-99/09)» и «Основные санитарные правила обеспечения радиационной безопасности (ОСПОРБ-99)».	2	1
	76	Основы трудового законодательства. Правила и нормы охраны труда и радиологической безопасности.	2	1
	77	Проведения мониторинга и контроля входных и выходных потоков для технологических процессов в организациях Применения природосберегающих технологий в организациях	2	1
	78	Проведения химических анализов в контрольных точках технологических процессов	2	1
		Практические работы		10
	79	Концептуальные основы нормирования уровней облучения человека. Концепция приемлемого риска	2	2
	80	Принципы нормирования, обоснование и оптимизация, как основа обеспечения радиационной безопасности.	2	2
	81	Формирование доз внешнего и внутреннего облучения. Дозовые нагрузки за счет природного радиационного фона и других источников, не связанных с загрязнением.	2	2
82	Прямые измерения и прогнозные расчеты в дозиметрии внешнего и внутреннего облучения.	2	2	
83	Работы в группах по проведению производственно-экологического контроля	2	2	
Раздел 10. Защита атмосферы от промышленных загрязнений		Содержание		18
	84	Меры, применяемые для защиты атмосферы (правовые, организационные, технические).	2	1
	85	Санитарно - защитные зоны (СЗЗ). Расчет рассеивания вредных выбросов в атмосфере.	2	1
	86	Основные методы очистки отходящих газов. Классификация пылеулавливающего оборудования.	2	1
	87	Механическая («сухая») очистка пылегазовых выбросов.	2	1

	88	Фильтрование. Пористые фильтры, их конструкция, фильтрующие материалы. Электрофильтры.	2	1
	89	Газопромыватели капельного, пленочного, барботажного типа: общая характеристика, принцип работы, эффективность очистки.	2	1
	90	Физико-химические методы очистки отходящих газов	2	1
	91	Абсорбционные и адсорбционные методы очистки отходящих газов, аппаратное оформление.	2	1
	92	Адсорбенты и абсорбенты, Требования предъявляемые к ним.	2	1
	Самостоятельная работа		1	
	1.Задачи, отчет, конспект			
Раздел 11. Защита гидросферы от промышленных загрязнений	Содержание		28	
	93	Качество воды. Классификация и состав сточных вод.	2	1
	94	Водоем как приемник сточных вод, самоочищение в гидросфере.	2	1
	95	Водоем как приемник сточных вод, самоочищение в гидросфере. Индекс загрязненности воды (ИЗВ).	2	1
	96	Оборотное водоснабжение. Методы механической и химической очистки сточных вод.	2	1
	97	Основные методы и сооружения для механической (процеживание, отстаивание, центрифугирование, фильтрование) и химической (нейтрализация, окисление, восстановление) очистки сточных вод, их классификация, принцип действия, основные характеристики.	2	1
	98	Физико-химические и термические методы очистки сточных вод.	2	1
	99	Основные физико-химические методы очистки сточных вод: коагуляция, флокуляция, флотация, адсорбция, ионный обмен, экстракция, электрохимические и мембранные методы, электродиализ	2	1
	100	Аппаратное оформление, конструкции, принцип действия и основные характеристики, расчёты.	2	1
	101	Биохимические методы очистки сточных вод. Аэробные и анаэробные методы биохимической очистки сточных вод.	2	1
	102	Сооружения для аэробной биологической очистки сточных вод (аэротенки,	2	1

	окситенки, биофильтры, биологические пруды, поля орошения и поля фильтрации), принцип действия, основные характеристики.		
	103 Анаэробные процессы очистки сточных вод, применяемые очистные сооружения (метантенки).	2	1
	104 Отходы производства и потребления, условия их образования. Виды техногенных ресурсных циклов	2	1
	105 Состав и свойства твердых отходов, их классификации, паспортизация основные формы обращения	2	1
	106 Санитарное захоронение отходов, устройство полигона для санитарного захоронения	2	1
	Практическая работа	6	
	107 Методы обезвреживания твердых отходов	2	2
	108 Извлечение ценных компонентов (рекуперация).	2	2
	109 Химико-технологические схемы удаления отходов и их вторичного использования в экономически развитых и развивающихся странах.	2	2
Раздел 12. Защита гидросферы от промышленных загрязнений	Содержание	10	
	110 Основные направления и формы управления качеством окружающей среды на государственном и международном уровне.	2	1
	111 Стандартизация в сфере охраны окружающей среды.	2	1
	112 Экологическая сертификация. Нормативно-правовое регулирование в сфере охраны окружающей среды	2	1
	113 Комплексный показатель загрязнения атмосферы.	2	1
	114 Основные нормативы, регулирующие качество природных вод: ПДН, ПДК, ПДС	2	1
	Практическая работа	72	
	115 Основные нормативы, регулирующие качество атмосферного воздуха: ПДК, ПДВ, ВСВ, особенности их разработки.	2	1
	116 Формула условия экологической безопасности человека.	2	1
	117 Комбинированное действие загрязняющих веществ (синергизм, антагонизм,	2	1

	независимое действие).		
118	Раздельное нормирование загрязняющих веществ в атмосферном воздухе: населенного пункта, санаторно-курортной зоны, площадки предприятия, рабочей зоны.	2	1
119	Раздельное нормирование загрязняющих веществ в атмосферном воздухе: населенного пункта, санаторно-курортной зоны, площадки предприятия, рабочей зоны.	2	1
120	Лимитирующие показатели вредности: транслокационный, миграционный водный, миграционный воздушный, общесанитарный. Суммарный показатель загрязнения почв.	2	1
121	Изучение нормативных актов системы стандартов «Охрана природы».	2	1
122	Плата за природопользование (расчеты).	2	1
123	Плата за природопользование (расчеты).	2	1
124	Рассеивание загрязняющих веществ в атмосфере (расчеты).	2	1
125	Изучение принципа работы аппаратов для очистки выбросов в атмосферу	2	1
126	Изучение принципа работы аппаратов для очистки выбросов в атмосферу	2	1
127	Составление блок-схемы очистки выбросов в атмосферу.	2	1
128	Минимизация источников выделения загрязняющих веществ, развитие системы экологического контроля, внедрение замкнутых водооборотных циклов.	2	1
129	Характеристика и классификация вредных примесей.	2	1
130	Сущность методов. Конструктивное оформление: принцип работы, достоинства и недостатки современных приборов и аппаратов очистки.	2	1
131	Характеристики пылей и пылеулавливания.	2	1
132	Очистка газовых выбросов от газообразных и парообразных загрязнений Абсорбция, хемосорбция, каталитическая и термическая очистка отходящих газов.	2	1
133	Технические мероприятия по снижению загрязнения природной среды промышленными выбросами Приближенный расчет пылеуловителя	2	1
134	Состав промышленных сбросов различных производств. Классификация примесей в сточных водах по физическим, химическим, биологическим и фазодисперсным показателям.	2	1
135	Очистка сточных вод от минеральных и органических примесей механическими,	2	1

	химическими, физико-химическими и биологическими методами.		
136	Природный радиационный фон и его составляющие.	2	1
137	Основные источники искусственной радиации.	2	1
138	Сельскохозяйственное производство в условиях радионуклидных загрязнений различного состава и уровня.	2	1
139	Устройство, принцип действия, способы эксплуатации, правила хранения и несложного ремонта приборов и оборудования контроля ионизирующих излучений.	2	1
140	Пылеосадительные камеры, инерционные пылеуловители циклоны, вихревые и динамические пылеуловители – устройство, принцип работы, эффективность очистки.	2	1
141	Каталитическая и термическая очистка отходящих газов от вредных примесей.	2	1
142	Индекс загрязненности воды (ИЗВ).	2	1
143	Индекс загрязненности воды (ИЗВ).	2	1
144	Основные нормативы, регулирующие качество природных вод: ПДН, ПДК, ПДС	2	1
145	Основные параметры экологической безопасности атмосферы.	2	1
146	Основные параметры экологической безопасности гидросферы.	2	1
147	Основные параметры экологической безопасности литосферы.	2	1
148	Нормативная документация экологической безопасности.	2	1
149	Нормативная документация экологической безопасности.	2	1
150	Нормативная документация экологической безопасности.	2	1
Содержание		16	
151	Влияние технического прогресса на развитие цивилизации. Экологическая безопасность планеты.	2	1
152	Техногенный круговорот веществ в природе. Эколого-экономические системы.	2	1
153	Характерные экологические проблемы основных промышленных производств, энергетического и транспортного комплекса.	2	1
154	Классификация источников выбросов и сбросов. Основные способы предотвращения и улавливания выбросов и сбросов.	2	1
155	Основные способы предотвращения и улавливания выбросов и сбросов.	2	1
156	Директивные и распорядительные документы, методические и нормативные материалы по вопросам воздействия на окружающую среду.	2	1

	157	Источники выделения загрязняющих веществ в технологическом цикле.	2	1
	158	Система контроля технологических процессов.	2	1
	Итого:		320	

3.2. Содержание обучения по учебной практике УП.02.01 По профилю специальности

Наименование модуля, разделов практики	Виды работ	Кол-во час	Форма представления в отчете
ПМ 02 Производственный экологический контроль в организациях	1. Техника безопасности. Инструктажи на рабочем месте.	4	<i>ТБ запись в журнале.</i>
	2. Знакомство с приборами и оборудованием, базовые настройки.	4	<i>Изучение методик и основной документации</i>
	3. Изучение принципа работы и выполнение элементарных измерений.	4	<i>Изучение методик и основной документации</i>
	4. Оформление результатов измерений и вычислений.	4	<i>Выполнение и оформление результатов лабораторных опытов</i>
	5. Проведения химических анализов в контрольных точках технологических процессов.	4	<i>Анализ и изучение документации</i>
	6. Проведения химических анализов в контрольных точках технологических процессов.	4	<i>Выполнение и оформление результатов лабораторных опытов</i>

	7.Работы в группах по проведению производственно-экологического контроля.	4	<i>Оформление отчетности ПЭК</i>
	8.Экологические проблемы основных отраслей народного хозяйства.	4	<i>Изучение методик и основной документации</i>
	9.Оформление отчетов.	4	<i>Индивидуальная защита отчета</i>
	<i>Всего:</i>	<i>36 часов</i>	

3.3. Содержание обучения по производственной практике ПП.02.01 По профилю специальности

Наименование модуля, разделов практики	Виды работ	Кол-во час	Форма представления в отчете
ПМ 02 Производственный экологический контроль в организациях	1.Техника безопасности. Инструктажи, Гости, СниПы организации.	4	<i>ТБ запись в журнале, знакомство с предприятием</i>
	2. Проведения мониторинга и контроля входных и выходных потоков для технологических процессов в организациях.	4	<i>Изучение методик и основной документации</i>
	3.Применения природосберегающих технологий в организациях	4	<i>Изучение методик и основной документации</i>
	4.Оформления результатов измерений и вычислений лабораторных опытов.	4	<i>Выполнение и оформление результатов лабораторных опытов</i>

5.Проведения химических анализов в контрольных точках технологических процессов.	4	<i>Анализ и изучение документации</i>
6.Проведения химических анализов в контрольных точках технологических процессов.	4	<i>Выполнение и оформление результатов лабораторных опытов</i>
7. Составление ПЭЖ.	4	<i>Оформление отчетности ПЭЖ</i>
8.Экологические проблемы основных отраслей народного хозяйства.	4	<i>Изучение методик и основной документации</i>
9.Оформление отчетов	4	Индивидуальная защита отчета
<i>Всего:</i>	36 часов	

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы модуля предполагает наличие мастерской «Охрана окружающей среды».

Оборудование кабинета и рабочих мест мастерской «Охрана окружающей среды»

- рабочие места на 20-25 обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- шумомеры;
- калибраторы;
- приборы для экспресс-анализа состояния объектов окружающей среды.

4.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Учебники и учебные пособия:

- 1) Голицын А.Н. Промышленная экология и мониторинг загрязнения природной среды. - М.: «Оникс», 2018.
- 2) Основы радиэкологии и безопасной жизнедеятельности. Пособие для учителей общеобразовательных учреждений / Г. А. Соколик [и др.]; под общ. ред. Т. Н. Ковалевой, Г. А. Соколик, С. В. Овсянниковой. — Минск: Тонпик, 2018.
- 3) Александров Ю.А. Основы радиационной экологии. Йошкар-Ола: Мар. гос. ун-т, 2017. - 268 с.
- 4) Родионов А.И., Кузнецов Ю.П., Соловьев Г.С. Защита биосферы от промышленных выбросов. Основы проектирования технологических процессов. – М.: Химия, Колос С, 2016.
- 5) Пивоваров Ю.П. Радиационная экология. Учебное пособие для студентов вузов РФМ.: Издательский центр «Академия», 2016. - 240 с.
- 6) Инженерная защита поверхностных вод от промышленных стоков. Учебное пособие/Д.А.Кривошеин, П.П. Кукин, В.Л. Лапин и др. – М.: Высшая школа, 2016.
- 7) Маргулис У.Я., Брегадзе Ю.И. Радиационная безопасность. Принципы и средства ее обеспечения. - М.: Эдиториал УРСС, 2017.

2. Справочник:

1) Справочник инженера по охране окружающей среды (эколога). Под редакцией Перхуткина В.П. М.: «Инфра-Инженерия», 2018.

3. Нормативные акты:

1) Федеральный закон от 10 января 2002 года №7-ФЗ «Об охране окружающей среды».

2) Нормы радиационной безопасности, НРБ-99/09: Гигиенические нормативы. - М.: Центр санитарно-эпидемиологического нормирования, гигиенической сертификации и экспертизы Минздрава России, 2009 - 66 с.

3) Основные санитарные правила обеспечения радиационной безопасности (ОСПОРБ-99): Ионизирующее излучение, радиационная безопасность. СП 2.6.1.799-99 - М.: Минздрав России, 2000 - 98 с.

Дополнительные источники:

1. Учебники и учебные пособия:

1) Зайцев В.А. Промышленная экология. М.: Учебное пособие РХТУ им. Д.И. Менделеева, 2017.

2) Ильин Л.А, Кириллов В.Ф., Коренков ИЛ. Радиационная гигиена. М.: Медицина, 2018 - 384 с.

3) Охрана труда и экологическая безопасность в химической промышленности. Учебник для вузов. Изд. 2-е/А.С. Бобков, А.А. Блинов, И.А. Роздин, Е.И. Хабарова – М.: Химия, 2018.

4) Булдаков Л.А Радиоактивные вещества и человек. - М.: Энергоатомиздат, 2017 -160 с.

5) Машкович ВЛ., Панченко АМ. Основы радиационной безопасности. - М.: Энергоатомиздат, 2018 - 176 с.

2. Справочники:

1) Шевцов М.Н. Водоснабжение промышленных предприятий: учеб. пособ. для вузов. – Хабаровск: Изд-во ТОГУ, 2017. – 127 с.

2) Козлов В.Ф. Справочник по радиационной безопасности. - М.: Энергоатомиздат, 2018.

Профессиональные информационные системы:

1) www.mnr.gov.ru – официальный сайт Министерства природных ресурсов и экологии РФ.

2) www.ecologplus.ru – разработка природоохранной документации.

4.3. Общие требования к организации образовательного процесса

Профессиональный модуль **Производственный экологический контроль в организациях** является одним из направлений подготовки специалистов в области **Экологическая безопасность природных комплексов**.

Данный модуль базируется на изучении дисциплин Общая экология, Химические основы экологии, Охрана труда.

Учебные занятия проводятся в виде комбинированных уроков лекционных и практических занятий.

Реализация программы модуля предполагает учебную практику и производственную.

Практику рекомендуется проводить рассредоточено.

Реализация программы модуля предполагает обязательную производственную практику (по профилю специальности), которую рекомендуется проводить после изучения модуля, концентрировано.

Организация текущего и промежуточного контроля проводится в виде контрольных работ и зачётов.

4.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Требования к квалификации педагогических (инженерно-педагогических) кадров, обеспечивающих обучение по междисциплинарному курсу (курсам): наличие высшего профессионального образования, соответствующего профилю модуля Производственный экологический контроль в организациях и специальности: 20.02.01 Экологическая безопасность природных комплексов.

Требования к квалификации педагогических кадров, осуществляющих руководство практикой:

Инженерно-педагогический состав: дипломированные специалисты – преподаватели междисциплинарных курсов, а также общепрофессиональных дисциплин.

**5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
(вида профессиональной деятельности)**

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
П.К. 2.1. Выбирать средства для проведения производственного экологического контроля в организациях.	<ul style="list-style-type: none"> - правильность и оперативность проведения мониторинга и контроля входных и выходных потоков для технологических процессов промышленного производства; - адекватность выбора и правильность применения средств индивидуальной и коллективной защиты работников 	Интерпретация результатов наблюдения за действиями на практике, во время практических занятий и практических работ.
П.К. 2.2. Эксплуатировать приборы, оборудование для проведения производственного экологического контроля в организациях.	<ul style="list-style-type: none"> - правильность и оперативность контроля над соблюдением установленных требований и действующих норм, правил и стандартов; 	Текущий контроль в форме: <ul style="list-style-type: none"> - защиты практических работ; - контрольных работ по темам.
ПК 2.3 Проводить производственный экологический контроль в организациях.	<ul style="list-style-type: none"> - демонстрация системности действий при осуществлении производственного экологического контроля; - адекватность выбора приборов и оборудования при проведении производственного экологического контроля; - адекватность выбора и применения природосберегающих технологий в организациях; 	Промежуточная аттестация по каждому из разделов профессионального модуля. Зачет по учебной и производственной практикам.
ПК 2.4 Составлять документацию по результатам производственного экологического контроля.	<ul style="list-style-type: none"> - грамотность составления и анализа принципиальных схем малоотходных технологий - Оформление отчетности по составлению схем малоотходных производств - оформление ПЭК 	Квалификационный экзамен по профессиональному модулю.
ПК 2.5 Давать экономическую оценку воздействия производственной деятельности на окружающую среду.	<ul style="list-style-type: none"> - Расчет лимитов и основных показателей природопользования - Экономическая оценка экологической безопасности 	

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверять у обучающихся не только сформированность профессиональных компетенций, но и развитие общих компетенций и

обеспечивающих их умений.

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
<p>ОК 1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - демонстрация интереса к будущей профессии; - активность, инициативность в процессе освоения профессиональной деятельности; - наличие высоких результатов при освоении учебных дисциплин и профессиональных модулей; - наличие положительных отзывов по итогам учебной и производственной практик. 	<p>Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы.</p>
<p>ОК 2. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - обоснованность выбора и правильность применения методов и способов решения профессиональных задач в области производственного экологического контроля в организациях; - адекватность оценки эффективности и качества выполнения 	<p>Решение ситуационных задач.</p>
<p>ОК 3. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в жизненных ситуациях.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - адекватность решения стандартных и нестандартных профессиональных задач в области производственного экологического контроля; - проведение рефлексии по результатам принятия решения 	
<p>ОК 4. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;</p>	<ul style="list-style-type: none"> - быстрота и эффективность поиска необходимой информации; - обоснованность выбора и использования различных источников, включая электронные 	
<p>ОК 5. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;</p>	<ul style="list-style-type: none"> - правильность работы с экологическими компьютерными программами 	

<p>ОК 6. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - результативность взаимодействия с обучающимися и преподавателями в ходе обучения; - демонстрация навыков бесконфликтного общения 	
<p>ОК 7. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - объективность самоанализа; - адекватность и своевременность коррекции результатов собственной работы 	
<p>ОК 8. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - планомерность организации самостоятельных занятий при изучении профессионального модуля; - ориентация на обучение в течение всей жизни 	
<p>ОК 9. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранных языках.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - аргументированность анализа инноваций в области производственного экологического контроля в организациях 	

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ АМУРСКОЙ ОБЛАСТИ
Государственное профессиональное образовательно
автономное учреждение Амурской области
«Благовещенский политехнический колледж»
(ГПОАУ БПК)

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

**ПМ.03 ЭКСПЛУАТАЦИЯ ОЧИСТНЫХ УСТАНОВОК , ОЧИСТНЫХ
СООРУЖЕНИЙ И ПОЛИГОНОВ**

программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ)
**специальности 20.02.01 Экологическая безопасность природных
комплексов**

(уровень базовой подготовки)

Благовещенск
2023 г.

- Рабочая программа профессионального модуля разработана на основе:
- 1.Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) для специальности 20.02.01 Экологическая безопасность природных комплексов (по отраслям) укрупненной группы специальностей 20.00.00 Техносферная безопасность и природообустройство (приказ Минобрнауки России от 31.08.2022 г. N 790).
 - 2.Примерной программы специальности 20.02.01 Экологическая безопасность природных комплексов (по отраслям)
 - 3.Согласования с работодателем

Организация-разработчик: ГПОАУ БПК

Разработчики:

Щирая Д.О., преподаватель ГПОАУ БПК

Рассмотрено на заседании цикловой комиссии специальности 20.02.01 Экологическая безопасность природных комплексов

Протокол №6 от 28.01.2023 г.

Рекомендовано научно-методическим советом (НМС) ГПОАУ БПК

Протокол № 6 от 02.02.2023 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. Паспорт программы профессионального модуля.....	4
2. Результаты освоения профессионального модуля.....	7
3. Структура и содержание профессионального модуля.....	8
4. Условия реализации профессионального модуля.....	17
5. Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля.....	20

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ. 03. Эксплуатация очистных установок, очистных сооружений и полигонов

1.1. Область применения программы

Рабочая программа профессионального модуля (далее рабочая программа) – является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 20.02.01 *Экологическая безопасность природных комплексов* в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): **Эксплуатация очистных установок, очистных сооружений и полигонов** и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

ПК 3.1. Осуществлять сбор информации для расчета количественных показателей отходов.

ПК 3.2. Осуществлять организацию учета обращения с отходами.

ПК 3.3. Выполнять экономический расчет оплаты за отходы.

Рабочая программа профессионального модуля может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной подготовке работников в области природоохранной деятельности при наличии среднего (полного) общего образования.

Особенность изучения профессионального модуля *для студентов с ОВЗ* заключается в применении следующих форм и методов обучения: применение дидактических материалов с крупным шрифтом (кегель 18), работа по алгоритму, выполнение заданий в рабочей тетради по дисциплине, в том числе с использованием дистанционных технологий и электронного обучения.

1.2. Цели и задачи модуля – требования к результатам освоения модуля

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен:

иметь практический опыт:

- выбора оборудования, приборов контроля, аналитических приборов и проведения химического анализа атмосферного воздуха, воды и почвы;
- планирования и организации наблюдений за загрязнением атмосферного воздуха, водных объектов и почвы;
- сбора, обработки, систематизации, анализа информации, формирования и ведения базы данных загрязнения окружающей среды;

- планирования мероприятий и организации деятельности функционального подразделения по очистке и реабилитации загрязненных территорий;
- проведения мероприятий по очистке и реабилитации загрязненных территорий.

уметь:

- проводить работу по мониторингу атмосферного воздуха, природных вод и почвы;
- отбирать пробы воздуха, воды и почвы, подготавливать их к анализу и проводить качественный и количественный анализ отобранных проб;
- проводить химический анализ пробы объектов окружающей среды;
- находить информацию для сопоставления результатов с нормативными показателями;
- эксплуатировать аналитические приборы и технические средства контроля качества природной среды;
- проводить наблюдения за загрязнением атмосферного воздуха, природных вод, почвы;
- заполнять формы предоставления информации о результатах наблюдения;
- составлять экологическую карту территории с выдачей рекомендации по очистке и реабилитации загрязненных территорий; -проводить мероприятия по очистке и реабилитации загрязненных территорий на уровне функционального подразделения;

знать:

- устройство и принцип действия очистных установок и сооружений;
- современные тенденции развития методов и средств вторичной переработки бытовых и промышленных отходов;
- порядок проведения регламентных работ;
- эксплуатационные характеристики фильтрующих и сорбирующих материалов;
- технологию и конструктивное оформление процессов очистки сбросов и выбросов промышленных организаций;
- нормативные документы и методики сбора, сортировки, переработки, утилизации и захоронения твердых и жидких отходов;
- типовые формы отчетной документации;
- виды отходов и их характеристики;
- методы переработки отходов;
- методы утилизации и захоронения отходов;
- проблемы переработки и использования отходов;
- методы обследования полигонов;
- приемы и способы составления экологических карт;
- методы очистки и реабилитации полигонов.

1.3. Количество часов на освоение программы профессионального модуля:

Вид учебной деятельности	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	442
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	310
Курсовая работа/проект	-
Учебная практика	36
Производственная практика	36
Самостоятельная работа студента (всего) в том числе: Составление тезисов по конспектам занятий, учебной и специальной литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий). Выполнение практических работ с использованием методических рекомендаций преподавателя. Систематическая проработка конспектов занятий, учебной литературы: Анаэробные методы биохимической очистки сточных вод. Окситенки Оформление отчетов по практическим работам и их защита. Оформление реферата по предложенной теме. Подготовка к промежуточной аттестации	54
Итоговая аттестация в форме квалификационного экзамена	Квалификационного экзамена

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Результатом освоения программы профессионального модуля является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности: **Эксплуатация очистных установок, очистных сооружений и полигонов**, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

Код наименование результата обучения:

ПК 3.1. Осуществлять сбор информации для расчета количественных показателей отходов.

ПК 3.2. Осуществлять организацию учета обращения с отходами.

ПК 3.3. Выполнять экономический расчет оплаты за отходы.

ОК 1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.

ОК 2. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.

ОК 3. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в жизненных ситуациях.

ОК 4. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;

ОК 5. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;

ОК 6. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения.

ОК 7. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.

ОК 8. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.

ОК 9. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранных языках.

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Тематический план профессионального модуля

Коды профессиональных компетенций	Наименования разделов профессионального модуля*	Всего часов	Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса (курсов)						Практика	
			Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося			Самостоятельная работа обучающегося, часов			Учебная, часов	Производственная, часов
			Всего, часов	в т.ч. практические занятия, часов	лекции	в т.ч., курсовая работа (проект), часов	Всего, часов	в т.ч., курсовая работа (проект), часов		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
ПК 3.1	Раздел 1. МДК. 03.01 Управление твердыми отходами, твердыми бытовыми отходами и радиоактивными отходами	194	178	94	84	-	14		36	36
ПК 3.2.	Раздел 2 МДК 03.02.	176	132	56	76	-	40	-	-	-

	Очистные сооружения									
	ПП Производственная практика, часов <i>(по профилю специальности)</i>									36
	<i>Всего:</i>	370	310	150	160	-	54		36	36

3.2 Содержание обучения по профессиональному модулю (ПМ)

Наименование разделов профессионального модуля(ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовой проект	Объем часов	Уровень освоения	
1	2	3	4	
МДК. 03.01 Управление твердыми отходами, твердыми бытовыми отходами и радиоактивными отходами				
Раздел 1. Понятие об отходах. Управление отходами и	Содержание	8		
	1	Законодательное регулирование обращения с отходами производства и потребления в РФ.	2	1
	2	Понятие об отходах производства и потребления.	2	1

ресурсосбережением. Введение	3	Управление отходами и ресурсосбережением.	2	1
	4	Нормирование в области обращения с отходами производства и потребления.	2	1
	Самостоятельная работа		5	
	1. Составление планов 2. Работа с литературой - составление конспекта, работа с конспектом, повторная работа над учебным материалом (учебника, дополнительной литературы, аудио- и видеозаписей); подготовка к лабораторно-практическим занятиям по раздаточному материалу; ответы на контрольные вопросы. 3. Подготовка рефератов по избранной теме. 4. Подготовка презентаций по избранной теме. 5. Поиск информации с использованием интернет ресурсов в соответствии с инструкцией преподавателя			
Раздел 2. Классификация	Содержание		6	
отходов. Отходы потребления и их ресурсный потенциал.	5	1. Классификация отходов производства и потребления.	2	1
	6	2. Классификация радиоактивных отходов.	2	1
	7	3. Принципы, критерии и основные требования безопасности при захоронении и обезвреживании радиоактивных отходов.	2	1
	Самостоятельная работа		4	
	1. План 2. Презентация по темам 3. Написание эссе 4. Подготовка презентаций по избранной теме.			
Раздел 3. Технологические процессы подготовки твердых отходов к переработке и утилизации. Технологии захоронения,	Содержание		12	
	8	Сепарация твердых бытовых отходов.	2	1
	9	Полигонное захоронение отходов.	2	1

сепарации и переработки ТБО	10	Требование к полигонам ТБО	2	1
	11	Рекультивация загрязненных территорий.	2	1
	12	Биотермическая переработка	2	
	13	Термическая переработка ТБО	2	
Раздел 4. Основные аспекты управления твердыми бытовыми отходами	Содержание		14	
	14	Проблемы переработки и использования отходов. Виды отходов и их характеристики	2	1
	15	Нормативные документы и методики сбора, сортировки, переработки, утилизации и захоронения твердых и жидких отходов.	2	1
	16	Организационная структура системы обращения с отходами.	2	1
	17	Эксплуатационные характеристики фильтрующих и сорбирующих материалов	2	1
	18	Применение методов интегрированных коммуникаций в системе обращения с отходами	2	1
	19	Методы очистки и реабилитации полигонов.	2	1
	20	Приемы и способы составления экологических карт.	2	1
	Содержаниеб			
	21	Предмет управления радиационными отходами	2	1
	Раздел 5. Основные аспекты	22	Принципы радиоэкологического мониторинга	2

управления отходами	радиационными	23	Методы утилизации и захоронения отходов	2	1	
					28	
		24	Старение ТБО при складировании и хранении	2	1	
		25	Идеология и техника обращения с ТБО	2	1	
		26	Рассмотрение системы транспортировки ТБО в крупных городах. Одноэтапная и двухэтапная транспортировка отходов.	2	1	
		27	Управление отходами в развитых странах	2	1	
		28	Нормативно-экономическое регулирование обращения с ТБО	2	1	
		29	Использование ТБО в качестве сырья.	2	1	
		30	Проблемы отходов в РФ и развитых странах мира.	2	1	
		31	Мусороперегрузочные станции	2	1	
		32	Рассмотрение процессов механизированной сортировки ТБО на мусоросжигательных заводах	2	1	
		33	Плазменные технологии переработки ТБО	2	1	
		34	Биотехнологии переработки ТБО	2	1	
		35	Методы организации управления отходами	2	1	
		36	Тарифы, их роль в управлении ТБО и изменения, вызванные реформой мусороперерабатывающей отрасли	2	1	
		37	Изучение конструкции и принципа работы мусороперегрузочной станции	2	1	
		Самостоятельная работа			5	
		1.План				

	2. Презентация по темам 3. Написание эссе 4. Подготовка презентаций по избранной теме. 5. Составление вопросов.			
Содержание		10		
Раздел 6. Нормативно-экономическое регулирование обращения с ТБО	38	Схема извлечения черных металлов из ТБО	2	1
	39	Изучение конструкции и принципа работы мусороперегрузочной станции	2	1
	40	Методы кристаллизации и экстракции особо токсичных отходов	2	1
	41	Характеристика основных источников промышленных отходов. Источники и масштабы образования ТПО.	2	1
	42	Отходы электроэнергетики	2	1
	Практическая работа		94	
	43	Отходы горнорудной промышленности	2	1
	44	Отходы нефтедобывающей и нефтеперерабатывающей промышленности	2	1
	45	Отходы химической и нефтехимической промышленности	2	1
	46	Отходы черной и цветной металлургии	2	1
	47	Отходы целлюлозно-бумажной и деревообрабатывающей промышленности	2	1
	48	Отходы производства стройматериалов	2	1
	49	Отходы транспортной промышленности	2	1
	50	Отходы жилищно-коммунального хозяйства	2	1
51	Отходы пищевой промышленности	2	1	

52	Отходы сельского хозяйства	2	1
53	Захоронение ТПО на полигонах промышленных предприятий	2	1
54	Применение крупнотоннажных отходов для рекультивации земель	2	1
55	Применение ТПО в производстве стройматериалов	2	1
56	Применение ТПО в сельском хозяйстве	2	1
57	Классы опасности отходов. Особенности переработки	2	1
58	Порядок накопления, транспортировки, обезвреживания и захоронения отходов	2	1
59	Свалки и полигоны по обезвреживанию и захоронению ПО	2	1
60	Современное состояние системы обращения с отходами в Российской Федерации .	2	1
61	Перечень законодательных актов, регулирующих обращение с отходами.	2	1
62	Основные понятия и термины, используемые в сфере обращения с отходами.	2	1
63	Экологическая доктрина Российской Федерации: стратегическая цель, задачи и принципы государственной политики в области экологии, основные направления государственной политики по обеспечению экологической безопасности, пути и средства реализации государственной политики.	2	1
64	Эволюция производства к чистым технологиям.	2	1
65	Направления экологической модернизации производства.	2	1
66	Многотоннажные отходы и методы предотвращения их образования и переработки.	2	1
67	Источники образования твердых отходов в материальном производстве.	2	1
68	Отходы горнодобывающей промышленности: объемы образования, состав, способы переработки.	2	1
69	Отходы угольной промышленности: объемы образования.	2	1

70	Пути ликвидации и предотвращения образования вскрышных и попутно извлекаемых пород.	2	1
71	Геотехнологии. Закладка выработанных пространств.	2	1
72	Рекультивация земель.	2	1
73	Переработка крупнотоннажных отходов химической промышленности (неорганическое производство).	2	1
74	Отходы сернокислотного производства: объемы образования, состав, способы переработки.	2	1
75	Отходы производства фосфорных удобрений: объемы образования, состав, способы переработки.	2	1
76	Отходы производства калийных удобрений: объемы образования, состав, способы переработки.	2	1
77	Отходы производства кальцинированной соды: объемы образования, состав, способы переработки.	2	1
78	Отходы нефтепереработки и нефтехимии: объемы образования, состав, способы переработки.	2	1
79	Отходы газификации топлив: объемы образования, состав, способы переработки химических соединений.	2	1
80	Отходы производств материалов и изделий на основе резины: объемы образования, состав, способы переработки.	2	1
81	Отходы производств пластических масс и изделий на их основе: объемы образования, состав, способы переработки.	2	1
82	Переработка отходов гальванического производства, отработанных масел, отходов органических растворителей и неорганических кислот.	2	1
83	Отходы заготовки и использования растительного сырья : объемы образования, состав, способы переработки.	2	1

	84	Экологически безопасное размещение не утилизируемых промышленных отходов.	2	1
	85	Классы опасности отходов. Площадки для временного хранения: устройство, контроль за состоянием окружающей среды и ее защита.	2	1
	86	Санитарные правила накопления, транспортировки, обезвреживания и захоронения не утилизируемых промышленных отходов.	2	1
	87	Обезвреживание, переработка и утилизация твердых бытовых отходов (ТБО).	2	1
	88	Состав и свойства ТБО.	2	1
	89	Технология сбора ТБО на местах их образования.	2	1
МДК 03.02 Очистные сооружения				
Раздел 1.Эксплуатация очистных установок и сооружений		Содержание	18	
	1	Эксплуатация очистных установок и сооружений	2	1
	2	Технология и конструктивное оформление процессов очистки выбросов промышленных организаций.	2	1
	3	Производственные пылегазовые выбросы и общая характеристика методов их очистки и обезвреживания.	2	1
	4	Классификация загрязнителей и выбросов по отраслям промышленности. Основные свойства пылей. Гигиенические требования к качеству атмосферного воздуха при эксплуатации объектов, являющихся источниками загрязнения атмосферы.	2	1
	5	Классификация методов и аппаратов для обезвреживания пылегазовых выбросов.	2	1
	6	Сооружения очистки отходящих газов от аэрозолей.	2	1
	7	Устройство, принцип действия и область применения сухих механических пылеуловителей, пористых фильтров, электрофильтров, мокрых пылеуловителей. Эксплуатационные характеристики фильтрующих материалов. Рекуперация пылей. Контроль технологических параметров и эффективности работы очистных сооружений.	2	1

8	Сооружения абсорбционной очистки отходящих газов.	2	1
9	Область применения методов абсорбции в очистке отходящих газов. Теоретические основы абсорбции. Классификация, устройство и принцип действия абсорберов. Виды абсорбентов. Эксплуатационные характеристики сорбирующих материалов. Схемы абсорбционных установок. Контроль технологических параметров и эффективности работы.	2	1
Самостоятельная работа		20	
1	Составление графиков и схем очистки		
2	Эссе по теме		
3	Решение задач		
4	Подготовка рефератов и тем		
5	Основные определения		
Практическая работа		18	
11	Определение действительной скорости газа в циклоне.	2	1
12	Знакомство с действующими на предприятии системой очистки газовых выбросов.	2	1
13	Технология и конструктивное оформление процессов очистки сбросов промышленных организаций.	2	1
14	Производственные сточные воды и общая характеристика методов их очистки. Состав и свойства сточных вод. Формирование состава сточных вод.	2	1
15	Сооружения механической очистки сточных вод. Решетки. Устройство, принцип действия и эксплуатационные характеристики. Песколовки.	2	1

	16	Классификация песколовков. Область применения. Устройство, принцип действия и эксплуатационные характеристики.	2	1
	17	Отстойники. Классификация отстойников. Область применения. Устройство, принцип действия и эксплуатационные характеристики.	2	1
	18	Контроль технологических параметров и эффективности работы.	2	1
	19	Контроль технологических параметров и эффективности работы	2	1
Раздел 2. Сооружения биологической очистки сточных вод методами аэрации и биофильтрации.	Содержание		58ч	
	20	Сооружения биологической очистки сточных вод методами аэрации и биофильтрации.	2	1
	21	Биохимические основы методов биологической очистки сточных вод.	2	1
	22	Аэротенки. Классификация аэротенков. Конструкции аэротенков.	2	1
	23	Принцип действия и эксплуатационные характеристики.	2	1
	24	Основные характеристики активного ила. Системы аэрации иловых смесей в аэротенках	2	1
	25	Технологические схемы очистки сточных вод в аэротенках. Контроль технологических параметров и эффективности работы.	2	1
	26	Биофильтры. Классификация биофильтров. Принцип действия и эксплуатационные характеристики. Технологические схемы работы биофильтров.	2	1
	27	Контроль технологических параметров и эффективности работы.	2	1
	28	Сооружения физико-химической очистки сточных вод.	2	1
	29	Коагуляция и флокуляция. Область применения. Типы коагулянтов и флокулянтов и их эксплуатационные характеристики. Схемы установок.	2	1

30	Флотаторы. Классификация, принцип действия и эксплуатационные характеристики. Технологические схемы флотационных установок. Контроль технологических параметров и эффективности работы.	2	1
31	Адсорберы. Область применения методов адсорбции в очистке сточных вод. Классификация адсорберов.	2	1
32	Виды адсорбентов. Эксплуатационные характеристики адсорбентов. Схемы адсорбционных установок. Контроль технологических параметров и эффективности работы.	2	1
33	Обеззараживание сточных вод.	2	1
34	Основы методов хлорирования, озонирования и ультрафильтрации сточных вод.	2	1
35	Достоинства и недостатки методов.	2	1
36	Установка ультрафиолетового обеззараживания. Эксплуатационные характеристики ламп установки.	2	1
37	Общие технологические схемы очистки сточных вод.	2	1
38	Требования к качеству питьевой воды. Требования к качеству технической воды.	2	1
39	Выбор методов водоподготовки для различных целей и очистки промышленных сточных вод.	2	1
40	Разработка и обоснование технологических схем очистки сточных вод.	2	1
41	Отбор проб в контрольных точках технологического процесса.	2	1
42	Технологическая схема очистной станции с механической очисткой сточных вод.	2	1
43	Технологическая схема очистной станции с биологической очисткой сточных вод в аэротенках.	2	1
44	Технологическая схема очистной станции с биологической очисткой сточных вод на биофильтрах	2	1
45	Технологическая схема очистной станции с физико-химической очисткой сточных вод.	2	1

46	Технологическая схема очистной станции с физико-химической очисткой сточных вод.	2	1
47	Технологическая схема очистной станции с физико-химической очисткой сточных вод.	2	1
48	Определение степени извлечения взвешенных частиц в отстойнике.	2	1
	Практическая работа	56ч	
49	Определение размеров горизонтального отстойника для осветления сточной воды.	2	1
50	Расчёт аэротенка вытеснения.	2	1
51	Знакомство с действующими на предприятии системой очистки сточных вод	2	1
52	Техническая эксплуатация промышленных сооружений	2	1
53	Организация технической эксплуатации промышленных сооружений.	2	1
54	Указания по проведению ремонтных работ.	2	1
55	Технический надзор за качеством капитального ремонта.	2	1
56	Проведение регламентных работ. Перечень работ по текущему ремонту очистных сооружений	2	1
57	Отбор проб сточных вод;	2	1
58	Анализ сточных вод различных производств	2	1
59	Реализация технологических процессов по переработке, утилизации и захоронению твёрдых и жидких отходов;	2	1
60	Участие в работах по очистке и реабилитации полигонов;	2	1
61	Оценки и поддержания работоспособности очистных установок и сооружений;	2	1
62	Управления процессами очистки и водоотбора промышленных вод, газообразных выбросов.	2	1
63	Методы обработки осадков.	2	1

64	Обеззараживание сточных вод.	2	1
65	Конструкции очистных сооружений: механической очистки; отстойников различных типов; песколовки; биологической очистки; метантенков; аэрационных бассейнов.	2	1
66	Сооружения охраны воздушного бассейна.	2	1
67	Экологизация природопользования. Основы экологической безопасности	2	1
68	Экологизация природопользования. Основы экологической безопасности	2	1
69	Сооружения очистки и доочистки сточных вод: биологические пруды; фильтры с зернистой загрузкой; микро-фильтры; биофильтры.	2	1
70	Перечень работ по капитальному ремонту очистных сооружений.	2	1
71	Периодичность капитального ремонта очистных сооружений.	2	1
72	Порядок приемки промышленных сооружений после капитального или текущего ремонтов.	2	1
73	Технический надзор за состоянием промышленных сооружений в период эксплуатации.	2	1
74	Санитарно- химические показатели загрязнения сточных вод. Классификация методов для очистки сточных вод.	2	1
75	Условия сброса сточных вод в водоем.	2	1
76	Условия сброса сточных вод в городскую водоотводящую сеть.	2	1

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы модуля предполагает наличие мастерской «Охрана окружающей среды».

Оборудование кабинета и рабочих мест мастерской «Охрана окружающей среды»

- рабочие места на 20-25 обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- шумомеры;
- калибраторы;
- приборы для экспресс-анализа состояния объектов окружающей среды.

Материально-техническое обеспечение занятий

Таблица 2 а

№ п/п	Материально-техническое обеспечение занятий
5.	Компьютер
6.	Мультимедийный проектор
7.	Экран
8.	Комплект видеофильмов, презентаций

Основные источники (ОИ):

Таблица 26

№ п/п	Наименование	Автор	Издательство, год издания
ОИ 1	Оценка эффективности работы очистных сооружений по гидробиологическим показателям.	Трифонов О.В.	2017
ОИ 2	Локальные очистные сооружения	Хорякова Л.В.	2018
ОИ 3	Очистные сооружения. Учебник и практикум для СПО	Каракеян В.И.	2018
ОИ 4	Водоотведение и очистка сточных вод	Воронров Ю.В.	2016
ОИ 5	Экологические основы	Колесников С.И.	2016

4.2. Информационное обеспечение обучения

Основные источники:

1. Интеллектуальная система поддержки принятия решений на основе онтологии в сложных биосистемах. Р.А. Шкудина.
2. Технология эффективного водопользования в промышленности. Е.А. Пугачев

Дополнительные источники:

1. Процессы и аппараты обработки осадков сточных вод А.И. Пугачев, 2016
2. Очистка городских сточных вод мегаполиса Е.А. Пугачев, 2013
3. Водоотводящие системы промышленных предприятий В.А. Кичигин, 2017

4.3. Общие требования к организации образовательного процесса

Профессиональный модуль ПМ.03 Эксплуатация очистных установок, очистных сооружений и полигонов относится к основному виду профессиональной деятельности в рамках профессионального цикла.

Рабочая программа к данному профессиональному модулю является частью основной профессиональной образовательной программы по специальности среднего профессионального образования 20.02.01 «Экологическая

безопасность природных комплексов» базовой подготовки и предназначена для реализации ФГОС СПО по профессиональному модулю. ПМ. 03 имеет логическую завершенность по отношению к заданным ФГОС результатам образования и предназначен для формирования общих и профессиональных компетенций по проведению мероприятий по защите окружающей среды.

Важнейшей задачей изучения данного профессионального модуля является формирование практического опыта, знаний и умений работы в группах по проведению мониторинга окружающей природной среды, а также проведения мероприятий по очистке и реабилитации загрязненных территорий.

Для освоения ПМ. 03 студентам необходимы знания, полученные при изучении предшествующих дисциплин: «Химические основы экологии», «Общая экология», «Почвоведение», «Гидрология», «Метеорология», «Аналитическая химия», «Информатика и информационные технологии в профессиональной деятельности».

Профессиональный модуль ПМ.03 связан с профессиональным модулем ПМ.01, который обеспечивает формирование знаний и умений, необходимых для изучения программы профессионального модуля ПМ.03.

Знания и умения, приобретенные при освоении программ профессиональных модулей, позволят подготовить грамотного, конкурентоспособного специалиста.

Профессиональный модуль ПМ.03 состоит из двух междисциплинарных курсов: МДК 03.01 Управление твердыми отходами, МДК 03.02 Очистные сооружения, учебной и производственной практики: УП 03.01. и ПП.03.01

4.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Требования к квалификации педагогических (инженерно-педагогических) кадров, обеспечивающих обучение по междисциплинарному курсу (курсам):
-обеспечиваются педагогическими кадрами, имеющими высшее образование, соответствующего профилю профессионального модуля. Эти преподаватели должны проходить стажировку в профильных организациях не реже 1 раза в 3 года.

Требования к квалификации педагогических кадров, осуществляющих руководство практикой:

-инженерно-педагогический состав: обеспечиваются педагогическими кадрами, имеющими высшее образование, соответствующего профилю профессионального модуля. Опыт деятельности в на производственном предприятии является обязательным. Эти преподаватели должны проходить стажировку в профильных организациях не реже 1 раза в 3 года.

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ПК 3.1. Осуществлять сбор информации для расчета количественных показателей отходов.	<p>-выбор оборудования и приборов контроля;</p> <p>-выполнение отбора проб воздуха, воды и почвы, подготовка их к анализу и проведение качественного и количественного анализа отобранных проб;</p> <p>-проведение химического анализа пробы объектов окружающей среды;</p> <p>-нахождение информации для сопоставления результатов с нормативными показателями; - эксплуатация аналитических приборов и технических средств контроля качества природной среды.</p>	<p>Текущий контроль в форме:</p> <p>-защиты практических работ;</p> <p>-тестирования;</p> <p>-контрольных работ по темам МДК.</p> <p>Оценка по учебной практике, дифференцированный зачет по междисциплинарным курсам.</p> <p>Квалификационный экзамен по модулю.</p>
ПК 3.2. Осуществлять организацию учета обращения с отходами.	<p>Проводить эксплуатационные характеристики фильтрующих и сорбирующих материалов; - технологию и конструктивное оформление процессов очистки сбросов и выбросов промышленных в организациях; - нормативные документы и методики сбора, сортировки, переработки, утилизации и захоронения твердых и жидких отходов; - типовые формы отчетной документации;</p>	
ПК 3.3. Выполнять экономический расчет оплаты за отходы.	<p>-составление экологической карты территории;</p> <p>-составление рекомендаций по очистке загрязненных</p>	

	территорий; -составление рекомендаций по Реабилитации загрязненных территорий.	
--	---	--

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверять у обучающихся не только сформированность профессиональных компетенций, но и развитие общих компетенций и обеспечивающих их умений.

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ОК 1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.	-выступления на научно-практических конференциях, -участие во внеурочной деятельности, связанной с будущей профессией (конкурсы профессионального мастерства, выставки и т.п.), -высокие показатели производственной деятельности.	Экспертная оценка результатов деятельности обучающихся в процессе освоения образовательной программы: -на практических занятиях
ОК 2. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.	-выбор и применение методов и способов решения профессиональных задач, оценка их эффективности и качества; -аргументация выбора способа решения профессиональной задачи;	(при решении ситуационных задач, при участии в деловых играх; при подготовке и участии в семинарах, при подготовке рефератов, докладов и т.д.)
ОК 3. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в жизненных ситуациях.	-анализ профессиональных ситуаций; стандартных и ответственность. нестандартных профессиональных задач; -определение возможных способов решения стандартной и нестандартной ситуации; -выбор наиболее оптимального способа	при выполнении работ на различных этапах

	решения, аргументация	учебной
ОК 4. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;	- эффективный поиск необходимой информации, -использование различных источников, включая электронные при изучении теоретического материала и прохождении учебной практики.	практики; при проведении контрольных работ,
ОК 5. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;	-использование в учебной и профессиональной деятельности различных видов программного обеспечения, в том числе специального, при оформлении и презентации всех видов работ; -работа на ПК с использованием	- защите курсовых проектов, - защите отчетов по учебным практикам и практике по профилю специальности.
ОК 6. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения.	-взаимодействие с обучающимися при проведении деловых игр, выполнении коллективных заданий (проектов), -взаимодействие с преподавателями в ходе обучения, с потребителями и коллегами в ходе производственной практики.	Дифференцированный зачет по междисциплинарным курсам,
ОК 7. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	-самоанализ и коррекция результатов собственной работы;	экзамен (квалификационный) По модулю.
ОК 8. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.	-выбор и применение методов и способов решения профессиональных задач, оценка их эффективности и качества; -аргументация выбора способа решения профессиональной задачи; повышение квалификации. задачи; -анализ эффективности способа и результат решения профессиональной задачи.	
ОК 9. Пользоваться профессиональной	-выбор и применение методов и	

документацией на государственном и иностранных языках.	способов решения профессиональных задач, оценка их эффективности и качества; -аргументация выбора способа решения профессиональной задачи; -анализ эффективности способа и результат решения профессиональной задачи.	
--	---	--

Приложение 3. Рабочие программы учебных дисциплин
Приложение 3.1 к ОПОП-П *специальности*
20.02.01 Экологическая безопасность природных комплексов

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ АМУРСКОЙ ОБЛАСТИ
Государственное профессиональное образовательное
автономное учреждение Амурской области
«Благовещенский политехнический колледж»
(ГПОАУ БПК)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП 01. МАТЕМАТИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ РЕШЕНИЯ ПРИКЛАДНЫХ
ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ ЗАДАЧ
программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ)
специальности
20.02.01 Экологическая безопасность природных комплексов

Благовещенск
2023 г.

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.1 Математические методы решения прикладных профессиональных задач разработана на основе:

1.Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) для специальности 20.02.01 Экологическая безопасность природных комплексов (по отраслям) укрупненной группы специальностей 20.00.00 Техносферная безопасность и природообустройство (приказ Минобрнауки России от 31.08.2022 г. N 790).

2.Примерной программы специальности 20.02.01 Экологическая безопасность природных комплексов (по отраслям)

3.Согласования с работодателем

Организация-разработчик: ГПОАУ БПК

Разработчики:

Туфлинская Н.Н., преподаватель ГПОАУ БПК

Рассмотрено на заседании цикловой комиссии специальности 20.02.01 Экологическая безопасность природных комплексов

Протокол №6 от 28.01.2023 г.

Рекомендовано научно-методическим советом (НМС) ГПОАУ БПК

Протокол № 6 от 02.02.2023 г.

СОДЕРЖАНИЕ

- 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Математические методы решения прикладных профессиональных задач

1.1. Область применения программы:

Рабочая программа учебной дисциплины «Математические методы решения прикладных профессиональных задач» является частью основной профессиональной образовательной программы «Профессионалитет» в соответствии с ФГОС по специальности СПО 20.02.01 Экологическая безопасность природных комплексов

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Учебная дисциплина относится общепрофессиональному циклу основной профессиональной образовательной программы.

1.3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

Рабочая программа ориентирована на достижение следующих целей:

- формирование представлений о математике как универсальном языке науки, средстве моделирования явлений и процессов, об идеях и методах математики;

- развитие логического мышления, пространственного воображения, алгоритмической культуры, критичности мышления на уровне, необходимом для будущей профессиональной деятельности, для продолжения образования и самообразования;

- овладение математическими знаниями и умениями, необходимыми в повседневной жизни, для изучения смежных естественно-научных дисциплин на базовом уровне и дисциплин профессионального цикла, для получения образования в областях, не требующих углубленной математической подготовки;

- воспитание средствами математики культуры личности, понимания значимости математики для научно-технического прогресса, отношения к математике как к части общечеловеческой культуры через знакомство с историей развития математики, эволюцией математических идей.

В программе учебный материал представлен в форме чередующегося развертывания основных содержательных линий:

– алгебраическая линия, включающая систематизацию сведений о числах; изучение новых и обобщение ранее изученных операций (возведение в степень, извлечение корня, логарифмирование, синус, косинус, тангенс, котангенс и обратные к ним); изучение новых видов числовых выражений и формул; совершенствование практических навыков и вычислительной культуры, расширение и совершенствование алгебраического аппарата, сформированного в основной школе, и его применение к решению математических и прикладных задач;

– теоретико-функциональная линия, включающая систематизацию и расширение сведений о функциях, совершенствование графических умений; знакомство с основными идеями и методами математического анализа в объеме, позволяющем исследовать элементарные функции и решать простейшие геометрические, физические и другие прикладные задачи;

– линия уравнений и неравенств, основанная на построении и исследовании математических моделей, пересекающаяся с алгебраической и теоретико-функциональной линиями и включающая развитие и совершенствование техники алгебраических преобразований для решения уравнений, неравенств и систем; формирование способности строить и исследовать простейшие математические модели при решении прикладных задач, задач из смежных и специальных дисциплин;

– геометрическая линия, включающая наглядные представления о пространственных фигурах и изучение их свойств, формирование и развитие пространственного воображения, развитие способов геометрических измерений, координатного и векторного методов для решения математических и прикладных задач;

– стохастическая линия, основанная на развитии комбинаторных умений, представлений о вероятностно-статистических закономерностях окружающего мира.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- значение математики в профессиональной деятельности и при освоении профессиональной образовательной программы;
- основные математические методы решения прикладных задач в области профессиональной деятельности;
- основные понятия и методы математического анализа, линейной алгебры, теории комплексных чисел, теории вероятностей и математической статистики;
- основы интегрального и дифференциального исчисления.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- решать прикладные задачи в области профессиональной деятельности;

- Применять полученные знания при изучении тем профессиональных модулей.

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 36 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 20 часов;

Практические работы обучающихся 14 часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.01 Математические методы решения прикладных профессиональных задач

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Количество часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	36
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	34
в том числе:	
практические занятия	14
<i>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета</i>	2

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ОП.01 «Математические методы решения прикладных профессиональных задач»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень усвоения
1	2	3	4
Раздел 1. Введение в анализ.		20	
Тема 1.1. Дифференциальное и интегральное исчисление	Содержание учебного материала	4	
	Предел функции. Вычисление пределов. Непрерывность функции. Точки разрыва. Производная функции. Понятие дифференциала и его свойства. Понятие дифференциала и его свойства. Неопределенный и определенный интегралы.		2
	Практические занятия	4	
	Вычисление предел функции. Применение дифференциала к приближенным вычислениям. Вычисление определенных и неопределенных интегралов.		2
	Самостоятельная работа обучающихся	4	
	Производная высших порядков. Геометрическое приложение определенного интеграла.		3
Тема 1.2. Ряды.	Содержание учебного материала	2	
	Последовательности и ряды. Числовые ряды. Знакопеременные ряды		2
	Самостоятельная работа обучающихся	2	

	Степенные ряды. Применение степенных рядов к приближенным вычислениям значений функции.		3
Тема 1.3.	Содержание учебного материала	2	
Дифференциальное исчисление функций нескольких переменных.	Частные производные, производные по направлению, градиент.		2
	Самостоятельная работа обучающихся	2	
	Необходимые и достаточные условия экстремума функции нескольких переменных.		3
Тема 1.4.	Содержание учебного материала	4	
Обыкновенные дифференциальные уравнения	Определение дифференциального уравнения. Задача Коши. Обыкновенные дифференциальные уравнение первого порядка с разделяющимися переменными. Однородные обыкновенные дифференциальные уравнения. Линейные обыкновенные дифференциальные уравнения первого порядка.		2
	Практические занятия	2	
	Решение однородных обыкновенных дифференциальных уравнений первого порядка. Решение линейных однородных обыкновенных дифференциальных уравнений первого порядка.		2
	Самостоятельная работа обучающихся	4	
	Уравнение Бернулли. Линейные дифференциальные уравнений второго порядка с постоянными коэффициентами. Неполные дифференциальные уравнения второго порядка.		3
Тема 1.5.	Содержание учебного материала		
Комплексные числа.	Практические занятия	2	
	Действия над комплексными числами в алгебраической и тригонометрической формах.		2

	Самостоятельная работа обучающихся	2	
	Показательная форма комплексного числа. Форма Эйлера. Применение метода комплексных чисел для решения прикладных электротехнических задач.		3
Раздел 2. Дискретная математика.		2	
Тема 2.1. Основы дискретной математики.	Содержание учебного материала	2	
	Множества и операции над ними.		2
	Самостоятельная работа обучающихся	2	
	Элементы математической логики.		2
Раздел 3. Численные методы.		4	
Тема 3.1. Основы численных методов алгебры.	Содержание учебного материала	2	
	Практические занятия	2	
	Абсолютная и относительная погрешности. Округление чисел. Погрешности простейших арифметических действий.		2
	Самостоятельная работа обучающихся	2	
	Возведение в степень приближенных значений чисел и извлечение из них корня. Вычисление наперед с заданной точностью.		3
Раздел 4.		8	

Теория вероятностей и математическая статистика			
Тема 4.1.	Содержание учебного материала	2	
Теория вероятностей	Практические занятия	2	
	События и их классификации. Определение вероятности случайного события. Комбинаторика.		2
	Практические занятия	2	
	Формула полной вероятности. Повторные и независимые испытания.		2
	Самостоятельная работа обучающихся	2	
	Повторные независимые испытания. Локальная и интегральная теоремы Лапласа. Их применение. Применение математических методов для решения профессиональных задач.		3
Тема 4.2.	Содержание учебного материала	2	
Математическая статистика.	Задачи математической статистики. Генеральная и статистическая совокупности.		
	Самостоятельная работа обучающихся	2	
	Доверительная вероятность, доверительные интервалы.		
Промежуточная аттестация		2	
Всего		36	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета «Математика».

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- наглядные пособия;
- учебный материал;
- комплекты заданий для тестирования и контрольных работ;
- измерительные и чертежные инструменты;

Технические средства обучения:

- компьютер ;
- телевизор;
- принтер.

3.2. ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБУЧЕНИЯ

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

Для обучающихся

1. Математика : учебник для СПО / О. В. Татарников [и др.] ; под общ.ред. О. В. Татарникова. — М. : Издательство Юрайт, 2016. — 450 с.
2. Математика. Практикум : учебное пособие для СПО / О. В. Татарников [и др.] ; под общ.ред. О. В. Татарникова. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 285 с.

3. Дифференциальные уравнения. Сергеев И. Н. – М.: Издательский центр «Академия», 2013 – 288с.
4. Математика. Задачник: учеб.пособие для студ. учреждений сред. проф. Образования / М. И. Башмаков. – 5-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2014. – 416с.

Дополнительные источники

1. Валуце И. И., Дилигул Д. И. Математика для техникумов: учебное пособие – 2 издание перераб. – М.: Наука, 2001
2. Богомолов Н. В. Сборник задач по математике : учебное пособие для ссузов / Н. В. Богомолов. — 5-е изд., стереотип. — М., 2009. — 204, [4] с. : ил.
3. Данко П. В., Попов А. Г., Кожевникова Т. Н. Высшая математика в упражнениях и задачах. Ч.1 – М.: Высшая школа, 1997
4. Данко П. В., Попов А. Г., Кожевникова Т. Н. Высшая математика в упражнениях и задачах. Ч.2 – М.: Высшая школа, 1997
5. Математика для техникумов. Алгебра и начала анализа./Под ред. Г. Н. Яковлева. Ч. 1. – М.: Наука, 1987
6. Математика для техникумов. Алгебра и начала анализа./Под ред. Г. Н. Яковлева. Ч. 2. – М.: Наука, 1987
7. Апанасов П. Т., Орлов М. И. Сборник задач по математике. – М.: Высшая школа, 1987

Интернет-ресурсы:

8. <http://www.bookomama.ru/uchebniki-i-posobij/posobij/1861-matematika-srednee-professional-noe-obrazovanie-n-v-bogomol.html>
9. <http://currencyex.ru/knigi/novinki/4272-sbornik-zadach-po-matematike-n-v-bogomolov.html>
10. <http://www.eeppp.ru/hudozhestvennwe/1965-reshebnik-po-matematike-bogomolov.html>
11. <http://selectme.ru/uchebniki-i-posobij/3105-matematika-srednee-professional-noe-obrazovanie-n-v-bogomol.html>
12. <http://www.matburo.ru/literat.php>
13. <http://matema.narod.ru/>
14. <http://www.terver.ru/>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОСУЩЕСТВЛЯЕТСЯ ПРЕПОДАВАТЕЛЕМ В ПРОЦЕССЕ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЙ, ТЕСТИРОВАНИЯ, А ТАКЖЕ ВЫПОЛНЕНИЯ ОБУЧАЮЩИМИСЯ ИНДИВИДУАЛЬНЫХ ЗАДАНИЙ, ПРОЕКТОВ, ИССЛЕДОВАНИЙ.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Уметь:	
Решать прикладные задачи в области профессиональной деятельности	Анализ и оценка выполнения практических работ, наблюдение за решением ситуативных задач, оценка решаемых задач
Применять полученные знания при изучении тем профессиональных модулей	Анализ и оценка решения прикладных задач
Знать:	
Значение математики в профессиональной деятельности и при освоении профессиональной образовательной программы	Анализ информации, полученной в ходе проведения бесед
Основные математические методы решения прикладных задач в области профессиональной деятельности	Анализ и оценка выполнения практической работы с неполными данными, наблюдение за решением ситуативных, прикладных задач
Основные понятия и способы решения прямоугольных и произвольных треугольников	Анализ и оценка выполнения практических работ, оценка решаемых задач
Основные понятия и методы математического анализа, линейной алгебры, теории комплексных чисел, теории вероятностей и математической статистики	Оценка проверочных работ, фронтальный опрос, оценка творческих работ студентов, составление тестовых заданий, создание презентаций и др
Основы интегрального и дифференциального исчисления	Оценка ИДЗ Оценка проекта

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ АМУРСКОЙ ОБЛАСТИ
Государственное профессиональное образовательное
автономное учреждение Амурской области
«Благовещенский политехнический колледж»
(ГПОАУ БПК)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

**ОП 02. ПРИКЛАДНАЯ ГЕОДЕЗИЯ И ЭКОЛОГИЧЕСКОЕ
КАРТОГРАФИРОВАНИЕ**

программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ)
специальности

20.02.01 Экологическая безопасность природных комплексов

Благовещенск
2023 г.

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.02 Прикладная геодезия и экологическое картографирование разработана на основе:

1.Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) для специальности 20.02.01 Экологическая безопасность природных комплексов (по отраслям) укрупненной группы специальностей 20.00.00 Техносферная безопасность и природообустройство (приказ Минобрнауки России от 31.08.2022 г. N 790).

2.Примерной программы специальности 20.02.01 Экологическая безопасность природных комплексов (по отраслям)

3.Согласования с работодателем

Организация-разработчик: ГПОАУ БПК

Разработчики:

Яськова Н.П., преподаватель ГПОАУ БПК

Рассмотрено на заседании цикловой комиссии специальности 20.02.01 Экологическая безопасность природных комплексов

Протокол №6 от 28.01.2023 г.

Рекомендовано научно-методическим советом (НМС) ГПОАУ БПК

Протокол № 6 от 02.02.2023 г.

СОДЕРЖАНИЕ

- 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ
ДИСЦИПЛИНЫ**
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОП.02 ПРИКЛАДНАЯ ГЕОДЕЗИЯ И ЭКОЛОГИЧЕСКОЕ КАРТОГРАФИРОВАНИЕ».

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «ОП.02 Прикладная геодезия и экологическое картографирование» является обязательной частью общепрофессионального цикла примерной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 20.02.01 Экологическая безопасность природных комплексов.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01-04, 07.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания:

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 06. ОК 07. ОК 09. ПК 1.1. ПК 1.2. ПК 1.3. ПК 1.4.	-подготавливать к работе приборы и оборудование, применяемые при геодезических съемках местности; -выполнять геодезические съемки (горизонтальные: глазомерная, буссольная, теодолитная и вертикальные: нивелирование) и обрабатывать полученные результаты съемок; -оформлять результаты съемок в виде планов, профилей, карт; читать топографические карты; изображать явления и объекты на тематической карте	-системы координат, применяемые в геодезии, масштабы топографических карт, виды условных знаков их значения, требования к графическому оформлению съемок местности; -устройство приборов и оборудования, применяемого при съемках местности; -методы аналитической и графической обработки материалов полевых геодезических работ; -способы изображения явлений и объектов на тематических картах

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	108
в т.ч. в форме практической подготовки	42
В т. ч.:	
теоретическое обучение	44
лабораторные работы	42
<i>Самостоятельная работа</i>	6
Промежуточная аттестация	16

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, ак. ч / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч	Коды компетенций и личностных результатов ¹ , формированию которых способствует элемент программы
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>
Раздел 1. Основы геодезии		44/42	
Тема 1.1. Планы и карты	Содержание учебного материала	12	ОК 01–ОК 07. ОК 09. ПК 1.1–ПК 1.4
	1. Общие сведения о Земле. Уровненная поверхность Земли. Понятие о плане и карте. Виды масштабов: численные, линейные.	2	
	2. Координаты применяемы в геодезии: географические, прямоугольные. Условные знаки на планах и картах. Использование пояснительных знаков	2	
	3. Условные знаки на планах и картах. Использование пояснительных знаков	2	
	В том числе лабораторных занятий:	6	
	Лабораторное занятие 1. Решение задач с использованием масштаба	2	
	Лабораторное занятие 2. Определение географических координат точек	2	
Лабораторное занятие 3. Определение прямоугольных координат точек	2		
Тема 1.2.	Содержание учебного материала	12	ОК 01–ОК 07.

Изображение рельефа местности	1. Способы изображения на картах форм рельефа, горизонтали.	2	ОК 09. ПК 1.1–ПК 1.4
	2.Свойства горизонталей. Способы интерполяции при проведении горизонталей между точками с известными высотами.	2	
	3.Построение профиля местности по заданному направлению	2	
	В том числе лабораторных занятий:	6	
	Лабораторное занятие 4. Проведение горизонталей между точками с известными отметками	2	
	Лабораторное занятие 5. Решение задач по карте с горизонталями.	2	
	Лабораторное занятие 6. Построение профиля по заданному направлению	2	
Тема 1.3. Горизонтальная съемка	Содержание учебного материала	18	ОК 01–ОК 07. ОК 09. ПК 1.1–ПК 1.4
	1. Понятие о съемках. Виды съемок.. Понятие об ориентирование. Приборы для измерения азимутов и румбов..	2	
	2. Теодолитная съемка. Понятие о теодолитной съемке. Типы современных теодолитов. Устройство и назначение теодолита. Установка теодолита в рабочее положение. 3.Способы измерения горизонтальных углов теодолитом	2 2	
	В том числе лабораторных занятий:	12	
	Лабораторное занятие 7. Вычисление магнитного, истинного азимута, дирекционного угла, румбов	2	
	Лабораторное занятие 8. Измерение магнитных азимутов и румбов	2	
	Лабораторное занятие 9. Построение плана по азимутам	2	
	Лабораторное занятие 10. Установка теодолита в рабочее положение.	2	
	Лабораторное занятие 11.Поверки теодолита	2	
	Лабораторное занятие 12.Измерение горизонтального угла способом полного приема.	2	
Тема 1.4. Нивелирование	Содержание учебного материала	12	ОК 01–ОК 07. ОК 09. ПК 1.1–ПК 1.4
	1.Понятие о нивелирной съемке. Виды нивелирования.	2	
	2. Способы геометрического нивелирования.	2	

	3. Классификация нивелиров. Назначение устройство нивелиров.	2	
	В том числе лабораторных занятий:	6	
	Лабораторное занятие 13. Изучение устройства нивелира, его поверки	2	
	Лабораторное занятие 14. Производство геометрического нивелирования способом «Из середины»	2	
	Лабораторное занятие 15. Обработка журнала нивелирования. Построение профиля по данным нивелирования	2	
Раздел 2. Основы экологического картографирования			
Тема 2.1 Простейшие измерения	Содержание учебного материала	8	ОК 01–ОК 07. ОК 09. ПК 1.1–ПК 1.4
	1.Виды геодезических знаков. Приборы и устройства, применяемые для измерения длин линий на карте: масштабная линейка, циркуль-измеритель, курвиметр. Способы и правила измерения длин линий различных линий. Способы измерения площадей. 2.Устройство планиметра и палетки. Порядок измерения площадей. Вычисления результатов измерений.	2 2	
	В том числе лабораторных занятий:	4	
	Лабораторное занятие 16. Изучение устройства планиметра. Определение цены деления планиметра	2	
	Лабораторное занятие 17. Измерение площади планиметром	2	
Тема 2.2. Экологическое картографирование	Содержание учебного материала	12	ОК 01–ОК 07. ОК 09. ПК 1.1–ПК 1.4
	1.Роль экологического картографирования в науке и практике. Классификация экологических карт. Способы картографических изображений и их использование в экологическом картографирования	2 2 2	
		2	
	В том числе лабораторных занятий:	4	

	Лабораторное занятие 18. Изучение признаков и свойств способов картографических изображений (СКИ), применяемых на экологических картах Лабораторное занятие 19. Работа с контурными картами.	2 2	
	Самостоятельная работа	4	
	Использования карт в научных исследований. Построение карты- схемы исследуемой местности.	2 2	
Тема 2.3. Методы составления экологических карт	Содержание учебного материала	12	ОК 01–ОК 07. ОК 09. ПК 1.1–ПК 1.4
	1. Картографирование атмосферных проблем. Общие закономерности загрязнения атмосферы.	2	
	2. Картографирование источников загрязнения атмосферы. Картографирование загрязнения вод суши.	2 2	
	3. Общие закономерности загрязнения поверхностных вод суши.	2	
	4. Картографирование самоочищения поверхностных вод. Показатели экологического состояния водоемов.	2	
	В том числе лабораторных занятий:	4	
	Лабораторное занятие 20. Освоить анализ пространственной и временной изменчивости потенциала загрязнения атмосферы. Лабораторное занятие 21. Определение показателей экологического состояния водоёмов.	2 2	
	Самостоятельная работа	2	
Картографирование состояния биоты	2		
Промежуточная аттестация		16	
Всего:		108	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Лаборатория «Прикладная геодезия» оснащена: парты и стулья по количеству обучающихся.

Рабочее место преподавателя

Доска учебная меловая

Технические средства обучения:

Компьютер

Настенный монитор, подключенный к компьютеру

Дидактический материал

Методические разработки и пособия

Раздаточный материал

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организацией выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

3.2.1. Основные печатные и электронные издания

1. Азаров, Б. Ф. Геодезическая практика : учебное пособие для СПО / Б. Ф. Азаров, И. В. Карелина. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 300 с. — ISBN 978-5-8114-9472-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/195477> (дата обращения: 09.12.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

2. Дамрин, А. Г. Картография : учебно-методическое пособие для СПО / А. Г. Дамрин, С. Н. Боженков. — Саратов : Профобразование, 2020. — 132 с. — ISBN 978-5-4488-0710-7. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/91877>

3. Дуюнов, П. К. Инженерная геодезия : учебное пособие для СПО / П. К. Дуюнов, О. Н. Поздышева. — Саратов : Профобразование, 2021. — 102 с. — ISBN 978-5-4488-1224-8. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/106823>

4. Дьяков, Б. Н. Геодезия : учебник для СПО / Б. Н. Дьяков, А. А. Кузин, В. А. Вальков. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 296 с. — ISBN 978-5-8114-4499-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/148270> (дата обращения: 21.05.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

5. Кузнецов, О. Ф. Основы геодезии и топография местности : учебное пособие для СПО / О. Ф. Кузнецов. — Саратов : Профобразование, 2020. — 309 с. — ISBN 978-5-4488-0721-3. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/92134>

6. Левитская, Т. И. Геодезия : учебное пособие для СПО / Т. И. Левитская ; под редакцией Э. Д. Кузнецова. — 2-е изд. — Саратов : Профобразование, 2021. — 87 с. — ISBN 978-5-4488-1127-2. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/104897>

7. Стурман, В. И. Прикладная геодезия и экологическое картографирование / В. И. Стурман. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 188 с. — ISBN 978-5-507-45121-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/284093> (дата обращения: 09.12.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

3.2.2. Дополнительные источники

1. Кошкина, Л. Б. Геодезические инструменты : учебное пособие / Л. Б. Кошкина. — 2-е изд., испр. и доп. — Пермь : ПНИПУ, 2014. — 69 с. — ISBN 978-5-398-01161-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/160472> (дата обращения: 10.05.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>
<p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - системы координат применяемые в геодезии, масштабы топографических карт, виды условных знаков их значения, требования к графическому оформлению съемок местности; - устройство приборов и оборудования, применяемого при съемках местности; - методы аналитической и графической обработки материалов полевых геодезических работ; - способы изображения явлений и объектов на тематических картах 	<p>-определяет по координатам местоположение точек на картах; пользоваться масштабами для определения расстояний, читать топографические карты, знать технику безопасности, устройство приборов и правила работы с ними, обрабатывать результаты полевых измерений, способы изображения различных явлений на картах и планах</p>	<p>Экспертная оценка деятельности обучающихся при выполнении и защите результатов лабораторных занятий, оценка результатов устных, письменных фронтальных опросов, оценка результатов выполнения проблемных заданий, оценка результатов тестирования.</p>
<p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - подготавливать к работе приборы и оборудование, применяемые при геодезических съемках местности; - выполнять геодезические съемки и обрабатывать полученные результаты съемок; - оформлять результаты в виде планов, профилей, карт 	<p>Демонстрирует соблюдение правила техники безопасности при эксплуатации геодезических приборов, демонстрирует подготовку приборов к работе, выполнение геодезических съемок, оформляет результаты полевых работ, изображает различные</p>	<p>Экспертная оценка выполнения заданий лабораторных занятий.</p>

<ul style="list-style-type: none">- читать топографические карты;- изображать явления и объекты на тематической карте	явления на планах и картах	
--	----------------------------	--

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ АМУРСКОЙ ОБЛАСТИ
Государственное профессиональное образовательно
автономное учреждение Амурской области
«Благовещенский политехнический колледж»
(ГПОАУ БПК)

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП. 03 АНАЛИТИЧЕСКАЯ ХИМИЯ**

программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ)
специальности
20.02.01 Экологическая безопасность природных комплексов

Благовещенск
2023 г.

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.03 Аналитическая химия разработана на основе:

1. Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) для специальности 20.02.01 Экологическая безопасность природных комплексов (по отраслям) укрупненной группы специальностей 20.00.00 Техносферная безопасность и природообустройство (приказ Минобрнауки России от 31.08.2022 г. N 790).
2. Примерной программы специальности 20.02.01 Экологическая безопасность природных комплексов (по отраслям)
3. Согласования с работодателем

Организация-разработчик: ГПОАУ БПК

Разработчики:

Корнеева Н.А., преподаватель ГПОАУ БПК

Раздобудько Е.М., преподаватель ГПОАУ БПК

Щирая Д.О., преподаватель ГПОАУ БПК

Рассмотрено на заседании цикловой комиссии специальности 20.02.01 Экологическая безопасность природных комплексов (по отраслям)

Протокол №6 от 28.01.2023 г.

Рекомендовано научно-методическим советом (НМС) ГПОАУ БПК

Протокол № 6 от 02.02.2023 г.

СОДЕРЖАНИЕ

<u>1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</u>	4
<u>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ</u>	7
<u>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ</u>	15
<u>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</u>	16

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.03 АНАЛИТИЧЕСКАЯ ХИМИЯ

1.1 Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) по специальности: *20.02.01 Экологическая безопасность природных комплексов*

1.2 Место учебной дисциплины в структуре ППССЗ:

ОП (общепрофессиональные дисциплины).

1.3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **уметь**:

- подготавливать оборудование (приборы, аппаратуру) и другие средства измерения к проведению экспериментов;
- проводить работы по мониторингу атмосферного воздуха, природных вод и почвы;
- использовать оборудование и другие средства измерения строго в соответствии с инструкциями заводов-изготовителей;
- осуществлять проверку и простую регулировку лабораторного оборудования, согласно разработанным инструкциям и другой документации;
- проводить наблюдения за загрязнением атмосферного воздуха, природных вод, почвы;
- заполнять формы предоставления информации о результатах наблюдений;
- участвовать в испытаниях природоохранного оборудования и введении его в эксплуатацию;
- осуществлять в организациях контроль соблюдения установленных требований и действующих норм, правил и стандартов
- эксплуатировать приборы и оборудование экологического контроля и средств инженерной защиты окружающей среды
- участвовать в испытаниях природоохранного оборудования и введении его в эксплуатацию

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **знать**:

- виды мониторинга, унифицированную схему информационного мониторинга загрязнения природной среды;
- типы оборудования и приборы контроля, требования к ним и области применения;

- нормативные документы по предельно допустимым концентрациям сбросов, выбросов и загрязнения почв;
- методы организации и проведения наблюдений за уровнем загрязнения воздушной, водной и других сред, основные средства мониторинга;
- порядок, сроки и формы предоставления информации о состоянии окружающей среды в заинтересованные службы и организации;
- задачи и цели природоохранных органов управления и надзора;
- основы технологии производств, их экологические особенности;
- устройство, принцип действия, способы эксплуатации, правила хранения и несложного ремонта приборов и оборудования экологического контроля.

Формируемые компетенции

Код	Наименование результата обучения
ОК. 1	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.
ОК. 2	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.
ОК. 3	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.
ОК 4.	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.
ОК 7.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ПК 1.1.	Выбирать методы и средства для проведения экологического мониторинга окружающей среды.
ПК 1.2.	Эксплуатировать средства наблюдения, приборы и оборудование для проведения экологического мониторинга окружающей среды.
ПК 1.4	Обрабатывать экологическую информацию, в том числе с использованием компьютерных технологий.
ПК 2.1	Выбирать методы, средства для проведения производственного экологического контроля в организациях.

ПК 2.2	Эксплуатировать приборы, оборудование для проведения производственного экологического контроля в организациях.
--------	--

1.4. Количество часов на освоение рабочей учебной программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося **108** часов,

в том числе:

обязательных учебных занятий - **108** часов;

самостоятельной работы обучающегося **8** часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка	108
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	108
в том числе:	
Лекции, уроки	74
Лабораторно-практические занятия	18
Самостоятельная работа обучающегося	8
Промежуточная аттестация в форме: экзамена (4 семестр)	8

2.2. Тематический план и содержание дисциплины *ОП.03 Аналитическая химия*

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Раздел 1. Теоретические основы неорганической химии		20	
Тема 1.1. Свойства воды, как растворителя	Содержание учебного материала	4	
	1 Строение атома. Электроотрицательность. Периодический закон, его значение.	2	1
	Практические занятия Составление электронных и графических схем атомов	2	3
Тема 1.2. Типы связей	Содержание учебного материала	2	
	1 Ковалентная связь. Ионная связь. Металлическая связь. Межмолекулярное взаимодействие. Водородная связь.	2	1
Тема 1.3. Виды химических реакций	Содержание учебного материала	4	
	1 Типы химических реакций. Скорость химических реакций. Химическое равновесие, условия его определяющие.	2	1
	Самостоятельная работа обучающихся Значение условий протекания химических реакций для смещения равновесия.	2	1
Тема 1.4. Растворы	Содержание учебного материала	4	
	1 Растворы и их классификация. Концентрация растворов. Растворимость веществ. Процесс растворения. Тепловые явления при растворении	2	1
	Практические занятия Расчет навесок для приготовления растворов различной концентрации.	2	2
Тема 1.5.	Содержание учебного материала	4	

Электролитическая диссоциация	1	Основные положения ТЭД. Степень диссоциации.	2	1
	Практические занятия		2	
		Написание уравнения реакций электролитической диссоциации.	2	3
Тема 1.6.	Содержание учебного материала		2	
Основные классы неорганических соединений	1	Оксиды. Основания. Кислоты. Соли.	2	1
Раздел 2.			26	
Качественный анализ				
Тема 2.1.	Содержание учебного материала		4	
Анализ катионов. Анализ катионов первой аналитической группы	1	Качественный анализ, его методы, аналитические реакции, условия их проведения	2	1
	2	Катионы первой аналитической группы.	2	1
Тема 2.2.	Содержание учебного материала		2	
Анализ катионов второй аналитической группы	1	Общая характеристика катионов второй аналитической группы. Частные реакции катионов второй аналитической группы.	2	1
Тема 2.3.	Содержание учебного материала		2	
Третья аналитическая группа	1	Общая характеристика катионов третьей аналитической группы. Частные реакции катионов третьей аналитической группы.	2	1

катионов				
Тема 2.4.	Содержание учебного материала		2	
Четвёртая аналитическая группа катионов	1	Общая характеристика катионов четвертой аналитической группы. Частные реакции катионов четвертой аналитической группы.	2	1
Тема 2.5.	Содержание учебного материала		6	
Пятая аналитическая группа катионов	1	Общая характеристика катионов пятой аналитической группы. Частные реакции катионов пятой аналитической группы.	2	1
	Практические занятия Изучение первой, второй, третьей, четвертой, пятой, шестой аналитической группы.		4	3
Тема 2.6.	Содержание учебного материала		2	
Шестая аналитическая группа катионов	1	Общая характеристика катионов шестой аналитической группы. Применение комплексных соединений в аналитической химии.	2	1
Тема 2.7.	Содержание учебного материала		4	
Анализ анионов	1	Классификация анионов на группы. Особенности анализа анионов. Частные реакции анионов первой, второй, третьей аналитических групп.	2	1
	Практические занятия. Изучение характерных реакций на анионы первой, второй и третьей групп.		2	2
Тема 2.8.	Содержание учебного материала		2	
Анализ солей	1	Классификация солей. Образование солей. Гидролиз солей. Виды гидролиза солей.	2	1
Раздел 3.			16	
Методы количественного анализа				
Тема 3.1.	Содержание учебного материала		6	
Гравиметрический анализ	1	Сущность гравиметрического анализа. Типы гравиметрических определений. Область применения, преимущества и недостатки метода.	2	1

	2	Основные понятия гравиметрического анализа: осадитель, осаждаемая и гравиметрическая формы, фактор пересчета (аналитический множитель), Аппаратура и техника проведения анализа.	2	1
	3	Операции в гравиметрическом анализе.	2	1
Тема 3.2.	Содержание учебного материала		2	
Титриметрический анализ	1	Сущность титриметрических определений. Методы титриметрических определений. Индикаторы метода. Расчет результатов. Основные понятия титриметрического анализа: Аппаратура и техника проведения анализа.	2	1
Тема 3.3.	Содержание учебного материала		4	
Кислотно-основное титрование	1	Сущность кислотно-основного метода титрования. Область применения. Реакция нейтрализации. Индикаторы. Выбор индикаторов. Кривые титрования.	2	1
		Практическая работа. Определение CO_2 в пробах воды методом титрования. Определение кислотности и щелочности в пробах воды методом титрования.	2	3
Тема 3.4.	Содержание учебного материала		4	
Окислительно-восстановительное титрование	1	Классификация методов окислительно-восстановительного титрования. Перманганатометрия. Йодометрия. Сущность окислительно-восстановительных методов анализа. Область применения. Окислительно-восстановительные реакции.	2	1
		Самостоятельная работа Классификация окислительно-восстановительных методов определения.	2	3
Раздел 4. Физико-химические методы анализа			2	
Тема 4.1.	Содержание учебного материала		2	
Фотометрический метод анализа	1	Сущность метода фотометрического анализа, методики анализа окрашенных растворов.	2	1

Раздел 5. Основы Гидрохимии Химический состав природных вод			18	
Тема 5.1. Формирован ие состава и свойств природных вод	Содержание учебного материала		6	
	1	Обзор современного состояния качества воды водных объектов территории России. Ион водорода в воде. Классификация вод по величине рН. Минерализация воды. Практическая работа	2	1
	2	Характеристика групп растворенных газов, главных ионов, биогенных компонентов, органического вещества и группы микроэлементов в природных водах.	2	1
	3	Процессы, протекающие в природных водах.	2	1
Тема 5.2. Химический состав атмосферны х осадков	Содержание учебного материала		4	
	1	Происхождение и формирование химического состава атмосферных осадков. Минерализация и главные ионы.	2	1
	Самостоятельная работа обучающихся Химия атмосферных осадков. Подготовить доклад. 1		2	3

Тема 5.3. Химический состав подземных вод.	Содержание учебного материала		2	
	1	Особенности формирования химического состава подземных вод. Химический состав грунтовых вод.	2	1

Тема 5.4. Химический состав речных вод	Содержание учебного материала		2	
	1	Факторы формирования химического состава речных вод в зависимости от физико-географических условий. Классификация химического состава поверхностных вод. Неоднородность состава речной воды.	2	1
Тема 5.5. <i>Химический состав озер и водохранилищ</i>	Содержание учебного материала		4	
	1	Происхождение и формирование химического состава вод озер. Минерализация и главные ионы	2	1
	2	Происхождение и формирование химического состава вод водохранилищ. Минерализация и главные ионы	2	1
Раздел 6. Организация и проведение гидрохимических исследований водных объектов.			20	
Тема 6.1 Организация и проведение гидрохимических работ у водного объекта.	Содержание учебного материала		8	
	1	Организация и проведение гидрохимических работ на водном объекте.	2	1
	2	Виды гидрохимических работ у водного объекта.	2	1
	3	Классификация гидрохимических проб. Репрезентативность пробы.	2	1
	Самостоятельная работа обучающихся Приборы для отбора проб воды. Зарисовать и составить конспект.		2	3
Тема 6.2 Лабораторные определения основных компонентов химического состава	Содержание учебного материала		12	
	1	Проведение анализа «Первого дня». Определение физических и оптических свойств воды.	2	1
	2	Определение растворенного в воде кислорода (O_2) и биохимического потребления кислорода (БПК ₅) методом Винклера	2	1
	3	Гидрохимические определения методом титрования.	2	1
	4	Гидрохимические определения фотоколориметрическим методом	2	1

природных вод.	Практическая работа Определение кислотности или щелочности в пробах воды. Определение кальция, магния в пробах воды.	2	3
	Определение хлора в пробах воды. Определение карбонатного (гидрокарбонатного) иона в пробе воды.	2	3
	Промежуточная аттестация: экзамен (4 семестр)	8	
	Общее количество часов	108	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация дисциплины требует наличия химической *лаборатории*

Оборудование учебного кабинета:

Рабочее место преподавателя: стол, стул, маркерная доска, персональный компьютер, пакет системного программного обеспечения, пакет офисных программ.

Рабочие места для обучающихся (на группу обучающихся): стол, стул.

Учебно-методические материалы:

комплект практических работ, электронные презентации по темам, программа текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по дисциплине.

Технические средства обучения:

персональный компьютер.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе аудиторных учебных занятий, по результатам самостоятельной работы, во время промежуточной аттестации.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - подготавливать оборудование (приборы, аппаратуру) и другие средства измерения к проведению экспериментов; - проводить работы по мониторингу атмосферного воздуха, природных вод и почвы; - использовать оборудование и другие средства измерения строго в соответствии с инструкциями заводоизготовителей; - осуществлять проверку и простую регулировку лабораторного оборудования, согласно разработанным инструкциям и другой документации; - проводить наблюдения за загрязнением атмосферного воздуха, природных вод, почвы; - заполнять формы предоставления информации о результатах наблюдений; - участвовать в испытаниях природоохранного оборудования и введении его в эксплуатацию; - осуществлять в организациях контроль соблюдения установленных требований и действующих норм, правил и стандартов - эксплуатировать приборы и оборудование экологического контроля и средств инженерной защиты окружающей среды - участвовать в испытаниях природоохранного оборудования и введении его в эксплуатацию <p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - виды мониторинга, унифицированную схему информационного мониторинга 	<p>Текущий контроль: проверка и оценка решений индивидуальных задач, тестирование по темам дисциплины</p> <p>оценка выполнения лабораторных и практических работ, проверка и оценка выполнения индивидуальных творческих заданий, оценка контрольной работы</p> <p>Промежуточный контроль: экзамен</p>

<p>загрязнения природной среды;</p> <ul style="list-style-type: none"> - типы оборудования и приборы контроля, требования к ним и области применения; - нормативные документы по предельно допустимым концентрациям сбросов, выбросов и загрязнения почв; - методы организации и проведения наблюдений за уровнем загрязнения воздушной, водной и других сред, основные средства мониторинга; - порядок, сроки и формы предоставления информации о состоянии окружающей среды в заинтересованные службы и организации; - задачи и цели природоохранных органов управления и надзора; - основы технологии производств, их экологические особенности; - устройство, принцип действия, способы эксплуатации, правила хранения и несложного ремонта приборов и оборудования экологического контроля. 	
---	--

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень учебных изданий, учебно-методических изданий, Интернет-ресурсов, электронные ресурсы

Нормативно-правовые документы

1. ГОСТ 2874 232-98 7 Вода питьевая
2. СанПин 2.1.4.1074 Питьевая вода.

Учебные издания

Основные:

1. Глубоков Ю.М., Головачева В.М Аналитическая химия: Уч.для СПО / Глубоков Ю.М., Головачева В.М., Ефимов Ю.А., Ищенко А.А.- 10 изд..перер и доп.-М.:ИЦ Академия, 2014-464 с.

Дополнительные:

1. Электронные книги и учебники на тему: «Аналитическая химия». Электронная библиотека KniqaFund(Дата обращения: 01.09.2016 г.) Свободная

2. Аналитическая химия. В 2 кн. Кн. 1: Титриметрические и гравиметрический метод анализа : учеб.для студ. вузов, обучающихся по химико-технол. спец. / В.П. Васильев. – 6-е изд., стереотип. – М.: Дрофа, 2017. – 366 , [2] с.: ил.
3. Аналитическая химия. В 2 кн. Кн.2: Титриметрические и гравиметрический метод анализа : учеб.для студ. вузов, обучающихся по химико-технол. спец. / В.П. Васильев. – 6-е изд., стереотип. – М.: Дрофа, 2017. – 383 , [1] с.: ил.

Учебно-методические издания

1. Ерохин Ю.М. Сборник задач и упражнений по химии (с дидактическим материалом): Учебное пособие для студ. сред.проф. учеб. заведений / Ю.М. Ерохин, В.И. Фролов. – 2-е изд., стер. – М.:Издательский центр «Академия», 2018. – 304 с.

Интернет- ресурсы

1. Федеральная служба по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды (Росгидромет). Официальный сайт:[Электронный ресурс].М., URL:<http://www.meteorf.ru>. (Дата обращения: 01.09.2016 г.),свободный.
2. Аналитическая химия: в 2 томах. / Г. Кристиан : пер. с англ. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2009. – (Лучший зарубежный учебник), свободный.
3. Федеральное агентство водных ресурсов. Официальный сайт:[Электронный ресурс].М., URL: <http://voda.mnr.gov.ru>. (Дата обращения: 01.09.2016 г.), свободный.
4. Министерство природных ресурсов и экологии Иркутской области. Официальный сайт:[Электронный ресурс].М., URL: <http://irkobl.ru/sites/ecology>. (Дата обращения: 01.09.2016 г.), свободный.
5. Виртуальная лаборатория «Методы и средства гидрометеорологических измерений» официальный сайт:[Электронный ресурс].М.,2004-2012.URL: <http://tech.meteorf.ru>. (Дата обращения: 01.09.2016 г.), свободный.
6. Национальный портал «Природа России» Национального информационного агентства «Природные ресурсы» (НИА-Природа).Официальный сайт:[Электронный ресурс].М., URL: <http://www.priroda.ru>. (Дата обращения: 01.09.2016 г.), свободный.
7. Правовая-справочная система Консультант-плюс). Официальный сайт:[Электронный ресурс].М., URL:www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_34823. (Дата обращения: 01.09.2016 г.), свободный.

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ АМУРСКОЙ ОБЛАСТИ
Государственное профессиональное образовательное
автономное учреждение Амурской области
«Благовещенский политехнический колледж»
(ГПОАУ БПК)

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП. 04 ПОЧВОВЕДЕНИЕ**

программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ)
специальности
20.02.01 Экологическая безопасность природных комплексов

Благовещенск
2023 г.

Рабочая программа учебной дисциплины ОП. 04 Почвоведение разработана на основе:

1. Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) для специальности 20.02.01 Экологическая безопасность природных комплексов (по отраслям) укрупненной группы специальностей 20.00.00 Техносферная безопасность и природообустройство (приказ Минобрнауки России от 31.08.2022 г. N 790).
2. Примерной программы специальности 20.02.01 Экологическая безопасность природных комплексов (по отраслям)
3. Согласования с работодателем

Организация-разработчик: ГПОАУ БПК

Разработчики:

Корнеева Н.А., преподаватель ГПОАУ БПК

Раздобудько Е.М., преподаватель ГПОАУ БПК

Щирая Д.О., преподаватель ГПОАУ БПК

Рассмотрено на заседании цикловой комиссии специальности 20.02.01 Экологическая безопасность природных комплексов (по отраслям)

Протокол №6 от 28.01.2023 г.

Рекомендовано научно-методическим советом (НМС) ГПОАУ БПК

Протокол № 6 от 02.02.2023 г.

СОДЕРЖАНИЕ

<u>1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</u>	4
<u>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ</u>	7
<u>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ</u>	10
<u>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ</u>	12

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.04 Почвоведение

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) по специальности *20.02.01 Рациональное использование природохозяйственных комплексов*

1.2. Место учебной дисциплины в структуре ППССЗ

ОП (общепрофессиональные дисциплины).

1.3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **уметь**:

- использовать оборудование и другие средства измерения строго в соответствии с инструкциями заводов-изготовителей;
- осуществлять проверку и простую регулировку лабораторного оборудования, согласно разработанным инструкциям и другой документации;
- проводить наблюдения за загрязнением атмосферного воздуха, природных вод, почвы;
- заполнять формы предоставления информации о результатах наблюдений;
- собирать и систематизировать данные для экологической экспертизы и экологического аудита;
- обрабатывать, анализировать и обобщать материалы наблюдений и измерений, составлять формы статистической отчетности;
- обрабатывать, анализировать и обобщать материалы наблюдений и измерений, составлять формы статистической отчетности;
- осуществлять в организациях контроль соблюдения установленных требований и действующих норм, правил и стандартов;
- участвовать в испытаниях природоохранного оборудования и введении его в эксплуатацию;
- осуществлять в организациях контроль соблюдения установленных требований и действующих норм, правил и стандартов;
- заполнять формы предоставления информации о результатах наблюдения;
- составлять экологическую карту территории с выдачей рекомендации по очистке и реабилитации загрязненных территорий.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **знать:**

- современные тенденции развития методов и средств вторичной переработки бытовых и промышленных отходов;
- эксплуатационные характеристики фильтрующих и сорбирующих материалов;
- правила ведения записей в лабораторных журналах;
- директивные и распорядительные документы, методические и нормативные материалы по вопросам выполняемой работы;
- основы технологии производств, их экологические особенности;
- устройство, принцип действия, способы эксплуатации, правила хранения и несложного ремонта приборов и оборудования экологического контроля;
- характеристики промышленных загрязнений;
- типовых форм учетной документации и государственной экологической статистической отчетности в организациях по вопросам антропогенного воздействия на окружающую среду;
- порядок, сроки и формы предоставления информации о состоянии окружающей среды в заинтересованные службы и организации;
- задачи и цели природоохранных органов управления и надзора;
- нормативные документы по предельно допустимым концентрациям сбросов, выбросов и загрязнения почв;
- методы организации и проведения наблюдений за уровнем загрязнения воздушной, водной и других сред, основные средства мониторинга.

Формируемые компетенции:

Код	Наименование результата обучения
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 03	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
ОК 04	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.
ПК. 1.2	Разрабатывать программы и проводить мониторинг окружающей природной среды.

ПК. 1.4	Планировать и организовывать работу функционального подразделения по наблюдению за загрязнением окружающей природной среды.
ПК. 1.6	Планировать и организовывать деятельность по очистке и реабилитации загрязненных территорий
ПК. 2.1	Проводить мероприятия по очистке и реабилитации загрязненных территорий
ПК. 2.4	Планировать и организовывать работу функционального подразделения по проведению производственного экологического контроля и охране труда в организациях
ПК. 3.1	Управлять процессами очистки и обработки сбросов и выбросов

1.4. Количество часов на освоение рабочей учебной программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки студента **72 часа**, в том числе:

- обязательной аудиторной учебной нагрузки студента **72 часа**.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.04 Почвоведение

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка	72
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	72
в том числе:	
практические занятия	20
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	
Промежуточная аттестация в форме <i>экзамена (3 семестр)</i>	8

2.2. Тематический план и содержание дисциплины *ОП. 04 Почвоведение*

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)		Объем часов	Уровень освоения
1	2		3	4
Раздел 1. Почва и ее происхождение			16	
Тема 1.1. Образование почв и факторы почвообразования	Содержание учебного материала		10	1
	1	Понятие о почвоведении, как научно-естественной дисциплине. Роль ученых.	2	
	2	Понятие о почве. Отличительные способности почвы от горной породы.	2	
	3	Происхождение почв.	2	
	4	Сущность процесса почвообразования. Факторы почвообразования, их взаимосвязь.	2	
	5	Морфологические признаки почв. Морфологическое описание профиля.	2	
	Практические работы		6	2
	Изучение морфологических признаков почв по почвенным образцам.		2	
	Определение механического состава почв.		2	
	Определение механического состава почв.		2	
Раздел 2. Свойства и режим почв			24	
Тема 2.1 Физико-механические свойства почвы	Содержание учебного материала		16	1
	1	Описание почвенного профиля.	2	
	2	Органическое вещество почвы.	2	
	3	Значение гумуса, меры по увеличению содержания в почве.	2	
	4	Почвенные растворы, коллоиды. ППК.	2	
	5	Кислотность и щелочность. Способы регулирования почвенной кислотности	2	

	6	Почвенная вода. Формы почвенной влаги. Водный режим почв.	2	
	7	Воздушный режим почв	2	
	8	Тепловой режим почв	2	
	Практические занятия		8	2
	Определение количества органических вещества в почве методом прокалывания.		2	
	Определение кислотности почвы.		2	
	Определение относительности и объемной плотности		2	
	Определение капиллярной и наименьшей влагоемкости.		2	
Раздел 3. Основные типы почв			14	
Тема 3.1 Основные типы почв России.	Содержание учебного материала		8	1
	1	Классификация почв по генезису. Почвенные зоны.	2	
	2	Методика полевого исследования почв. Определение типов почв и их свойств в полевых условиях	2	
	3	Взятие образцов	2	
	4	Обработка материала	2	
	Практические работы		6	2
	Исследование типовых почв по образцам и монолитам в зоне расположения ИГМТ.		2	
	Выбор место для почвенного разреза и его закладка. Составление морфологического описания почвы.		2	
	Изучение по почвенным картам.		2	
Раздел 4. Эрозия почв. Мероприятия по защите почв	Содержание учебного материала		10	1
	1	Виды эрозии почв: водная, ветровая. Причины возникновения эрозии почв	2	
	2	Районы распространения и причины возникновения эрозии почв в Амурской области	2	
	3	Мероприятия по защите почв от эрозии	2	

	4	Нормативно – правовая база охраны почвенных ресурсов	2	
	5	Регулирование мероприятий по защите почв от эрозии	2	
		Промежуточная аттестация: экзамен (3 семестр)	8	
			Всего	72

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета «Почвоведение».

Рабочее место преподавателя: стол, стул, маркерная доска, персональный компьютер, пакет системного программного обеспечения, пакет офисных программ.

Рабочие места для обучающихся (на группу обучающихся): стол, стул, персональный компьютер, пакет системного программного обеспечения, пакет офисных программ, доступ к глобальным информационным сетям.

Учебно-методические материалы:

комплект практических работ, электронные презентации по темам, программа текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по дисциплине.

Технические средства обучения:

персональный компьютер (доступ в Интернет, наушники, микрофон), оборудование для видеоконференций, мультимедийный проектор, монолиты почвенные, образцы почв.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень учебных изданий, учебно-методических изданий, Интернет-ресурсов, электронные ресурсы

Нормативно-правовые документы

- 1) Руководство по определению агрогидрологических свойств почвы, под редакцией Полевого А.Г., Л., «Гидрометиздат», 2017 г.

Учебные издания

Основные:

- 1) Основы агрономии. Учебник для СПО/ Третьяков Н.Н. (ред.), Ягодин Б.А., Бабаева Е.Ю., Туликов А.М., Дубенок Н.Н., Михалев С.С., изд. 6, 2017 год

Дополнительные:

- 1) Костычев, П. А. Почвоведение / П. А. Костычев ; под ред. В. Р. Вильямса. — М.: Издательство Юрайт, 2019. — 315 с.

Интернет-ресурсы

1. Министерство природных ресурсов и экологии Российской Федерации. Официальный сайт:[Электронный ресурс].М., URL:<http://.mnr.gov.ru/mnr/statute>. (Дата обращения: 01.09.2016 г.)

2. Федеральная служба по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды (Росгидромет). Официальный сайт:[Электронный ресурс].М., URL:<http://www.meteorf.ru>. (Дата обращения: 01.09.2016 г.)
3. Федеральное агентство водных ресурсов. Официальный сайт:[Электронный ресурс].М., URL:<http://voda.mnr.gov.ru>. (Дата обращения: 01.09.2016 г.)
4. Министерства природных ресурсов и экологии Иркутской области. Официальный сайт:[Электронный ресурс].М., URL:<http://irkobl.ru/sites/ecology>. (Дата обращения: 01.09.2016 г.)
5. Виртуальная лаборатория «Методы и средства гидрометеорологических измерений» официальный сайт: [Электронный ресурс].М.,2004-2012.URL:<http://tech.meteorf.ru>. (Дата обращения: 01.09.2016 г.)
6. Национальный портал «Природа России» Национального информационного агентства «Природные ресурсы» (НИА-Природа).Официальный сайт:[Электронный ресурс].М., URL:<http://www.priroda.ru>. (Дата обращения: 01.09.2016 г.)
7. Правовая-справочная система Консультант-плюс). Официальный сайт:[Электронный ресурс].М., URL:www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_34823. (Дата обращения: 01.09.2016 г.)

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе аудиторных учебных занятий, по результатам самостоятельной работы, во время промежуточной аттестации.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – использовать оборудование и другие средства измерения строго в соответствии с инструкциями заводоизготовителей; – осуществлять проверку и простую регулировку лабораторного оборудования, согласно разработанным инструкциям и другой документации; – проводить наблюдения за загрязнением атмосферного воздуха, природных вод, почвы; – заполнять формы предоставления информации о результатах наблюдений; – собирать и систематизировать данные для экологической экспертизы и экологического аудита; – обрабатывать, анализировать и обобщать материалы наблюдений и измерений, составлять формы статистической отчетности; – обрабатывать, анализировать и обобщать материалы наблюдений и измерений, составлять формы статистической отчетности; – осуществлять в организациях контроль соблюдения установленных требований и действующих норм, правил и стандартов; – участвовать в испытаниях природоохранного оборудования и введении его в эксплуатацию; – осуществлять в организациях контроль соблюдения установленных требований и действующих норм, правил и стандартов; – заполнять формы предоставления информации о результатах наблюдения; – составлять экологическую карту 	<p>Текущий контроль: проверка и оценка решений индивидуальных задач, тестирование по темам дисциплины</p> <p>оценка выполнения лабораторных и практических работ, проверка и оценка выполнения индивидуальных творческих заданий, оценка контрольной работы</p> <p>Промежуточный контроль: экзамен</p>

территории с выдачей рекомендации по очистке и реабилитации загрязненных территорий.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- современные тенденции развития методов и средств вторичной переработки бытовых и промышленных отходов;
- эксплуатационные характеристики фильтрующих и сорбирующих материалов;
- правила ведения записей в лабораторных журналах;
- директивные и распорядительные документы, методические и нормативные материалы по вопросам выполняемой работы;
- основы технологии производств, их экологические особенности;
- устройство, принцип действия, способы эксплуатации, правила хранения и несложного ремонта приборов и оборудования экологического контроля;
- характеристики промышленных загрязнений;
- типовых форм учетной документации и государственной экологической статистической отчетности в организациях по вопросам антропогенного воздействия на окружающую среду;
- порядок, сроки и формы предоставления информации о состоянии окружающей среды в заинтересованные службы и организации;
- задачи и цели природоохранных органов управления и надзора;
- нормативные документы по предельно допустимым концентрациям сбросов, выбросов и загрязнения почв;
- методы организации и проведения наблюдений за уровнем загрязнения воздушной, водной и других сред, основные средства мониторинга.

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ АМУРСКОЙ ОБЛАСТИ
Государственное профессиональное образовательное
автономное учреждение Амурской области
«Благовещенский политехнический колледж»
(ГПОАУ БПК)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП 05. МЕТЕОРОЛОГИЯ

программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ)

специальности

20.02.01 Экологическая безопасность природных комплексов

Благовещенск

2023 г.

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.05 Метеорология разработана на основе:

- 1.Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) для специальности 20.02.01 Экологическая безопасность природных комплексов (по отраслям) укрупненной группы специальностей 20.00.00 Техносферная безопасность и природообустройство (приказ Минобрнауки России от 31.08.2022 г. N 790).
- 2.Примерной программы специальности 20.02.01 Экологическая безопасность природных комплексов (по отраслям)
- 3.Согласования с работодателем

Организация-разработчик: ГПОАУ БПК

Разработчики:

Корнеева Н.А., преподаватель ГПОАУ БПК

Рассмотрено на заседании цикловой комиссии специальности 20.02.01 Экологическая безопасность природных комплексов

Протокол №6 от 28.01.2023 г.

Рекомендовано научно-методическим советом (НМС) ГПОАУ БПК

Протокол № 6 от 02.02.2023 г.

СОДЕРЖАНИЕ

- 1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.05 МЕТЕОРОЛОГИЯ

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «ОП. 05 Метеорология» является обязательной частью общепрофессионального цикла примерной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 20.02.01 Экологическая безопасность природных комплексов.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код	Наименование результата обучения
ОК 01.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;
ОК 02.	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;
ОК 03.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;
ОК 04.	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;
ОК 05.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;
ОК 07.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;
ОК 09.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.
ПК 1.1.	Выбирать методы и средства для проведения экологического мониторинга окружающей среды.
ПК 1.2.	Эксплуатировать средства наблюдения, приборы и оборудование для проведения экологического мониторинга окружающей среды. Проводить экологический мониторинг окружающей среды.
ПК 1.3.	Обрабатывать экологическую информацию, в том числе с использованием компьютерных технологий.
ПК 1.4.	Давать экономическую оценку воздействия хозяйственной деятельности на

ПК 1.5.	окружающую среду.
ПК 1.6.	Составлять отчетную документацию о состоянии окружающей среды.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	72
в т.ч. в форме практической подготовки	38
в т. ч.:	
теоретическое обучение	30
практические занятия	38
<i>Самостоятельная работа</i>	
Промежуточная аттестация	Дифференцированный зачет часа

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, ак. ч	Уровень освоения
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>
Раздел 1. Организация и проведение метеорологических наблюдений			
Тема 1.1. Основные метеорологические понятия	Содержание учебного материала	14	
	1.Предмет и задачи метеорологии. Связь метеорологии с другими науками о Земле. Понятие о погоде и климате.	2	
	2.Атмосфера. Строение и состав атмосферы. Физические процессы, протекающие в атмосфере.	2	
	3.Метеорологические величины и атмосферные явления. Температура воздуха. Атмосферное давление. Влажность воздуха. Ветер. Параметры ветра. Облачность. Атмосферные осадки. Виды осадков. Снежный покров.	2	
	4.Метеорологические наблюдения. Основные требования к организации и проведению метеорологических наблюдений. Организация метеорологических наблюдений. Программа метеорологических наблюдений. Типовой порядок наблюдений. Сроки метеорологических наблюдений. Требования к метеорологическим наблюдениям и приборам.	2	
	Практическая работа 1. Составление алгоритма решения задач по определению местного и поясного времени.	2	
	5.Запись и обработка результатов метеорологических наблюдений. Методы, средства и производство измерений за температурой воздуха, атмосферным давлением, влажностью воздуха, ветром.	2	
	Практическая работа 2. Составление алгоритма решения задач по определению местного и поясного времени.	2	
Тема 1.2.Тепловой режим атмосферы, почвы и водоемов	Содержание учебного материала	10	
	1.Тепловой режим атмосферы. Характеристики теплового режима атмосферы. Процессы нагревания и охлаждения воздуха. Суточный и годовой ход температуры воздуха. Вертикальный градиент температуры воздуха.	2	
	2.Тепловой режим почвы. Характеристики теплового режима почвы. Процессы нагревания и охлаждения почвы. Распространение колебаний температуры вглубь почвы.	2	
	3.Тепловое загрязнение водоемов.	2	
	Практическое занятие 3. Измерение температуры поверхности почвы.	2	

	Практическое занятие 4. Измерение температуры воздуха.	2	
Тема 1.3. Измерение характеристик влажности воздуха	Содержание учебного материала	6	
	1.Процесс испарения. Давление насыщенного водяного пара. Характеристики влажности воздуха. Методы измерения характеристик влажности.	2	
	2.Психрометрический метод измерения влажности воздуха. Стационарный психрометр.	2	
	Практическое занятие 5. Расчет характеристик влажности воздуха.	2	
Тема 1.4. Метеорологические наблюдения за облачностью, атмосферными осадками, снежным покровом	Содержание учебного материала	8	
	1.Конденсация в атмосфере. Дымка. Туман. Облака. Классификация облаков..	2	
	Практическое занятие 6. Определение количества и форм облаков.	2	
	2.Классификация осадков. Необычные осадки. Кислотные дожди. Снежный покров, его характеристики. Снегомерная съемка. Методы и средства измерения осадков.	2	
	Практическое занятие 7. Измерение количества атмосферных осадков.	2	
Тема 1.5.Измерение атмосферного давления	Содержание учебного материала	6	
	1.Давление воздуха. Уравнение состояния воздуха. Барическое поле. Барические системы. Методы и приборы измерения атмосферного давления.	2	
	Практическое занятие 8,9. Измерение атмосферного давления с помощью чашечного барометра и барометра-анероида. Запись и обработка результатов измерений.	4	
Тема 1.6.Измерение параметров ветра	Содержание учебного материала	10	
	1. Термическая циркуляция атмосферы. Местные ветры.	2	
	Практическое занятие 10,11. Измерение параметров ветра с помощью флюгера Вильда и анемометра чашечного.	4	
	Практическое занятие 12,13 Изучить приборы и средства измерения параметров ветра. Строить и анализировать розу ветров.	4	
Тема 1.7. Кодирование метеорологической информации	Содержание учебного материала	10	
	1.Общие сведения о получении, сборе и передаче метеорологической информации в центры обработки и потребителям. Назначение, структура и правила кодирования разделов и групп КН-01.	2	
	Практическое занятие 14,15. Кодирование метеорологической информации по коду КН-01	4	

	Практическое занятие 16,17. Составление характеристики воздуха в городе Благовещенск по районам	4	
Тема 1.8. Охрана и защита атмосферного воздуха.	Содержание учебного материала	2	
	Практическое занятие 18,19. Проблема нехватки чистого воздуха и пути ее решения	2	
Промежуточная аттестация		4	
Всего:		72	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Лаборатория «Метеорологические приборы и наблюдения», оснащённая необходимым для реализации программы учебной дисциплины оборудованием, приведенным в п. 6.1.2.3 примерной образовательной программы по данной специальности.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организацией выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

3.2.1. Основные печатные и электронные издания

1. Морозов, А. Е. Метеорология и климатология : учебное пособие / А. Е. Морозов, Н. И. Стародубцева. — Екатеринбург : УГЛТУ, 2018. — 250 с. — ISBN 978-5-94984-664-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/142538> (дата обращения: 21.11.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

3.2.2. Дополнительные источники

1. РД 52.04.107-86. Наставление гидрометеорологическим станциям и постам. Выпуск 1. Наземная подсистема получения данных о состоянии природной среды. Основные положения и нормативные документы (с 01.01.2009 в части разделов 2 и 3 заменен на РД 52.04.567-2003)

2. Наставления гидрометеорологическим станциям и постам. Выпуск 3. Часть 1 : Учебник для гидрометеорол. техникумов. - 2-е изд., перераб. и доп. - Ленинград: Гидрометеиздат, 1978. - 392 с.

3. Изменение № 1 к Наставления гидрометеорологическим станциям и постам. Выпуск 3. Часть I. Метеорологические наблюдения на станциях. // Л. Гидрометеиздат. — 1985 г. — 58 с.

4. Изменение № 2 к Наставления гидрометеорологическим станциям и постам. Выпуск 3. Часть I. Метеорологические наблюдения на станциях. // Л. Гидрометеиздат. — 1985 г. — 12 с

5. Метеорологические приборы и измерения: Учебник для гидрометеорол. техникумов. - 2-е изд., перераб. и доп. - Ленинград : Гидрометеиздат, 1978. - 392 с.

6. Пиловец, Г. И. Метеорология и климатология: Учебное пособие / Г.И. Пиловец. - Москва : НИЦ Инфра-М; Минск : Нов. знание, 2013. - 399 с.: ил.; . - (Высшее образование: Бакалавриат). ISBN 978-5-16-006463-5. - Текст :

электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/391608> (дата обращения: 21.11.2021). – Режим доступа: по подписке.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>
<p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - физическая сущность процессов и явлений в атмосфере; - метеорологические величины, и единицы их измерения; - типовой порядок метеорологических наблюдений за метеорологическими величинами и явлениями; - устройство и порядок работы с метеорологическими приборами, - процесс обработки результатов метеорологических наблюдений. 	<ul style="list-style-type: none"> - понимание физических процессов и явлений в атмосфере; - приводит примеры метеорологических величин, указывает единицы измерения метеорологических величин; - понимание типового порядка метеорологических наблюдений; - устройство и порядок работы с метеорологическими приборами, - понимание процесса обработки результатов метеорологических наблюдений. 	<p>Экспертная оценка деятельности обучающихся при выполнении и защите результатов практических занятий, оценка результатов устных, письменных фронтальных опросов, оценка результатов выполнения проблемных заданий, оценка результатов тестирования.</p>
<p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - измерять метеорологические величины и обрабатывать результаты измерений, - анализировать причины изменения метеорологических параметров в пространстве и времени; - кодировать метеорологическую информацию. 	<ul style="list-style-type: none"> - демонстрация измерения метеорологические величины и обработки результатов измерений, - демонстрация анализа причин изменения метеорологических параметров в пространстве и времени; - демонстрация кодирования метеорологическую информацию. 	<p>Экспертная оценка деятельности обучающихся при выполнении и защите результатов практических занятий, оценка результатов устных, письменных фронтальных опросов, оценка результатов выполнения проблемных заданий, оценка результатов тестирования.</p>

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ АМУРСКОЙ ОБЛАСТИ
Государственное профессиональное образовательно
автономное учреждение Амурской области
«Благовещенский политехнический колледж»
(ГПОАУ БПК)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.06 МЕТРОЛОГИЯ И СТАНДАРТИЗАЦИЯ

программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ)
специальности
20.02.01 Экологическая безопасность природных комплексов

Благовещенск
2023 г.

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.06 Метрология и стандартизация разработана на основе:

- 1.Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) для специальности 20.02.01 Экологическая безопасность природных комплексов (по отраслям) укрупненной группы специальностей 20.00.00 Техносферная безопасность и природообустройство (приказ Минобрнауки России от 31.08.2022 г. N 790).
- 2.Примерной программы специальности 20.02.01 Экологическая безопасность природных комплексов (по отраслям)
- 3.Согласования с работодателем

Организация-разработчик: ГПОАУ БПК

Разработчики:

Корнеева Н.А., преподаватель ГПОАУ БПК

Рассмотрено на заседании цикловой комиссии специальности 20.02.01 Экологическая безопасность природных комплексов

Протокол №6 от 28.01.2023 г.

Рекомендовано научно-методическим советом (НМС) ГПОАУ БПК

Протокол № 6 от 02.02.2023 г.

СОДЕРЖАНИЕ

- 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.06 МЕТРОЛОГИЯ И СТАНДАРТИЗАЦИЯ

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «ОП. 06 Метрология и стандартизация» является обязательной частью общепрофессионального цикла примерной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 20.02.01 Экологическая безопасность природных комплексов.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01-03.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 06. ПК 1.2. ПК 2.1. ПК 2.2.	-классификации средств измерений; -выбор средств измерений в соответствии с целями и особенностями измеряемых величин; -исследование метрологических характеристик средств измерений; -определение погрешностей; -обработка результатов измерений; -организация и проведение поверки и калибровки средств измерений; -разработка структуры метрологической службы в зависимости от проводимых измерений	- основные понятия метрологии, стандартизации, сертификации; - единицы измерения величин в соответствии с действующими стандартами и международной системой единиц; -правила стандартизации; - система обеспечения единства средств измерений

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	72
в т.ч. в форме практической подготовки	40
в т. ч.:	
теоретическое обучение	30
практические занятия	40
<i>Самостоятельная работа</i>	
Промежуточная аттестация зачет	2

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, ак. ч / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч	Коды компетенций и личностных результатов ² , формированию которых способствует элемент программы
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>
Раздел 1. Основы метрологии и стандартизации		50/30	
Тема 1.1 Основы метрологии	Содержание учебного материала	10	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 06. ПК 1.2. ПК 2.1. ПК 2.2.
	1.Метрология. Нормативно-правовое обеспечение метрологической деятельности. Физические величины. Системы единиц физических величин. Эталоны единиц физических величин.	2	
	2.Измерения. Виды и методы измерений. Средства измерений. Виды средств измерений.	2	
	3.Метрологические характеристики средств измерений. Шкала. Классы точности средств измерений. Погрешность измерений. Международная система единиц физических величин.	2	
	4.Метрологическая надежность и аккредитация средств измерений	2	
	5.Метрологический надзор и контроль. Регулирование обеспечения единства измерений. Государственная система обеспечения единства измерений (ГСИ). Метрологические организации.	2	

² В соответствии с Приложением 3 ПООП.

	В том числе практических занятий:	20	
	Практическое занятие 1. Классификация средств измерений	2	
	Практическое занятие 2. Исследование метрологических характеристик средств измерений.	2	
	Практическое занятие 3. Устаревшие единицы измерений и их сравнение с современными.	2	
	Практическое занятие 4. Определение погрешностей	2	
	Практическое занятие 5. Обработка результатов измерений	2	
	Практическое занятие 6. Организация и проведение поверки и калибровки средств измерений	2	
	Практическое занятие 7,8. Разработка структуры метрологической службы (на примере предприятия, организации).	4	
	Практическое занятие 9,10. Правовые основы обеспечения единства измерений. ФЗ РФ «Об обеспечении единства измерений».	4	
Тема 1.2	Содержание учебного материала	10	
Основы стандартизации	1.Техническое регулирование. Стандартизация. Нормативно-правовое обеспечение стандартизации. Правовое регулирование отношений в сфере стандартизации. Цели и задачи стандартизации. Международная система стандартизации.	2	
	2.Национальная система стандартизации. Информационное обеспечение национальной системы стандартизации. Знак национальной системы стандартизации. Правила стандартизации.	2	
	3.Документы по стандартизации. Документы национальной системы стандартизации. Порядок разработки и применения документов по стандартизации.	2	

	4.Стандартизация в России. Виды стандартов.	2	
	5.Понятие об экологических стандартах. Цели, задачи, контроль соответствия	2	
	В том числе практических занятий:	10	
	Практическое занятие 11,12. Анализ нормативных документов по стандартизации	4	
	Практическое занятие 13. Категории и виды стандартов. Анализ и характеристика стандартов.	2	
	Практическое занятие 14,15. Стандарты в области экологии. Анализ	4	
Раздел 2. Сертификация		20/10	
Тема 2.1 Основы сертификации	Содержание учебного материала	10	
	1.Сертификация как наука. Основные понятия и определения. Правовые основы сертификации.	2	
	2.Технические регламенты, содержание, применение	2	
	3.Техническое регулирование, оценка и подтверждение соответствия.	2	
	4.Цели и принципы подтверждения соответствия. Формы подтверждения соответствия. Международная и зарубежная сертификация.	4	
	В том числе практических занятий:	10	
	Практическое занятие 16,17. Сущность сертификации. Закон о техническом регулировании. Структура закона. Основные положения.	4	
	Практическое занятие 18. Проведение сертификации продукции	2	
Практическое занятие 19. Анализ схемы сертификации продукции	2		

	Практическое занятие 20. Анализ и характеристика технических регламентов.	2	
Зачетное занятие		2	
Всего:		72	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Метрология и стандартизация», оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 примерной образовательной программы по специальности.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организацией выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

3.2.1. Основные печатные и электронные издания

1. Атрошенко, Ю. К. Метрология, стандартизация и сертификация. Сборник лабораторных и практических работ : учебное пособие для среднего профессионального образования / Ю. К. Атрошенко, Е. В. Кравченко. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 178 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-07981-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/474756> (дата обращения: 01.10.2021).

2. Коротков, В. С. Метрология, стандартизация и сертификация : учебное пособие для СПО / В. С. Коротков, А. И. Афонасов. — Саратов : Профобразование, 2017. — 186 с. — ISBN 978-5-4488-0020-7. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROОбразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/66391>

3. Леонов, О. А. Метрология, стандартизация и сертификация / О. А. Леонов, Н. Ж. Шкаруба, В. В. Карпузов. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 198 с. — ISBN 978-5-507-44943-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/250832> (дата обращения: 09.12.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

4. Лифиц, И. М. Стандартизация, метрология и подтверждение соответствия : учебник и практикум для среднего профессионального образования / И. М. Лифиц. — 14-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 423 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-15204-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/487891> (дата обращения: 01.10.2021).

5. Метрология, стандартизация, сертификация : учебно-методическое пособие для СПО / И. А. Фролов, В. А. Жулай, Ю. Ф. Устинов, В. А. Муравьев. — Саратов : Профобразование, 2019. — 126 с. — ISBN 978-5-4488-0375-8. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROОбразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/87271>

3.2.3. Дополнительные источники

1. Федеральный закон от 26 июня 2008 г. №102-ФЗ «Об обеспечении единства измерений».
2. ГОСТ 8.009-84. ГСИ. Нормируемые метрологические характеристики средств измерений.
3. ГОСТ 8.401-80. ГСИ. Классы точности средств измерений.
4. ГОСТ 1.5-2001 Межгосударственная система стандартизации. Стандарты межгосударственные, правила и рекомендации по межгосударственной стандартизации. Общие требования к построению, изложению, оформлению, содержанию и обозначению
5. ГОСТ 8.061 Государственная система обеспечения единства измерений. Поверочные схемы. Содержание и построение
6. ГОСТ 8.395 Государственная система обеспечения единства измерений. Нормальные условия измерений при поверке. Общие требования
7. ГОСТ Р 1.2-2020 Стандартизация в Российской Федерации. Стандарты национальные Российской Федерации. Правила разработки, утверждения, обновления, внесения поправок, приостановки действия и отмены
8. ГОСТ Р 1.5-2012 Стандартизация в Российской Федерации. Стандарты национальные. Правила построения, изложения, оформления и обозначения
9. ГОСТ Р 8.820-2013 Государственная система обеспечения единства измерений. Метрологическое обеспечение. Основные положения
10. ГОСТ ISO/IEC 17067-2015 Оценка соответствия. Основные положения сертификации продукции и руководящие указания по схемам сертификации продукции.
11. Концепция развития национальной системы стандартизации Российской Федерации на период до 2020 года.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>
<p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные понятия метрологии, стандартизации, сертификации; - единицы измерения величин в соответствии с действующими стандартами и международной системой единиц; - правила стандартизации; - система обеспечения единства средств измерений; 	<ul style="list-style-type: none"> - демонстрация понимания основных понятий метрологии, стандартизации, сертификации; - демонстрация понимания единиц измерения величин в соответствии с действующими стандартами и международной системой единиц; - владение информацией по правилам стандартизации; - демонстрация понимания системы обеспечения единства средств измерений 	<p>Экспертная оценка деятельности обучающихся при выполнении и защите результатов</p> <ul style="list-style-type: none"> - практических занятий, - устных, письменных опросов.
<p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - классификации средств измерений; - выбор средств измерений в соответствии с целями и особенностями измеряемых величин; - исследование метрологических характеристик средств измерений; - определение погрешностей; - обработка результатов измерений; - организация и проведение поверки и калибровки средств измерений; - разработка структуры метрологической службы в зависимости от проводимых измерений; 	<ul style="list-style-type: none"> - демонстрация навыков поиска, анализа, применения нормативных документов, регламентирующих измерительные процессы; - демонстрация практических навыков организации и проведения поверки и калибровки средств измерений; - демонстрация практических навыков; разработка структуры метрологической службы в зависимости от проводимых измерений. 	<p>Экспертная оценка деятельности обучающихся при выполнении и защите результатов</p> <ul style="list-style-type: none"> - практических занятий, - устных, письменных опросов.

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ АМУРСКОЙ ОБЛАСТИ
Государственное профессиональное образовательное
автономное учреждение Амурской области
«Благовещенский политехнический колледж»
(ГПОАУ БПК)

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП 07. ГИДРОЛОГИЯ**

программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ)
специальности

20.02.01 Экологическая безопасность природных комплексов

Благовещенск
2023 г.

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.07 Гидрология разработана на основе:

1.Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) для специальности 20.02.01 Экологическая безопасность природных комплексов (по отраслям) укрупненной группы специальностей 20.00.00 Техносферная безопасность и природообустройство (приказ Минобрнауки России от 31.08.2022 г. N 790).

2.Примерной программы специальности 20.02.01 Экологическая безопасность природных комплексов (по отраслям)

3.Согласования с работодателем

Организация-разработчик: ГПОАУ БПК

Разработчики:

Забелина Е.Ф., преподаватель ГПОАУ БПК

Рассмотрено на заседании цикловой комиссии специальности 20.02.01 Экологическая безопасность природных комплексов

Протокол №6 от 28.01.2023 г.

Рекомендовано научно-методическим советом (НМС) ГПОАУ БПК

Протокол № 6 от 02.02.2023 г.

СОДЕРЖАНИЕ

- 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ
ДИСЦИПЛИНЫ**
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.07 ГИДРОЛОГИЯ

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «ОП.07 Гидрология» является обязательной частью общепрофессионального цикла примерной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 20.02.01 Экологическая безопасность природных комплексов.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01-03.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК, ЛР	Умения	Знания
ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 06. ПК 1.1. ПК 1.2. ПК 1.3.	-вычислять морфометрические характеристики водных объектов; - измерять расход воды на водном объекте; -проводить промерные работы на водных объектах; -эксплуатировать гидрометеорологические приборы и оборудование для производства гидрологических работ и наблюдений; -отбирать пробы воды на водных объектах	-методы вычисления морфометрических характеристик водных объектов; -правила графической обработке гидрологических наблюдений; -методики расчета результатов гидрологических наблюдений; -способы измерения и вычисления расхода воды и наносов на водных объектах

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	36
в т.ч. в форме практической подготовки	
в т. ч.:	
теоретическое обучение	18
практические занятия	14
<i>Самостоятельная работа</i>	
Промежуточная аттестация(Диф.зачет)	4

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, ак. ч / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч	Коды компетенций и личностных результатов ³ , формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1. Гидрология		32/24	
Тема 1.1. Водные объекты	Содержание учебного материала	4	ОК 01. ОК 07. ПК 1.1.
	1. Водные объекты. Виды водных объектов. Процессы образования водных объектов. Гидрологические характеристики водных объектов. Бассейн. Водосбор. Водораздел, виды водоразделов.	2	
	2. Классификация водных объектов. Водный режим. Уровни воды. Ледовый режим. Факторы, влияющие на температуру воды, ледовый режим водных объектов. Фазы ледового режима. Виды питания водных объектов. Фазы водного режима.		
	В том числе практических занятий:	2	
	Практическое занятие 1. Определение морфометрических характеристик водных объектов.	2	
Тема 1.2. Организация и проведение гидрологических наблюдений на гидрологических постах	Содержание учебного материала	6	ОК 04. ОК 07. ПК 1.1. ПК 2.2.
	1. Требования к организации и проведению гидрологических наблюдений на водных объектах. Гидрологический пост. Требования, предъявляемые к участку реки для организации гидрологического поста. Выбор участка реки для организации гидрологического поста.	1	
	2. Организация наблюдений на гидрологических постах. Наблюдения за температурой, уровнем воды, температурой воздуха, визуальные наблюдения, наблюдения за осадками. Приборы и оборудование, используемые для		

³ В соответствии с Приложением 3 ПООП.

	наблюдения на гидрологических постах. Сроки и точность измерений.		
	В том числе практических занятий:	5	
	Практическое занятие 2. Обработка результатов измерений на гидрологическом посту.	5	
Тема 1.3. Производство промерных работ	Содержание учебного материала	6	ОК 02. ОК 04. ПК 1.1. ПК 2.2.
	1. Промерные работы. Цель проведения промерных работ. Приборы и оборудование для проведения промерных работ. Состав работ при промерных работах. Способы выполнения промерных работ.	1	
	В том числе практических занятий:	5	
	Практическое занятие 3. Обработка материалов промерных работ. Вычисление отметок дна. Построение поперечных профилей.	5	
Тема 1.4.Измерение скорости течения	Содержание учебного материала	1	
	1.Скорость течения. Цель измерения скорости течения. Приборы и оборудование для измерения скорости течения. Состав работ при измерении скорости течения.	1	ОК 01. ОК 02. ПК 1.1. ПК 1.6.
Тема 1.5Измерение расхода воды	Содержание учебного материала	8	ОК 04. ОК 07. ПК1.1. ПК 1.6. ПК 2.1.
	1.Расход воды. Цель измерения расхода воды. Приборы и оборудование для измерения расхода воды. Способы измерения расходы воды.	1	
	В том числе практических занятий:	7	
	Практическое занятие 4. Измерение расхода воды. Обработка результатов измерения расхода воды.	7	
Тема 1.6Наблюдения и работы по изучению наносов	Содержание учебного материала	6	ОК 01. ОК 02. ПК 1.1. ПК 2.1. ПК 2.2.
	1. Наносы. Взвешенные наносы. Донные отложения. Влекомые наносы. Приборы и оборудование для отбора проб наносов. Выделение взвешенных наносов из проб воды. Состав работ по изучению влекомых наносов и донных отложений.	1	
	В том числе практических занятий:	5	
	Практическое занятие 5. Отбор единичных проб на мутность и выделение наносов способом автоматического фильтрования и под давлением. Методы выделения водных масс	5	
Дифференцированный зачет		4	
Всего:		36	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Гидрология», оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 примерной образовательной программы по специальности.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организацией выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

3.2.1. Основные печатные и электронные издания

1. Нагалецкий, Ю. Я. Гидрология : учебное пособие для СПО / Ю. Я. Нагалецкий, И. Н. Папенко, Э. Ю. Нагалецкий. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 380 с. — ISBN 978-5-8114-6965-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/153928> (дата обращения: 09.05.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

2. Каракеян, В. И. Мониторинг загрязнения окружающей среды : учебник для среднего профессионального образования / Е. А. Севрюкова ; под общей редакцией В. И. Каракеяна. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 397 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-02861-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/490059> (дата обращения: 23.11.2022).

3. Селиверстов, В. А. Основы гидрологии : учебное пособие для СПО / В. А. Селиверстов, М. В. Родионов, А. А. Михасек. — Саратов : Профобразование, 2021. — 120 с. — ISBN 978-5-4488-1220-0. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/106840>

3.2.2. Дополнительные источники

1. Федеральный закон «Об охране окружающей среды» от 10.01.2002 №7-ФЗ (с изм.)

2. Р 52.24.353-2012 Отбор проб поверхностных вод суши и очищенных сточных вод.

3. Ходзинская, А. Г. Гидрометрия: курс лекций : учебное пособие / А. Г. Ходзинская. — Москва : МИСИ – МГСУ, 2015. — 96 с. — ISBN 978-5-7264-1192-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/73703> (дата обращения: 08.05.2021). — Режим доступа: для авториз. Пользователей

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>
<p>Знания: -методы вычисления морфометрических характеристик водных объектов; -правила графической обработки гидрологических наблюдений; -способы измерения и вычисления расхода воды и наносов на водных объектах</p>	<p>-осознанный выбор методов вычисления морфометрических характеристик водных объектов - графическая обработка гидрологических наблюдений; - обработка результатов гидрологических наблюдений; - вычисления расхода воды на водных объектах</p>	<p>Экспертная оценка деятельности обучающихся при выполнении и защите результатов практических занятий, устных, письменных опросов.</p>
<p>Умения: -вычислять морфометрические характеристики водных объектов; - измерять расход воды на водном объекте; - проводить промерные работы на водных объектах; -эксплуатировать гидрометеорологические приборы и оборудование для производства гидрологических работ и наблюдений; - отбирать пробы воды на водных объектах</p>	<p>-демонстрация вычисления морфометрических характеристик водных объектов; -демонстрация проведения промерных работ на водном объекте с соблюдением техники безопасности и охраны труда; -демонстрация эксплуатации гидрометеорологических приборов и оборудования для производства гидрологических работ, и наблюдений с соблюдением техники безопасности и охраны труда; -демонстрация процесса отбора проб на водных объектах с соблюдением техники безопасности и охраны труда</p>	<p>Экспертная оценка деятельности обучающихся при выполнении и защите результатов практических занятий, устных, письменных опросов.</p>

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ АМУРСКОЙ ОБЛАСТИ
Государственное профессиональное образовательно
автономное учреждение Амурской области
«Благовещенский политехнический колледж»
(ГПОАУ БПК)

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ЦИКЛА**

**ОП.08 ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В
ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

программы подготовки специалистов среднего звена (СПССЗ)
специальности

20.02.01 Экологическая безопасность природных комплексов

Благовещенск
2023 г.

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.08 Информационные технологии в профессиональной деятельности разработана на основе:
1.Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) для специальности 20.02.01 Экологическая безопасность природных комплексов (по отраслям) укрупненной группы специальностей 20.00.00 Техносферная безопасность и природообустройство (приказ Минобрнауки России от 31.08.2022 г. N 790).

2.Примерной программы специальности 20.02.01 Экологическая безопасность природных комплексов (по отраслям)

3.Согласования с работодателем

Организация-разработчик: ГПОАУ БПК

Разработчики:

Яськова Н.П, преподаватель ГПОАУ БПК

Корнеева Н.А., преподаватель ГПОАУ БПК

Рассмотрено на заседании цикловой комиссии специальности 20.02.01 Экологическая безопасность природных комплексов

Протокол №6 от 28.01.2023 г.

Рекомендовано научно-методическим советом (НМС) ГПОАУ БПК

Протокол № 6 от 02.02.2023 г.

СОДЕРЖАНИЕ

- 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.08 ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «ОП.08 Информационные технологии в профессиональной деятельности» является обязательной частью общепрофессионального цикла примерной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 20.02.01 Экологическая безопасность природных комплексов.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01-03.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 07. ОК 09. ПК 1.4. ПК 1.6. ПК 2.4. ПК 2.5. ПК 3.1. ПК 3.2. ПК 3.3.	-использовать возможности текстового редактора для создания документов; -использовать возможности электронных таблиц для решения прикладных профессиональных задач; -использовать возможности прикладных программных средств для создания презентаций для публичного представления информации профессионального содержания; -использовать возможности прикладных программных средств для создания баз данных, создания поисковых запросов в базах данных; -использовать возможности локальных и глобальных сетей для передачи информации информационно-телекоммуникационную сеть Интернет и ее возможности для организации оперативного	-функциональные возможности текстового редактора для создания документов профессионального содержания; -функциональные возможности электронных таблиц для обработки, графического представления информации профессионального содержания; -возможности прикладных программных средств для создания презентаций для публичного представления информации профессионального содержания; -методы поиска информации; -основные методы и приемы обеспечения

	обмена информацией; -использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах	информационной безопасности; -основные положения и принципы автоматизированной обработки и передачи информации
--	---	---

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	108
в т.ч. в форме практической подготовки	50
в т. ч.:	
теоретическое обучение	42
практические занятия	50
<i>Самостоятельная работа</i>	
Промежуточная аттестация экзамен 3,4 семестр	16

3.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, ак. ч / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч	Коды компетенций и личностных результатов ⁴ , формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Введение.		30	
Основные понятия информационных технологий	Содержание учебного материала	30	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 07. ОК 09. ПК 1.4. ПК 1.6. ПК 2.4. ПК 2.5. ПК 3.1. ПК 3.2. ПК 3.3.
	1.Основные этапы развития информационного общества. Этапы развития технических средств и информационных ресурсов.	2	
	2.Виды профессиональной информационной деятельности человека с использованием технических средств и информационных ресурсов.	2	
	3.Подходы к понятию информации и измерению информации. Информационные объекты различных видов. Универсальность дискретного (цифрового) представления информации.	2	
	4.Хранение информационных объектов различных видов на различных цифровых носителях. Определение объемов	2	

	различных носителей информации. Архив информации.		
	5.Поиск информации с использованием компьютера. Программные поисковые сервисы. Экологическая информация и принципы работы с ней.	2	
	6.Объединение компьютеров в локальную сеть. Организация работы пользователей в локальных сетях. Передача информации между компьютерами. Проводная и беспроводная связь.	2	
	7. Защита информации, антивирусная защита. Безопасность, гигиена, эргономика рабочего места пользователя ПК.	2	
	8.Программные средства инженерной защиты окружающей среды.	2	
	9. Архитектура компьютеров. Основные характеристики. Многообразие компьютеров и внешних устройств, подключаемых к ним. Автоматизированное рабочее место эколога.	2	
	10.Виды программного обеспечения компьютера.	2	
	11.Офисный пакет приложений MicrosoftOffice.	2	
	В том числе практических занятий:	8	
	Практическое занятие 1,2. Применение информационных систем на производстве. Основы информационной работы.	4	
	Практическое занятие 3,4. Анализ основных методов	4	

	организации и внедрения информационных технологий на объектах, занимающихся природоохранной деятельностью.		
Раздел 1. Применение информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности			
Тема Применение текстовых редакторов	1.1 Содержание учебного материала	10	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 07. ОК 09. ПК 1.4. ПК 1.6. ПК 2.4. ПК 2.5. ПК 3.1. ПК 3.2. ПК 3.3.
	1. Текстовый редактор. Программное обеспечение. Облачные сервисы. Интерфейс программ и сервисов текстового редактора. Создание и форматирование документов. Свойства документа. Формат страницы. Сохранение документов. Файл. Форматы файлов в текстовых редакторах. Особенности текстовых форматов. Создание шаблонов. Подготовка документов к выводу на печать. Параметры страницы документа. Ориентация. Поля. Колонтитулы. Границы и заливка. Абзац. Параметры абзаца. Межстрочный интервал. Отступ. Шрифт. Характеристики шрифтов. Верхний, нижний индекс. Прописные, строчные буквы. Начертание. Выравнивание. Формат по образцу. Использование стилей. Списки. Маркированные списки. Нумерованные списки. Колонки. Структура документа. Режимы отображения документа. Ссылки. Рецензирование документа.	4	
	В том числе практических занятий:	6	
	Практическое занятие 5,6. Создание и сохранение документов: установка параметров страницы, создание колонтитулов, установка границ, заливка, создание заголовков, сохранение документов различных форматах, настройка параметров абзаца, набор и форматирование текста.	4	

	Практическое занятие 7. Вставка объектов: символов, таблиц, графических объектов, графиков, диаграмм. Создание структуры документа. Создание оглавления. Вставка ссылок. Рецензирование документов. Работа со словарями.	2	
Тема 1.2 Применение электронных таблиц	Содержание учебного материала	16	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 07. ОК 09. ПК 1.4. ПК 1.6. ПК 2.4. ПК 2.5. ПК 3.1. ПК 3.2. ПК 3.3.
	1. Электронные таблицы. Программное обеспечение. Облачные сервисы. Интерфейс программ и сервисов электронных таблиц. Рабочая книга. Создание рабочей книги. Параметры документа. Лист. Ячейка. Объединение ячеек. Границы ячеек. Адрес ячейки. Данные. Виды данных. Форматирование данных. Сортировка данных. Функции. Виды функций. Формулы. Создание формул. Мастер функций. Ссылка. Виды ссылок. Копирование формул. Графики и диаграммы. Подготовка документов для печати. Разметка страницы.	4	
	В том числе практических занятий:	12	
	Практическое занятие 8,9. Создание и форматирование таблиц для ввода и хранения данных	4	
	Практическое занятие 10,11. Анализ и обработка экологических данных.	4	
	Практическое занятие 12,13. Построение графиков зависимости экологических параметров от различных факторов.	4	
Тема 1.3 Применение компьютерных	Содержание учебного материала	6	ОК 01. ОК 02. ОК 03.
	1.Программное обеспечение и сервисы для создания презентаций. Интерфейс программ и сервисов для создания	2	

презентаций	презентаций. Слайд. Параметры слайдов. Форматирование текста. Вставка объектов. Настройка переходов слайдов. Настройка анимации. Конвертирование файлов. Разработка сценария презентации. Разработка стиля.		ОК 04. ОК 07. ОК 09. ПК 1.4. ПК 1.6. ПК 2.4. ПК 2.5. ПК 3.1. ПК 3.2. ПК 3.3.
	В том числе практических занятий:	4	
	Практическое занятие 14,15. Созданиепрезентации с экологической тематикой.	4	
Тема 1.4 Применение баз данных	Содержание учебного материала	8	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 07. ОК 09. ПК 1.4. ПК 1.6. ПК 2.4. ПК 2.5. ПК 3.1. ПК 3.2. ПК 3.3.
	1.Представление об организации баз данных и системах управления базами данных.	2	
	2.Система управления базами данных MicrosoftAccess. Основные функции и алгоритм действий.	2	
	В том числе практических занятий	4	
	Практическое занятие 16,17. Создание и ведение базы данных результатов экологических наблюдений. Создание запросов.	4	
Тема 1.5. Применение сетевых технологий	Содержание учебного материала	4	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04.
	1.Компьютерные сети. Виды компьютерных сетей. Топология компьютерных сетей. Принципы передачи информации по сети. Протокол. Виды протоколов. Адресация в сети. Сетевое	2	

	оборудование. Информационная безопасность. Сервисы Интернет. Поисковые системы. Поиск специализированной информации в Интернете. Создание поисковых запросов.		ОК 07. ОК 09. ПК 1.4. ПК 1.6. ПК 2.4.
	В том числе практических занятий	2	ПК 2.5. ПК 3.1. ПК 3.2. ПК 3.3.
	Практическое занятие 18. Поиск информации в Интернете на экологические темы	2	
Тема 1.6. Автоматизированные информационные системы	Содержание учебного материала	18	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 07. ОК 09.
	1.Автоматизированные информационные системы. Понятия. Виды. Геоинформационные системы (ГИС). Назначение ГИС. Применение ГИС.	2	ПК 1.4. ПК 1.6. ПК 2.4.
	2.Использование возможностей автоматизированных информационных систем при решении прикладных профессиональных задач.	2	ПК 2.5. ПК 3.1. ПК 3.2. ПК 3.3.
	В том числе практических занятий:	14	
	Практическое занятие 19,20. Применение ГИС для решения профессиональных задач	4	
	Практическое занятие 21,22. Использование специализированных программных пакетов для решения задач природопользования.	4	

	Практическое занятие 23,24. Элементы компьютерной математики в экологических расчетах для обработки природоохранной и статистической информации.	4	
	Практическое занятие 25. Изучение состава базового программного обеспечения эколога. Первичный учет информации о состоянии окружающей среды.	2	
Экзамен 3, 4 семестр		16	
Всего:		108	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Лаборатория «Информационные технологии», оснащённая необходимым для реализации программы учебной дисциплины оборудованием, приведенным в п. 6.1.2.3 примерной образовательной программы по данной специальности.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организацией выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

3.2.1. Основные печатные и электронные издания

1. Куприянов, Д. В. Информационное обеспечение профессиональной деятельности: учебник и практикум для среднего профессионального образования / Д. В. Куприянов. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 255 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-00973-6. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/470353> (дата обращения: 01.09.2021).

2. Ключко, И. А. Информационные технологии в профессиональной деятельности : учебное пособие для СПО / И. А. Ключко. — 2-е изд. — Саратов : Профобразование, Ай Пи Эр Медиа, 2019. — 292 с. — ISBN 978-5-4486-0407-2, 978-5-4488-0219-5. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/80327>

3. Нагалецкий, Ю. Я. Гидрология : учебное пособие для СПО / Ю. Я. Нагалецкий, И. Н. Папенко, Э. Ю. Нагалецкий. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 380 с. — ISBN 978-5-8114-6965-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/153928> (дата обращения: 09.05.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей

4. Петлина, Е. М. Информационные технологии в профессиональной деятельности : учебное пособие для СПО / Е. М. Петлина, А. В. Горбачев. — Саратов : Профобразование, 2021. — 111 с. — ISBN 978-5-4488-1113-5. — Текст : электронный //

Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/104886>

5. Советов, Б. Я. Информационные технологии [Электронный ресурс] : учебник для среднего профессионального образования / Б. Я. Советов, В. В. Цехановский. — 7-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 327 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-06399-8. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/433277> (дата обращения: 01.09.2021).

3.2.2. Дополнительные источники

1. Федеральный закон от 27.07.2006 № 149-ФЗ «Об информации, информационных технологиях и о защите информации» (с изм.)

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
<p>Знания: -функциональные возможности текстового редактора для создания документов профессионального содержания; -функциональные возможности электронных таблиц для обработки, графического представления информации профессионального содержания; -возможности прикладных программных средств для создания презентаций для публичного представления информации профессионального содержания; -методы поиска информации; -основные методы и приемы обеспечения информационной безопасности; -основные положения и принципы автоматизированной обработки и передачи информации</p>	<p>-осуществляет обоснованный выбор функциональных возможностей текстового редактора для создания документов профессионального содержания; -осуществляет обоснованный выбор функциональных возможностей электронных таблиц для обработки, графического представления информации профессионального содержания; -осуществляет обоснованный выбор функциональных возможностей прикладных программных средств для создания презентаций для публичного представления информации профессионального содержания; -осуществляет обоснованный выбор методов поиска информации; -осуществляет обоснованный выбор</p>	<p>Экспертная оценка деятельности обучающихся при выполнении и защите результатов практических занятий, оценка результатов устных, письменных фронтальных опросов, оценка результатов выполнения проблемных заданий, оценка результатов тестирования.</p>

	<p>функциональных методов и приемов обеспечения информационной безопасности;</p> <p>-демонстрирует понимание основных принципов, автоматизированных хранения, обработки и передачи информации.</p>	
<p>Умения:</p> <p>-использовать возможности текстового редактора для создания документов;</p> <p>-использовать возможности электронных таблиц для решения прикладных профессиональных задач;</p> <p>-использовать возможности прикладных программных средств для создания презентаций для публичного представления информации профессионального содержания;</p> <p>-использовать возможности прикладных программных средств для создания баз данных, создания поисковых запросов в базах данных;</p> <p>-использовать возможности локальных и глобальных сетей для передачи информации информационно-телекоммуникационную сеть Интернет и ее возможности для организации оперативного обмена информацией;</p>	<p>-демонстрация применения офисных пакетов программ и различных сервисов для решения задач в профессиональной деятельности, при обработке информации;</p> <p>-демонстрация применения прикладных программных средств для решения прикладных задач в профессиональной деятельности;</p> <p>-демонстрация применения различных сервисов Интернет для поиска, передачи информации профессиональной направленности;</p> <p>-демонстрация применения систем автоматизированной обработки данных, официально принятых для использования в гидрологии</p>	<p>Экспертная оценка деятельности обучающихся при выполнении и защите результатов практических занятий, оценка результатов устных, письменных фронтальных опросов, оценка результатов выполнения проблемных заданий, оценка результатов тестирования</p>

<p>-использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах</p>		
---	--	--

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ АМУРСКОЙ ОБЛАСТИ
Государственное профессиональное образовательное
автономное учреждение Амурской области
«Благовещенский политехнический колледж»
(ГПОАУ БПК)

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП 09. ПРАВОВЫЕ ОСНОВЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ
ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ)
специальности
20.02.01 Экологическая безопасность природных комплексов

Благовещенск
2023 г.

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.09 Правовые основы профессиональной деятельности разработана на основе:

- 1.Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) для специальности 20.02.01 Экологическая безопасность природных комплексов (по отраслям) укрупненной группы специальностей 20.00.00 Техносферная безопасность и природообустройство (приказ Минобрнауки России от 31.08.2022 г. N 790).
- 2.Примерной программы специальности 20.02.01 Экологическая безопасность природных комплексов (по отраслям)
- 3.Согласования с работодателем

Организация-разработчик: ГПОАУ БПК

Разработчики:

Корнеева Н.А., преподаватель ГПОАУ БПК

Рассмотрено на заседании цикловой комиссии специальности 20.02.01 Экологическая безопасность природных комплексов

Протокол №6 от 28.01.2023 г.

Рекомендовано научно-методическим советом (НМС) ГПОАУ БПК

Протокол № 6 от 02.02.2023 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ Error!
Bookmark not defined.

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.09 Правовые основы профессиональной деятельности

1.1. Область применения:

Рабочая учебная программа дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) по специальности:

20.02.01 Экологическая безопасность природных комплексов

1.2. Место учебной дисциплины в структуре ППССЗ:

Учебная дисциплина «Правовые основы профессиональной деятельности» относится к дисциплинам общепрофессионального цикла ППССЗ.

1.3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **уметь:**

- защищать свои права в соответствии с гражданским, гражданско-процессуальным и трудовым законодательством, соблюдать требования действующего законодательства;
- работать с нормативно-правовыми документами, использовать их в профессиональной деятельности.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **знать:**

- законодательные и иные нормативно-правовые акты, регулирующие правоотношения в процессе профессиональной деятельности;
- права и обязанности работников в сфере профессиональной деятельности;
- порядок заключения трудового договора и основания для его прекращения;
- правила оплаты труда;
- роль государственного регулирования в обеспечении занятости населения;
- основы права социальной защиты граждан;
- понятие дисциплинарной и материальной ответственности работника;
- виды административных правонарушений и административной ответственности;
- нормы защиты нарушенных прав и судебный порядок разрешения споров.

Формируемые компетенции:

Код	Наименование результата обучения
ОК 02.	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;
ОК 03.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;
ОК 04.	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;
ОК 05.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;
ОК 06.	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;
ОК 09.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

1.4. Количество часов на освоение рабочей учебной программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 36 часов, в том числе:

- обязательных учебных занятий – 28 часов;

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	<i>Объем часов</i>
Максимальная учебная нагрузка (всего)	<i>36</i>
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	<i>28</i>
в том числе:	
лекции, уроки	<i>14</i>
практические занятия	<i>14</i>
Итоговая аттестация в форме - <i>экзамен</i>	<i>8</i>

2.2. Тематический план и содержание дисциплины ОП.09 Правовые основы профессиональной деятельности

1.

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)		Объем часов	Уровень освоения
1	2		3	4
Раздел 1. Гражданское право.			6	
Содержание учебного материала				
Тема 1.1. Роль правового регулирования в жизни общества Гражданское право в системе социального регулирования. Источники	1	Введение. Цели и задачи изучаемой дисциплины. Понятие правового регулирования в профессиональной деятельности. Связь с другими общими гуманитарными и социально-экономическими дисциплинами. Гражданское право. Предмет, метод, система. Особенности. Гражданский кодекс Российской Федерации как основной источник. Характеристики, структура.	2	1
	Содержание учебного материала			
Тема 1.2. . Гражданско-правовой договор Экономические споры	1	Понятие договора. Социальная значимость. Классификация договоров. Понятие экономического спора, виды, способы разрешения.	2	1
	Практическое занятие 1: Составление искового заявления в арбитражный суд. Подведомственность и подсудность экономических споров. Сроки исковой давности.		2	2
	Содержание учебного материала			
Раздел 2. Трудовое право			16	
Содержание учебного материала				
Тема 2.1. Трудовое право в системе социального регулирования	1	Понятие Трудового права, степень значимости. Источники Трудового права. Трудовой кодекс Российской Федерации как основной из них.	2	1
	Содержание учебного материала			
Тема 2.2. Трудовой договор. Заработная плата	1.	Заключение трудового договора. Права и обязанности работника. Права и обязанности работодателя Процесс расторжения трудового договора. Условия. Гарантии и компенсации работникам. Понятие рабочего времени, виды времени отдыха. Основные положения нормативно-правовых актов в области оплаты труда. Системы оплаты труда. Особенности начисления и удержаний.	2	1
	Практическое занятие 2: Составление проекта трудового договора. Работа с нормативными документами.		2	2
	Практические занятия 3: Составление резюме для предоставления в службу занятости и в кадровые агентства. Порядок и условия признания гражданина безработным		2	2
	Содержание учебного материала			
Тема 2.3. Материальная, дисциплинарная ответственность Трудовые споры	1	Дисциплинарная ответственность. Порядок привлечения. Материальная ответственность сторон трудового договора. Индивидуальные трудовые споры. Понятие. Процесс разрешения. Коллективные споры. Забастовки.	2	1
	Практическое занятие 4: Составление искового заявления в суд		2	2

Раздел 3.				
Административное право			2	
Тема 3.1 Административные правонарушения и административная ответственность	Содержание учебного материала			
	1	Понятие административного права. Субъекты административного права. Административные правонарушения. Понятие административной ответственности.	2	1
Раздел 4.				
Социальное обеспечение в Российской Федерации			4	
Тема 4.1. Социальное обеспечение в Российской Федерации	Содержание учебного материала			
	1	Понятие и виды социального обеспечения. Пенсия, понятие, виды	2	1
	Практическая работа 5: Виды пенсий в РФ и условия их начислений		2	2
Раздел 5.				
Экологическое право			4	
Тема 5.1. Экологическое право	Содержание учебного материала			
	1	Общая характеристика экологического права. Право человека на благоприятную окружающую среду. Экологические правонарушения и способы защиты экологических прав.	2	1
	Практическая работа 6: Право человека на благоприятную окружающую среду.		2	2
Экзамен			8	
Всего:			36	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация дисциплины требует наличия учебного кабинета.

Оборудование учебного кабинета:

Рабочее место преподавателя: стол, стул, доска комбинированная, кафедра, наглядные пособия (учебники, опорные конспекты, электронные образовательные ресурсы по темам).

Рабочие места для обучающихся (на группу обучающихся): стол, стул, доступ к глобальным информационным сетям.

Учебно-методические материалы:

комплект практических работ, электронные презентации по темам, программа текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по дисциплине.

Технические средства обучения: персональный компьютер с возможностью доступа к глобальным информационным сетям, операционная система. Пакет офисных программ. Информационно-правовая система Консультант+, мультимедийный проектор.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень учебных изданий, учебно-методических изданий, Интернет-ресурсов, электронные ресурсы

Нормативно-правовые документы

1. Конституция Российской Федерации (принята 12.12.1993) (с поправками).
2. Трудовой кодекс Российской Федерации" от 30.12.2001 N 197-ФЗ (с изменениями).
3. Гражданский кодекс Российской Федерации (часть первая) от 30.11.1994 № 51-ФЗ (с изменениями).
4. Гражданский кодекс Российской Федерации (часть вторая) от 26.01.1996 № 14-ФЗ (с изменениями).
5. Гражданский кодекс Российской Федерации (часть третья) от 26.11.2001 № 146-ФЗ (с изменениями).
6. Гражданский кодекс Российской Федерации (часть четвертая) от 18.12.2006 № 230-ФЗ (с изменениями).
7. Гражданский процессуальный кодекс Российской Федерации от 14.11.2002 № 138-ФЗ (с изменениями).

8. Кодекс Российской Федерации об административных правонарушениях" от 30.12.2001 N 195-ФЗ (с изменениями).
9. Арбитражный процессуальный кодекс Российской Федерации от 24.07.2002 № 95-ФЗ (с изменениями).

Учебные издания

Основные:

1. Румынина В.В. Правовое обеспечение профессиональной деятельности: учебник для студ. сред. проф. учеб. заведений – 7-е изд., стер. - М.: Издательский центр «Академия», 2010. – 192 с.
2. Румынина В.В. Основы права: учебник – 4-е изд., перераб. и доп. - М.: ФОРУМ, 2010. – 256 с.

Дополнительные:

3. Дзгоева-Сулейманова Ф.О. Трудовое право. Краткий курс: учебное пособие – М.: Проспект, 2012.-192 с.
4. Румынина В.В. Правовое обеспечение профессиональной деятельности: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования – 10-е изд., стер. - М.: Издательский центр «Академия», 2014. – 224 с.

Интернет- ресурсы

1. Министерство природных ресурсов и экологии Российской Федерации. Официальный сайт:[Электронный ресурс].М., URL:<http://mnr.gov.ru/mnr/statute>. (Дата обращения: 01.09.2016 г.)
2. Федеральная служба по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды (Росгидромет). Официальный сайт:[Электронный ресурс].М., URL:<http://www.meteorf.ru>. (Дата обращения: 01.09.2016г.)
3. Федеральное агентство водных ресурсов. Официальный сайт:[Электронный ресурс].М., URL:<http://voda.mnr.gov.ru>. (Дата обращения: 01.09.2016 г.)
4. Министерства природных ресурсов и экологии Иркутской области. Официальный сайт:[Электронный ресурс].М., URL:<http://irkobl.ru/sites/ecology>. (Дата обращения: 01.09.2016 г.)
5. Правовая-справочная система Консультант-плюс). Официальный сайт: [Электронный ресурс].М., URL: <http://www.consultant.ru/search/>? (Дата обращения: 01.09.2016 г.)

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе аудиторных учебных занятий, по результатам самостоятельной работы, во время промежуточной аттестации.

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется в соответствии с программой текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации.

Конкретные формы и процедуры текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по дисциплине определены программой текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации.

Оценка качества подготовки осуществляется в двух направлениях:

- оценка уровня освоения дисциплины;
- оценка компетенций обучающихся.

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ АМУРСКОЙ ОБЛАСТИ
Государственное профессиональное образовательно
автономное учреждение Амурской области
«Благовещенский политехнический колледж»
(ГПОАУ БПК)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.10 ОХРАНА ТРУДА

программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ)
специальности

20.02.01 Экологическая безопасность природных комплексов

Благовещенск
2023 г.

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.10 Охрана труда разработана на основе:

- 1.Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) для специальности 20.02.01 Экологическая безопасность природных комплексов (по отраслям) укрупненной группы специальностей 20.00.00 Техносферная безопасность и природообустройство (приказ Минобрнауки России от 31.08.2022 г. N 790).
- 2.Примерной программы специальности 20.02.01 Экологическая безопасность природных комплексов (по отраслям)
- 3.Согласования с работодателем

Организация-разработчик: ГПОАУ БПК

Разработчики:

Корнеева Н.А., преподаватель ГПОАУ БПК

Рассмотрено на заседании цикловой комиссии специальности 20.02.01 Экологическая безопасность природных комплексов

Протокол №6 от 28.01.2023 г.

Рекомендовано научно-методическим советом (НМС) ГПОАУ БПК

Протокол № 6 от 02.02.2023 г.

СОДЕРЖАНИЕ

- 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.10 Охрана труда

1.1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) специальности 20.02.01. Экологическая безопасность природных комплексов

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Охрана труда» относится к дисциплинам общепрофессионального цикла ППССЗ.

1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

уметь:

- анализировать и оценивать опасные и вредные факторы производственного процесса и оборудования;
- пользоваться правовой и нормативно-технической документацией по вопросам безопасности труда;
- принимать необходимые меры по предотвращению аварийных ситуаций;
- применять средства индивидуальной и коллективной защиты работников.

знать:

- механизм токсического действия вредных веществ, энергетического воздействия и комбинированного действия вредных факторов;
- методы управления безопасностью труда и нормирования воздействия различных вредных и опасных факторов;
- законодательные и нормативно-технические акты, регулирующие производственную безопасность;
- принципы и методы проведения экспертизы производственной безопасности, приборы и системы контроля состояния среды обитания.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование общих (ОК) и профессиональных (ПК) компетенций, включающих в себя способность:

Код	Наименование результата обучения
ОК 01.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;

ОК 02.	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;
ОК 03.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;
ОК 04.	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;
ОК 05.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;
ОК 06.	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;
ОК 07.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;
ОК 09.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

1.4. Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося **36 часов**

в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося **34 часа**;

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	<i>36</i>
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	<i>34</i>
в том числе:	
лекции, уроки	<i>18</i>
практические занятия	<i>16</i>
в том числе:	
<i>Промежуточная аттестация в форме зачета</i>	<i>2</i>

Формы и методы организации образовательного процесса, способствующие формированию и развитию компетенций:

Лекции с элементами беседы, составление и разбор рабочих ситуаций, работа в группах, написание рефератов, использование интернет – ресурсов

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ОП.10 Охрана труда

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Раздел 1. Правовые и организационные основы охраны труда		12	
Тема 1.1 Трудовое законодательство РФ	Содержание	2	
	1. Предмет и основные понятия охраны труда. Связь охраны труда с профилирующими дисциплинами, эргономикой, гигиеной, психологией труда, экологией, организацией производства. Охрана труда в России (краткая история). Основные законы по трудовому праву в РФ. Основные положения правительства РФ по охране труда в РФ. Государственный надзор и контроль за соблюдением законодательства по охране труда. Государственные гарантии и социальная поддержка граждан РФ. Защита прав и свобод граждан РФ.	2	1
Тема 1.2 Организация работы по охране труда на предприятии	Содержание	2	
	1. Обязанности работодателей по обеспечению охраны труда на предприятиях. Основные принципы организации охраны труда на предприятии. Служба охраны труда на предприятии. Общественный контроль за охраной труда на предприятии. Профессиональные союзы. Комитеты по охране труда. Виды и характеристики инструктажей. Локально-правовые акты по охране труда на предприятии. Правила внутреннего трудового распорядка. Коллективный договор.	2	1
Тема 1.3 Вредные и опасные	Содержание	6	

производства и факторы.	1.	Вредные вещества. Токсичность и опасность вредных веществ. Классификация вредных веществ по физиологическому воздействию. Пути попадания вредных веществ в организм человека. Действие токсических веществ на организм человека. Понятие предельно-допустимой концентрации (ПДК) в воздухе рабочей зоны, ориентировочные безопасные уровни воздействия (ОБУВ), класс опасности.	2	1
	2.	Потенциально опасные технологические процессы, их краткая характеристика. Требования безопасности, предъявляемые к технологическим процессам. Безопасность технологического оборудования. Понятие опасной зоны. Способы предупреждения возникновения опасной зоны. Создание условий для безопасной работы. Принципы прогнозирования и оценки последствий техногенных и стихийных явлений. Организация обучения безопасным приемам и методам работы, проверка знаний по охране труда	2	1
	Практическая работа 1. Составить инструкцию по технике безопасности при работе со ртутьсодержащими приборами и средствами измерений		2	2
Тема 1.4	Содержание		2	
Специальная оценка условий труда	1.	Государственная экспертиза условий труда. Сертификация рабочих мест по условиям труда. Категории тяжести труда. Критерии оценки условий труда. Порядок проведения специальной оценки условий труда (СОУТ). Гигиеническая оценка условий и характера труда. Травмобезопасность рабочих мест. Средства индивидуальной защиты на рабочем месте. Функции комиссии и документы СОУТ.	2	1
Раздел 2. Техника безопасности			22	
Тема 2.1.	Содержание		6	
Производственная санитария	1.	Вредные производственные факторы и меры защиты. Влияние климата на здоровье человека. Методы обеспечения комфортных климатических условий в рабочих помещениях. Шум и вибрация, электромагнитные	2	1

		излучения. Санитарно – гигиенические условия и физиологические особенности труда. Производственное освещение		
		Практическая работа 2. Составить перечень мероприятий по снижению шума, вибрации, электромагнитных излучений.	2	2
		Практическая работа 3. Составление инструкции по обеспечению техники безопасности при работе с кислотами.	2	2
Тема 2.2.	Содержание		8	
Производственный травматизм	1.	Причины травматизма и профзаболеваний. Характеристика профзаболеваний. Несчастные случаи на производстве. Расследование и учет несчастных случаев на производстве. Оформление журнала инструктажей на производстве+ Соблюдение правил техники безопасности при выполнении работ в химической лаборатории	2	1
		Практическая работа 4. Составление акта по форме Н – 1. Составление мероприятий по предупреждению травматизма.	2	2
		Практическая работа 5. Изучение требований безопасности при работе по отбору проб почвы, требований охраны труда работников при организации и проведении работ по отбору проб воздуха	2	2
		Практическая работа 6. Изучение требований охраны труда работников при организации и проведении работ по отбору проб воздуха	2	
Тема 2.3.	Содержание		4	
Пожарная безопасность	1.	Организация пожарной охраны на предприятиях Пожароопасные свойства веществ и материалов. Категорирование производств по взрыво-пожароопасности. Противопожарная профилактика. Обеспечение пожарной безопасности на предприятии. Пожарная сигнализация, огнетушители – характеристика, правила пользования. Порядок действий в случае пожара.	2	2
		Практическая работа 7. Составление противопожарного инструктажа. Первая помощь при ожогах.	2	2

Тема	Содержание	4	
2.4.Электробезопасность	1. Действие электрического тока на организм. Электролитическое, биологическое, механическое воздействие тока. Классификация помещений по степени опасности поражения электрическим током. Средства защиты от поражения током. Защитное заземление. Защита от статистического электричества. Защита от атмосферного электричества. Первая помощь при электротравмах.	2	1
	Практическая работа 8. Проведение инструктажа по безопасной эксплуатации электрооборудования. Использование средств индивидуальной защиты.	2	2
Дифференцированный зачет (3 семестр)		2	
Всего:		36	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация рабочей программы учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета «Охрана труда»

Оборудование учебного кабинета и лаборатории:

Рабочее место преподавателя: стол, стул, доска, персональный компьютер,

Рабочие места для обучающихся (на группу обучающихся): стол, стул, персональный компьютер, доступ к глобальным информационным сетям

Учебно-методические материалы:

комплект практических работ, электронные презентации по темам, программа текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по дисциплине.

Технические средства обучения:

компьютер, мультимедийный проектор.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень учебных изданий, учебно-методических изданий, Интернет-ресурсов, электронные ресурсы

I. Нормативно-правовые документы:

1. Федеральный закон от 21 декабря 1994 г. N 69-ФЗ "О пожарной безопасности"(с изменениями на 27 декабря 2019 года).

2. Трудовой кодекс Российской Федерации от 30 декабря 2001 г. N 197-ФЗ (ред. от 31.07.2020, с изм. и доп., вступ. в силу с 13.08.2020)

3. ГОСТ 12.0.002-2014. Система стандартов безопасности труда (ССБТ). Термины и определения (с изменениями за 12.09.2018 г)

4. ГОСТ 12.0.004-2015. Система стандартов безопасности труда (ССБТ). Организация обучения безопасности труда. Общие положения (с изменениями за 01.03.2017 г)

5. ГОСТ 12.1.003-2014. Система стандартов безопасности труда (ССБТ). Шум. Общие требования безопасности.

6. ГОСТ 12.1.005-88. Система стандартов безопасности труда (ССБТ). Общие санитарно-гигиенические требования к воздуху рабочей зоны (с изменениями за 12.09.2018)

7. ГОСТ 12.1.012-2004. Система стандартов безопасности труда (ССБТ). Вибрационная безопасность. Общие требования(с изменениями за 12.09.2018)

8. ГОСТ 12.1.051-90. Система стандартов безопасности труда (ССБТ). Электробезопасность. Расстояния безопасности в охранной зоне линий электропередачи напряжением свыше 1000 В (с изменениями за 12.09.2018)

9. СНиП 21-01-97. Пожарная безопасность зданий и сооружений. Приняты и введены в действие постановлением Минстроя России от 13.02.97 г. № 18-7.(в редакции от 3 июня 1999 г., 19 июля 2002 г.), (актуализированная версия 01.02.2020)

10. СНиП 23-05-95. Естественное и искусственное освещение.(с изменением №1), (актуализированная редакция СП 52.13330.2016)

11. Постановление Минтруда РФ от 24 октября 2002 г. №73 «Об утверждении форм документов, необходимых для расследования и учета несчастных случаев на производстве, и Положения об особенностях расследования несчастных случаев на производстве в отдельных отраслях и организациях»(ред. от 14.11.2016)

Учебные издания

Основные

1. Девисилов В.А. Охрана труда. учебник для учреждений среднего профессионального образования: 5-е изд., перераб. и доп. – М. : Форум, 2018. – 512 с.

Дополнительные

1. Арустамов Э.А.: Безопасность жизнедеятельности: М. :Высшая школа, 2016 г.

2. Белов С.В. :Безопасность жизнедеятельности: М. :Высшая школа, 2018 г.

Интернет- ресурсы

1. Федеральная служба по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды (Росгидромет). Официальный сайт:[Электронный ресурс].М., URL: <http://www.meteorf.ru>. (Дата обращения:01.09.2016 г.)

2. Федеральное государственное бюджетное учреждение «Институт повышения квалификации для руководящих работников и специалистов Официальный сайт:[Электронный ресурс].М., URL: <http://www.ipk.meteorf.ru>. (Дата обращения:01.09.2016г.)

3. Информационный портал для руководителей и специалистов. Официальный сайт:[Электронный ресурс].М,<https://www.trudohrana.ru>(Дата обращения:01.09.2016 г.)

4. ПРАВИЛА по охране труда при производстве наблюдений и работ на сети Росгидромета-567с Официальный сайт:[Электронный ресурс].М., URL <http://ipk.meteorf.ru>(Дата обращения:01.09.2016 г.)

5. Правовая-справочная система Консультант-плюс. Официальный сайт:[Электронный ресурс].М., URL:www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_34823. (Дата обращения: 01.09.2016 г.)

6. Электронный фонд правовой и нормативно-технической документации Официальный сайт:[Электронный ресурс].М., URL :<http://docs.cntd.ru/document> (Дата обращения 01.09.2016)

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контрольная оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе аудиторных учебных занятий, по результатам самостоятельной работы, во время промежуточной аттестации.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<p>Уметь:</p> <p>анализировать и оценивать опасные и вредные факторы производственного процесса и оборудования;</p> <p>пользоваться правовой и нормативно-технической документацией по вопросам безопасности труда; использовать противопожарные средства, средства коллективной и индивидуальной защиты;</p> <p>принимать необходимые меры по предотвращению аварийных ситуаций; применять средства индивидуальной и коллективной защиты работников</p> <p>анализировать и оценивать опасные и вредные факторы производственного процесса и оборудования;</p> <p>пользоваться правовой и нормативно-технической документацией по вопросам безопасности труда; использовать противопожарные средства, средства коллективной и индивидуальной защиты;</p> <p>принимать необходимые меры по предотвращению аварийных ситуаций;</p> <p>Знать:</p> <p>механизм токсического действия вредных веществ, энергетического воздействия и комбинированного действия вредных факторов;</p> <p>методы управления безопасностью труда и нормирования воздействия различных вредных и опасных</p>	<p>Фронтальный опрос</p> <p>Анализ и оценка выполнения практических работ, наблюдение за решением ситуативных задач</p> <p>Оценка решаемых задач</p> <p>Оценка результатов практической работы</p> <p>Оценка результатов выполнения практических работ</p> <p>Анализ выполненного комплексного задания по определенным нормативам времени</p> <p>Оценка результатов выполнения практических работ</p> <p>Оценка проверочных работ</p> <p>Оценка тестирования</p> <p>Оценка тестирования</p> <p>Оценка результатов практической работы</p> <p>Оценка результатов практической работы, Оценка результатов внеаудиторной самостоятельной работы</p>

<p>факторов;</p> <p>законодательные и нормативно-технические акты, регулирующие производственную безопасность;</p> <p>принципы и методы проведения экспертизы производственной безопасности, приборы и системы контроля состояния среды обитания</p> <p>механизм токсического действия вредных веществ, энергетического воздействия и комбинированного действия вредных факторов;</p> <p>методы управления безопасностью труда и нормирования воздействия различных вредных и опасных факторов;</p> <p>законодательные и нормативно-технические акты, регулирующие производственную безопасность;</p> <p>принципы и методы проведения экспертизы производственной безопасности, приборы и системы контроля состояния среды обитания</p> <p>механизм токсического действия вредных веществ, энергетического воздействия и комбинированного действия вредных факторов;</p> <p>методы управления безопасностью труда и нормирования воздействия различных вредных и опасных факторов;</p> <p>законодательные и нормативно-технические акты, регулирующие производственную безопасность;</p>	<p>Фронтальный опрос</p> <p>Оценка результатов выполнения практических работ</p>
--	--

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ АМУРСКОЙ ОБЛАСТИ
Государственное профессиональное образовательное
автономное учреждение Амурской области
«Благовещенский политехнический колледж»
(ГПОАУ БПК)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

СГ.01 ИСТОРИЯ РОССИИ

программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ)

специальности

20.02.01 Экологическая безопасность природных комплексов

Благовещенск

2023 г.

Рабочая программа учебной дисциплины СГ.01 История России разработана на основе:

- 1.Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) для специальности 20.02.01 Экологическая безопасность природных комплексов (по отраслям) укрупненной группы специальностей 20.00.00 Техносферная безопасность и природообустройство (приказ Минобрнауки России от 31.08.2022 г. N 790).
- 2.Примерной программы специальности 20.02.01 Экологическая безопасность природных комплексов (по отраслям)
- 3.Согласования с работодателем

Организация-разработчик: ГПОАУ БПК

Разработчики:

Назарова А.В., преподаватель ГПОАУ БПК

Рассмотрено на заседании цикловой комиссии специальности 20.02.01 Экологическая безопасность природных комплексов

Протокол №6 от 28.01.2023 г.

Рекомендовано научно-методическим советом (НМС) ГПОАУ БПК

Протокол № 6 от 02.02.2023 г.

СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
5. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
6. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	6
7. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	11
8. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	12

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

СГ.01 История России

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) в соответствии с ФГОС по специальности среднего профессионального образования (СПО) 20.02.01 Экологическая безопасность природных комплексов, укрупненной группы специальностей 20.00.00 Техносферная безопасность и природообустройство

1.2. Место дисциплины в структуре ППССЗ:

Учебная дисциплина история входит в социально-гуманитарный цикл.

1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

Содержание программы «История» направлено на достижение следующих **целей**:

- Формирование у молодого поколения исторических ориентиров самоидентификации в современном мире, гражданской идентичности личности;
- Формирование понимания истории как процесса эволюции общества, цивилизации и истории как науки
- Усвоение интегративной системы знаний об истории человечества при особом внимании к месту и роли России во всемирно-историческом процессе;
- Развитие у обучающихся способности осмысливать важнейшие исторические процессы, события, явления;
- Формирование у обучающихся системы базовых национальных ценностей на основе осмысления общественного развития
- Воспитание обучающихся в духе патриотизма, уважения к истории своего Отечества как единого многонационального государства

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен овладеть:

общими компетенциями, включающими в себя способность

ОК 1	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК 2	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации

	информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 3	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях
ОК 4	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
ОК 5	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК 6	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания:

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 06.	-использовать положения и категории истории для оценивания и анализа различных социальных тенденций, фактов и явлений критически; -воспринимать, анализировать и оценивать историческую информацию, факторы и механизмы исторических изменений; -применять способы командного взаимодействия, предусматривающего	-основные направления, проблемы, исторические методы, содержание современных исторических дискуссий по проблемам общественного развития; -основные факты, процессы и явления, характеризующие целостность отечественной и всемирной истории; особенности исторического пути России, ее роль в мировом сообществе; -основные этапы и

	<p>толерантное восприятие социальных, культурных и личностных различий; использовать положения и категории истории для оценивания и анализа различных социальных тенденций, фактов и явлений;</p> <p>-объяснять свое отношение к наиболее значительным событиям и личностям истории России и всеобщей истории, достижениям отечественной и мировой культуры; использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни</p>	<p>ключевые события истории России и мира с древности до наших дней; выдающихся деятелей отечественной истории</p>
--	--	--

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося **72** часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося **64** часов;

проведение экзамена **8** часов

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	72
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	64
в том числе:	
лабораторные занятия	
практические занятия	14

контрольные работы	
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	
в том числе:	
самостоятельная работа над курсовой работой (проектом) <i>(если предусмотрено)</i>	
<i>Индивидуальная самостоятельная работа</i>	
<i>Промежуточная аттестация в форме экзамена</i>	8

2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины СГ.01 История России

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Тема 1. Русь в новгородско-киевский период	Содержание учебного материала		ОК 01
	Факторы, оказавшие влияние на политическое и социально-экономическое развитие Древнерусского государства. Русь и её соседи. Социально-экономический строй Руси. Культура Руси в новгородско-киевский период.	2	ОК 02
	Практические занятия	2	
	Практическое занятие №1. Политическое устройство и развитие Древнерусского государства.		

Тема 2. Феодалная раздробленность	Содержание учебного материала		ОК 02.
	Причины, характер и последствия феодалной раздробленности. Русские земли в период феодалной раздробленности. Борьба русских земель с иноземными захватчиками в XIII веке. Культура русских земель XII – XIII веков.	2	ОК 06.
Тема 3. Становление единого русского государства в XIV – XVI веках	Содержание учебного материала		ОК 02.
	Предпосылки и этапы объединения русских земель. Россия в XVI веке. Внутренняя и внешняя политика Ивана Грозного.	2	ОК 04.
	Формирование самодержавной власти и крепостного права в России. Культура России в XIV – XVI веках.	2	
Тема 4. Россия в XVII веке. Смутное время. Правление первых Романовых	Содержание учебного материала		ОК 01.
	Смутное время. Эволюция государственно-политического строя после Смуты.	2	ОК 02.
	Раскол в Русской православной церкви. Социальное развитие России в XVII веке. Этапы экономического развития страны.	2	ОК 06.

	«Бунташный век». Внешняя политика России в XVII веке.		
Тема 5. Россия в царствование Петра I	Содержание учебного материала		ОК 02.
	Предпосылки преобразований Петра I. Внутренняя политика и реформы Петра Великого. Преобразования в области культуры и быта.	2	ОК 04.
	Практические занятия	2	
	Практическое занятие №2. Внешняя политика Петра I		
Тема 6. Эпоха дворцовых переворотов	Содержание учебного материала		ОК 02.
	Предпосылки дворцовых переворотов. Борьба за власть после смерти Петра I. Правление Анны Иоанновны. Правление Елизаветы Петровны и Петра III. Внешняя политика России в 1725-1762 годах. Русская культура второй четверти XVIII века.	2	
Тема 7. Российская империя во второй половине XVIII века	Содержание учебного материала		ОК 06.
	Политика «просвещенного абсолютизма» Екатерины II. Крестьянская война под предводительством Е. И. Пугачева. Заключительный этап правления Екатерины II. Внутренняя и внешняя политика Павла I.	2	
	Практические занятия	2	

	Практическое занятие №3. Внешняя политика России в 1762 – 1796гг.		
Тема 8. Россия в первой половине XIX века	Содержание учебного материала		ОК 01.
	Россия в правление Александра I.	2	ОК 02. ОК 06.
	Внешняя политика Александра I. Отечественная война 1812 года.	2	
	Декабристы. Правление Николая I. Кризис крепостничества.	2	
	Практические занятия	2	
	Практическое занятие №4. Крымская война		
Тема 9. На пути буржуазной модернизации	Содержание учебного материала		ОК 04.
	Основные положения крестьянской реформы. Реформы Александра II.	2	ОК 06.
	Правление Александра III. Общественно-политическое движение второй половины XIX века. Социально-экономическое развитие второй половины XIX века.	2	

Тема 10. Россия в начале XX века	Содержание учебного материала		ОК 02.
	Социально-экономическое развитие в 1900-1914 годах. Революция 1905-1907 годов. Образование политических партий. От самодержавия к думской монархии. Аграрная реформа П.А. Столыпина. Русско-японская война	2	ОК 06.
Тема 11. Россия в эпоху социальных потрясений (1914-1917)	Содержание учебного материала		ОК 01.
	Первая мировая война.	2	ОК 04.
	Февральская революция 1917 года. От Февраля к Октябрю. «Серебряный век» русской культуры.	2	
Тема 12. Гражданская война. НЭП.	Содержание учебного материала		ОК 01.
	У истоков Гражданской войны. На фронтах Гражданской войны. От войны к миру. Нэп в народном хозяйстве. Образование СССР. Общественно-политическая жизнь в годы нэпа.	2	ОК 02. ОК 06.
	Практические занятия	2	
	Практическое занятие №5. Сталинская модернизация: причины, направления, итоги.		
Тема 13. СССР в годы	Содержание учебного материала		ОК 04.

Великой Отечественной войны	Советская страна в 1939-1941 годах: успехи и неудачи.	2	ОК 06.
	Срыв планов блицкрига в начальный период войны. СССР и становление Антигитлеровской коалиции.	2	
	Коренной перелом в Великой Отечественной войне.	2	
	Победа СССР на завершающем этапе Великой Отечественной войны.	2	
	Практические занятия	2	
	Практическое занятие №6. Организация партизанского движения. Героизм на фронте и в тылу.		
Тема 14. Россия во второй половине XX века	Содержание учебного материала		ОК 01.
	Первый кризис советской модели (1953-1964). Период наивысшего развития советского общества.	2	ОК 02.
	Заключительный этап развития СССР: 1985-1991 годы. Российская Федерация в эпоху либеральных реформ.	2	
	Практические занятия	2	
	Практическое занятие № 7. Внешняя политика СССР во 2 половине XX века.		

Тема 15. Российская Федерация на современном этапе	Содержание учебного материала		ОК 06.
	1.Страна вступает в XXI век (2000—2003). Укрепление власти в 2004—2008 годах. Общие направления развития страны в 2008—2012 годах. Внутриполитическое и экономическое развитие России в 2012-2014 годах. Наша страна в 2015-2020 годах.	2	
<i>Промежуточная аттестация в форме экзамена</i>		8	
<i>Итого</i>		72	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Для реализации программы учебной дисциплины должен быть предусмотрен кабинет «социально-гуманитарных дисциплин»

Оборудование кабинета должно включать:

- Учебные столы на группу обучающихся
- Стулья на группу обучающихся
- Классная доска
- Стол с ящиками для хранения
- Рабочее место преподавателя

Технические средства обучения:

- Мультимедийное оборудование для демонстрации образовательного контента
- Персональный компьютер

3.2. ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБУЧЕНИЯ

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

3.2.1. Основные печатные издания

1. История России: учебник и практикум для среднего профессионального образования / Д. О. Чураков [и др.] ; под редакцией С. А. Саркисяна. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 462 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10034-1.

3.2.2. Основные электронные издания

1. Бугров, К. Д. История России : учебное пособие для СПО / К. Д. Бугров, С. В. Соколов. — 2-е изд. — Саратов : Профобразование, 2021. — 125 с. — ISBN 978-5-4488-1105-0. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/104903>

2. История Отечества: С древнейших времен до наших дней : учеб. для студ. учреждений сред. проф. Образования / В. В. Артемов, Ю. Н. Лубченков. – 23-е изд., доп. – М. : Издательский центр «Академия», 2020. – 384 с. – (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-4468-4411-1.

3. История России: учебник и практикум для среднего профессионального образования / М. Н. Зуев, С. Я. Лавренов. — 4-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 545 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-01293-4.

4. Тропов, И. А. История / И. А. Тропов. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 472 с. — ISBN 978-5-8114-9976-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/247391>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>
<p>Знания:</p> <p>-основные направления, проблемы, исторические методы, содержание современных исторических дискуссий по проблемам общественного развития;</p> <p>-основные факты, процессы и явления, характеризующие целостность отечественной и всемирной истории; особенности исторического пути России, ее роль в мировом сообществе;</p> <p>-основные этапы и ключевые события истории России и мира с древности до наших дней; выдающихся деятелей отечественной истории</p>	<p>-демонстрирует сформированность представлений о современной исторической науке, ее специфике, методах исторического познания и роли в решении задач прогрессивного развития России в глобальном мире;</p> <p>-демонстрирует владение комплексом знаний об истории России и человечества в целом, представлениями об общем и особенном в мировом историческом процессе;</p>	<p>Оценка результатов устного опроса;</p> <p>оценка выполнения проблемных заданий;</p> <p>оценка результатов выполнения творческих заданий;</p> <p>оценка результатов фронтального опроса.</p>
<p>Умения:</p> <p>-использовать положения и категории истории для оценивания и анализа различных социальных тенденций, фактов и явлений критически;</p> <p>-воспринимать, анализировать и оценивать историческую информацию, факторы и механизмы исторических изменений;</p>	<p>-ориентироваться в современной экономической, политической, культурной ситуации в России и мире;</p> <p>выявлять взаимосвязь отечественных, региональных, мировых социально-экономических, политических и</p>	<p>Экспертное наблюдение и оценка на семинарских занятиях;</p> <p>оценка преподавателем дидактических материалов, конспектов.</p>

<p>-применять способы командного взаимодействия, предусматривающего толерантное восприятие социальных, культурных и личностных различий; использовать положения и категории истории для оценивания и анализа различных социальных тенденций, фактов и явлений;</p> <p>-объяснять свое отношение к наиболее значительным событиям и личностям истории России и всеобщей истории, достижениям отечественной и мировой культуры; использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни</p>	<p>культурных проблем;</p> <p>-демонстрирует сформированность умений применять исторические знания в профессиональной и общественной деятельности, поликультурном общении;</p> <p>владение навыками проектной деятельности и исторической реконструкции с привлечением различных источников;</p> <p>-сформированность умений вести диалог, обосновывать свою точку зрения в дискуссии по исторической тематике.</p>	
---	---	--

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ АМУРСКОЙ ОБЛАСТИ
Государственное профессиональное образовательное
автономное учреждение Амурской области
«Благовещенский политехнический колледж»
(ГПОАУ БПК)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

СГ.02 ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ
программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ)

специальности

20.02.01 Экологическая безопасность природных комплексов

Благовещенск

2023 г.

Рабочая программа учебной дисциплины СГ.02 Иностранный язык в профессиональной деятельности разработана на основе:

1.Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) для специальности 20.02.01 Экологическая безопасность природных комплексов (по отраслям) укрупненной группы специальностей 20.00.00 Техносферная безопасность и природообустройство (приказ Минобрнауки России от 31.08.2022 г. N 790).

2.Примерной программы специальности 20.02.01 Экологическая безопасность природных комплексов (по отраслям)

3.Согласования с работодателем

Организация-разработчик: ГПОАУ БПК

Разработчики:

Кленина Ю.А. преподаватель ГПОАУ БПК

Рассмотрено на заседании цикловой комиссии специальности 20.02.01 Экологическая безопасность природных комплексов

Протокол №6 от 28.01.2023 г.

Рекомендовано научно-методическим советом (НМС) ГПОАУ БПК

Протокол № 6 от 02.02.2023 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	3
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	11
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	12

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ СГ.02 ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

1.1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: Дисциплина *СГ.02 Иностранный язык в профессиональной деятельности* входит в общий гуманитарный и социально-экономический цикл.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК01- ОК09	<ul style="list-style-type: none">- общаться (устно и письменно) на иностранном языке на профессиональные и повседневные темы;- переводить (со словарем) иностранные тексты профессиональной направленности;- Самостоятельно совершенствовать устную и письменную речь, пополнять словарный запас.	<ul style="list-style-type: none">- лексический (1200 - 1400 лексических единиц) и грамматический минимум, необходимый для чтения и перевода (со словарем) иностранных текстов профессиональной направленности

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	<i>Объем часов</i>
Учебная нагрузка (всего)	108
в том числе в форме практической подготовки	40
Объем образовательной программы в академических часах:	108
1 Теоретические занятия	66
2 Лабораторные и практические занятия	40
3 Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	2
Рекомендуемый семестр изучения	3,4

2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа студентов, курсовая работа (проект)	Объём часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Раздел 1. Введение			
Тема 1.1 Введение	Содержание учебного материала	4	1
	Введение. Задачи дисциплины «Английский язык». Входящий контроль. Вводно-фонетический коррективный курс.	2	2
	Практическая подготовка		
	Транскрипция, фонетическое чтение.	2	
Раздел 2. Основной курс		144	
Тема 2.1. Жизнь студента	Содержание учебного материала	6	1
	Настоящее продолженное и настоящее простое время.	2	2
	Жизнь студента (лексико-грамматические упражнения по теме).	2	
	Практическая подготовка		
	Монологическое высказывание по теме «Жизнь студента колледжа».	2	
Тема 2.2. Образование	Содержание учебного материала	8	1
	Система образования в России и за рубежом.	2	2
	Профессиональное образование в России и за рубежом.	2	
	Конструкция «Usedto», прошедшее простое время.	2	

	Практическая подготовка		
	Монологическое высказывание по теме «Роль образования».	2	
Тема 2.3 Деловое общение	Содержание учебного материала	12	1
	Подготовка к трудоустройству.	2	2
	Прошедшее продолженное время.	2	
	Правила написания и оформления делового письма.	2	
	Способы выражения будущего времени. Определительные придаточные предложения.	2	
	Практическая подготовка		
	Написание делового письма по образцу.	2	
	Написание резюме по образцу.	2	
Тема 2.4 Государственная и политическая система РФ	Содержание учебного материала	10	1
	Москва – столица нашей родины.	2	2
	Российская Федерация, её политическая система.	2	
	Местоимения Both/Neither - All/None. Выражения принадлежности.	2	
	Настоящее совершенное время. Настоящее совершенное продолженное время.	2	
	Практическая подготовка		
	Монологическое высказывание по теме «Достопримечательности Москвы».	2	
Тема 2.5 Англоязычные страны	Содержание учебного материала	8	1
	Великобритания и США. Общая справка.	2	2
	Канада, Австралия, Новая Зеландия. Общая справка.	2	
	Модальные глаголы. Функции модальных глаголов.	2	
	Практическая подготовка		

	Создание мультимедийной презентации с высказыванием по теме «Страны изучаемого языка» (на выбор).	2	
Тема 2.6 Моя будущая профессия	Содержание учебного материала	4	1
	Моя будущая профессия.	2	2
	Практическая подготовка		
	Эссе «Моя будущая профессия».	2	
Тема 2.7 Наука и технология	Содержание учебного материала	8	1
	Роль технологического прогресса в нашей жизни.	2	2
	Великие открытия 21 века.	2	
	Условные предложения. Выражение желания.	2	
	Практическая подготовка		
	Эссе «Самое полезное изобретение человечества на мой взгляд».	2	
Тема 2.8 Мир изобретений	Содержание учебного материала	6	1
	Мировые ученые и их вклад в науку.	2	2
	Причастие настоящего и прошедшего времени.	2	
	Практическая подготовка		
	Выполнение грамматического упражнения. Монологическое высказывание в сопровождении с МП по теме «Мировые ученые» (на выбор).	2	
Тема 2.9 Роль компьютера в жизни студента	Содержание учебного материала	8	1
	Что такое компьютер? История его создания.	2	2
	Интернет как явление.	2	
	Роль компьютера в жизни студента. Проблемы компьютерной зависимости.	2	
	Практическая подготовка		
	Составить кроссворд из 15 слов по лексике темы	2	

	«Компьютер в жизни студента».		
Тема 2.10 Английский язык – язык международного общения	Содержание учебного материала	8	1
	Роль английского языка в современном мире.	2	2
	Влияние английского языка на русский язык. Заимствования.	2	
	Повторение времен группы Simple Active, Passive.	2	
	Практическая подготовка		
	Эссе: «Роль английского языка в моей жизни».	2	
Тема 2.11 Профессиональная деятельность специалиста	Содержание учебного материала	8	1
	Моя профессиональная подготовка. Я – будущий техник-эколог. Составление резюме.	2	2
	Мировая практика работы техника-эколога в СМИ.	2	
	Практическая подготовка		
	Проектное задание «Мой вклад в защиту окружающей среды».	2	
Раздел 3. Введение в специальность			
Тема 3.1 Экология как наука	Содержание учебного материала	6	1
	Актуальность экологического образования.	2	2
	Экология как наука. История и современность.	2	
	Практическая подготовка		
	Составление словаря по теме.	2	
Тема 3.2 Глобальные экологические проблемы и способы их	Содержание учебного материала	16	1
	Изменение климата на Земле. Истощение и вымирание видового биоразнообразия.	2	2
	Виды и основные источники загрязнения окружающей	2	

предотвращения	среды.		
	Парниковый эффект.	2	
	Проблема разрушения озонового слоя.	2	
	Способы предотвращения экологических проблем.	2	
	Практическая подготовка		
	Составление словаря дефиниций по темам.	2	
	Монологическое высказывание по теме «Глобальные проблемы экологии», пополнение лексики по теме.	2	
	Пополнение лексики по теме. МП по теме «Спасем нашу Землю».	2	
Тема 3.3 Природные катастрофы и способы их минимизации их последствий	Содержание учебного материала	10	2
	Природные катастрофы как явление.	2	3
	Классификация природных катастроф (понятие, последствия, примеры).	2	
	Способы предотвращения и минимизации последствий катастроф	2	
	Практическая подготовка		
	Составление словаря дефиниций по темам. Устная ситуация по теме.	2	
	Монологическое высказывание в сопровождении МП по теме «Природные катастрофы в истории планеты» (3-5 примера)	2	
Тема 3.4 Ядерное, биологическое и химическое оружие	Содержание учебного материала	8	2
	Ядерное оружие. История создания ядерной бомбы. Ядерная война и ее последствия	2	3
	Биологическое оружие, последствия его применения	2	

	Химическое оружие: понятие, последствия его применения	2	
	Практическая подготовка		
	Составление словаря дефиниций по теме	2	
Тема 3.5 Основы охраны природы и природопользования	Содержание учебного материала	18	2
	Охрана природопользования. Основные понятия	2	3
	Законодательные основы охраны природы РФ.	2	
	Государственный комитет охраны природы России: структура, задачи	2	
	Мировая практика охраны природопользования	2	
	Опасные экологические виды хозяйственной деятельности	2	
	Экологическая экспертиза: понятие, функции, виды	2	
	Контроль состояния окружающей среды	2	
	<i>Итоговое занятие</i>	2	
	Практическая подготовка		
	Монологическое высказывание в сопровождении МП по теме «Реализация охраны природопользования в РФ и мировая практика»	2	
	Итого	148	

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

- 1- ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
- 2- репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством);
- 3- продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач).

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Для реализации данной рабочей программы учебной дисциплины необходим кабинет «Иностранного языка».

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- шкафы для хранения пособий;
- комплект учебно-методической документации;
- доска;
- комплект учебных таблиц и схем.

Технические средства обучения:

- компьютер с программным обеспечением;
- телевизор.

Коллекция цифровых образовательных ресурсов:

- электронные учебники и интерактивные обучающие и контролирующие программы;
- электронные видеоматериалы.

3.2. Информационное обеспечение

Основные источники:

Для обучающихся

1. Безкорвайная Г. Т., Койранская Е. А., Соколова Н. И., Лаврик Г. В. PlanetofEnglish: учебник английского языка для учреждений профессионального образования. - М.: 2017. – 256 с.
2. Гарагуля С.И. Английский для студентов технических колледжей – EnglishforTechnicalCollegeStudents: учебник. – Ростов на/Д.: Феникс, 2019. – 509 с.
3. Голубев А. П., Балюк Н. В., Смирнова И. Б. Английский язык: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования.- М.: Издательский центр «Академия», 2018. – 336 с.
4. Голубев А. П., Коржавый А. П., Смирнова И. Б. Английский язык для технических специальностей. EnglishforTechnicalColleges: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования. - М.: Издательский центр «Академия», 2020. – 208 с.
5. Карпова Т.А. “EnglishforColleges” - Английский язык для колледжей. Практикум + Приложение: тесты: учебно-практическое пособие/ Т.А. Карпова, А.С. Восковская, М.В. Мельничук. – М: КНОРУС, 2021. – 286 с.
6. Колесникова Н. Н., Данилова Г. В., Девяткина Л. Н. Английский язык для менеджеров = EnglishforManagers: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования. - М.: 2017. – 304 с.

7. Марковина И.Ю. Английский язык: вводный курс: учебник для медицинских училищ и колледжей/ И.Ю. Марковина, Г.Е. Громова, С.В. Полоса. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2019. – 159 с.
8. Семенова М.Ю. Английский язык: туризм и сервис: учебное пособие/М.Ю. Семенова. – М.: КноРус, 2021. – 260 с.
9. Смирнова И.Б., Голубев А.П., Жук А.Д. Английский для всех специальностей (СПО). – М.; КНОРУС, 2018. – 280 с.
10. Агабекян И. П. Английский язык: учеб. пособие.– М.: Феникс, 2020. – 316 с.
11. Аитов, В. Ф. Английский язык : учеб. пособие для СПО / В. Ф. Аитов, В. М. Аитова.— М. : Издательство Юрайт, 2019. — 144 с.
12. Андрианова Л.Н. Курс английского языка для вечерних и заочных технических вузов: Учеб./ Л.Н. Андрианова, Н.Ю. Багрова, Э.В. Ершова. – М.: Высшая школа, 2010. – 463 с.
13. Барановская Т.В. Грамматика английского языка (сборник упражнений). Киев: ООО ИП Логос-М, 2020. – 384 с.
14. Голицынский Ю.Б. Грамматика: сборник упражнений/ Ю.Б. Голицынский - СПб: КАРО, 2018. – 576 с.
15. Дженни Дули, Вирджиния Эванс. Практическое пособие по грамматике английского языка в 4-х томах./Virginia Evans, Jenny Dooley, Grammarway I, II, III, IV. – Москва: Express Publishing, 2019. – 160 с.
16. Вирджиния Эванс, Дженни Дули, Кенни Роджерс. Environmental Engineering. УМК «Environmental Engineering»: учебник. Изд-во: Express Publishing, 2013 (Virginia Evans, Jenny Dooley, Kenneth Rodgers Environmental Engineering / Career Paths: “Express Publishing”, 2013). – 120 с.
17. Вирджиния Эванс, Дженни Дули, Д. ЕленБлум Environmental Science. УМК « Environmental Science»: учебник. Изд-во: Express Publishing, 2014 (Virginia Evans, Jenny Dooley, Dr. Ellen Blum/ Environmental Science, Career Paths: “Express Publishing”, 2014). – 120 с.

Для преподавателей

Основные источники:

1. Об образовании в Российской Федерации. Федеральный закон Российской Федерации от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ.
2. Федеральный государственный образовательный стандарт среднего (полного) общего образования. Утв. Приказом Минобрнауки России от 17 мая 2012 г. № 413
3. Приказ Минобрнауки России от 29 декабря 2014 г. № 1645 « О внесении изменений в приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 мая 2012 г. № 413 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего (полного) общего образования».

4. Рекомендации по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учетом требований федеральных государственных образовательных стандартов и получаемой профессии или специальности среднего профессионального образования (письмо Департамента государственной политики в сфере подготовки рабочих кадров и ДПО Минобрнауки России от 17.03.2015 № 06-259).

Дополнительные источники:

1. Гальскова Н. Д., Гез Н. И. Теория обучения иностранным языкам. Лингводидактика и методика. - М.: 2015. – 309 с.
2. Горлова Н. А. Методика обучения иностранному языку: в 2 ч. М., 2015. – 275 с.
3. Зубов А. В., Зубова И. И. Информационные технологии в лингвистике. - М.: 2016. – 189 с.
4. Ларина Т. В. Основы межкультурной коммуникации. - М.: 2016. – 287 с.
5. Щукин А. Н. , Фролова Г. М. Методика преподавания иностранных языков. - М.: 2015. – 389 с.

Интернет-ресурсы:

1. www.bbc.co.uk/videonation (видеоресурс).
2. www.cambridgeenglishteacher.org (вебинары, курсы и чаты).
3. www.englishtips.org (банк учебных пособий).
4. www.learn-english-today.com (сборник статей, видео и радиопередач).
5. www.lingvo-online.ru (онлайн словарь).
6. www.macmillan.ru (методические материалы).
7. www.macmillanenglish.com (обучающие материалы).
8. www.standart.edu.ru(обучающие материалы).
9. www.superteachertools (интерактивные игры).
10. BritishCouncil (Сайт с раздаточным материалом).

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ
ОСУЩЕСТВЛЯЕТСЯ ПРЕПОДАВАТЕЛЕМ В ПРОЦЕССЕ
ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЙ И ЛАБОРАТОРНЫХ
РАБОТ, ТЕСТИРОВАНИЯ, А ТАКЖЕ ВЫПОЛНЕНИЯ
ОБУЧАЮЩИМИСЯ ИНДИВИДУАЛЬНЫХ ЗАДАНИЙ, ПРОЕКТОВ,
ИССЛЕДОВАНИЙ.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<p>уметь: общаться (устно и письменно) на иностранном языке на профессиональные и повседневные темы; переводить (со словарем) иностранные тексты профессиональной направленности; самостоятельно совершенствовать устную и письменную речь, пополнять словарный запас;</p> <p>знать: лексический (1200 – 1400 лексических единиц) и грамматический минимум, необходимый для чтения и перевода (со словарем) иностранных текстов профессиональной направленности.</p>	<p><i>Самостоятельная работа. Домашние задания. Устный, письменный опрос. Тестирование. Защита индивидуальных и групповых заданий проектного характера. Практические задания по работе с информацией, документами, литературой.</i></p> <p><i>Накопительная система баллов, на основе которой выставляется итоговая отметка. Традиционная система отметок в баллах за каждую выполненную работу, на основе которых выставляется итоговая отметка.</i></p>

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ АМУРСКОЙ ОБЛАСТИ

Государственное профессиональное образовательное

автономное учреждение Амурской области

«Благовещенский политехнический колледж»

(ГПОАУ БПК)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

СГ.03 БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ

программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ)

специальности

20.02.01 Экологическая безопасность природных комплексов

Благовещенск

2023 г.

Рабочая программа учебной дисциплины СГ.03 Безопасность жизнедеятельности разработана на основе:

1.Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) для специальности 20.02.01 Экологическая безопасность природных комплексов (по отраслям) укрупненной группы специальностей 20.00.00 Техносферная безопасность и природообустройство (приказ Минобрнауки России от 31.08.2022 г. N 790).

2.Примерной программы специальности 20.02.01 Экологическая безопасность природных комплексов (по отраслям)

3.Согласования с работодателем

Организация-разработчик: ГПОАУ БПК

Разработчики:

Белоус В.П., преподаватель ГПОАУ БПК

Рассмотрено на заседании цикловой комиссии специальности 20.02.01 Экологическая безопасность природных комплексов

Протокол №6 от 28.01.2023 г.

Рекомендовано научно-методическим советом (НМС) ГПОАУ БПК

Протокол № 6 от 02.02.2023 г.

СОДЕРЖАНИЕ

**1.ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

2.СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

**4.КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «СГ.03 БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Безопасность жизнедеятельности» является обязательной частью социально-гуманитарного цикла примерной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 20.02.01 Экологическая безопасность природных комплексов.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 09.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 06. ОК 07. ОК 08. ОК 09. ПК 1.2 ПК 2.2. ПК 3.2.	-организовывать и проводить мероприятия по защите населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций; -предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и быту; -использовать средства индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения; -применять первичные средства пожаротушения; владеть способами бесконфликтного общения и саморегуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях	-принципы обеспечения устойчивости объектов экономики, прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях, в том числе в условиях противодействия терроризму как серьезной угрозе национальной безопасности России; -основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и быту, принципы снижения вероятности их реализации; -задачи и основные мероприятия гражданской обороны; способы защиты населения от оружия массового поражения;

	<p>военной службы; -оказывать первую помощь пострадавшим.</p>	<p>-меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах; -основы военной службы и обороны государства; -организацию и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на неё в добровольном порядке; -основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящих на вооружении (оснащении) воинских подразделений; -область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы; -порядок и правила оказания первой помощи пострадавшим.</p>
--	---	--

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	72
в т.ч. в форме практической подготовки	26
в т. ч.:	
теоретическое обучение	40
практические занятия	26
<i>Самостоятельная работа</i>	4
Промежуточная аттестация	Зачет

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Коды компетенций и личностных результатов ⁵ , формирование которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1. Безопасность жизнедеятельности в профессиональной деятельности и в быту		6/2	
Тема 1.1. Потенциальные опасности и их последствия в профессиональной деятельности и в быту	Содержание учебного материала 1. Предмет и основные понятия безопасности жизнедеятельности. Основные виды потенциальных опасностей, их последствия в профессиональной деятельности и в быту. Принципы и методы обеспечения безопасности. Защита от опасностей производственной и бытовой среды.	2	ОК 01. ОК 07. ПК 1.4. ПК 2.1. ПК 2.2. ПК 3.3.
		2	
Тема 1.2. Пожарная	Содержание учебного материала 1. Меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения	4/2	ОК 01. ОК 03.
		2	

безопасность	при пожарах. Первичные средства пожаротушения. Права и обязанности граждан в области пожарной безопасности. Порядок и правила их применения и использовании обязанности граждан в области пожарной безопасности.		ОК 07. ПК 1.4. ПК 2.1. ПК 2.2.
	В том числе практических занятий:	2	
	Практическое занятие 1. Использование первичных средств пожаротушения.	2	
Раздел 2. Безопасность жизнедеятельности в чрезвычайных ситуациях		12/8	
Тема 2.1. Чрезвычайные ситуации мирного военного времени и защита от них	Содержание учебного материала	2	ОК 01. ОК 07. ПК 1.4. ПК 2.1. ПК 2.2. ПК 3.3.
	1.Понятие и классификация чрезвычайных ситуаций. Чрезвычайные ситуации природного характера, их поражающие факторы. Чрезвычайные ситуации техногенного характера, их поражающие факторы. Чрезвычайные ситуаций биолого-социального и экологического характера, их поражающие факторы. Чрезвычайные ситуации военного времени; виды оружия массового поражения и способы защиты населения от оружия массового поражения.	2	
Тема 2.2. Способы защиты населения от чрезвычайных ситуаций	Содержание учебного материала	10/8	ОК 01. ОК 02. ОК 07. ПК 1.4. ПК 2.1. ПК 2.2.
	1.Принципы и способы защита населения в чрезвычайных ситуациях. Средства индивидуальной защиты. Средства коллективной защиты. Принципы обеспечения устойчивости объектов экономики в чрезвычайных ситуациях. Прогнозирование развития событий, и оценка последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и	2	

	стихийных явлениях. Противодействие терроризму как серьезной угрозе национальной безопасности России. Гражданская оборона: задачи и основные мероприятия.		
	В том числе практических занятий:	8	
	Практическое занятие 2,3. Изучение мероприятий по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций	4	
	Практическое занятие 3,4. Использование средств индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения.	4	
Раздел 3. Основы военной службы (для юношей)		34/18/4	
Тема Основы обороны государства	3.1. Содержание учебного материала	4	ОК 01. ОК 02. ОК 07. ПК 1.4. ПК 2.1. ПК 2.2.
	1.Основы обороны государства. Национальные интересы и национальная безопасность Российской Федерации. Военная безопасность и принципы ее обеспечения.	2	
	Самостоятельная работа. Правовое регулирование в области обороны государства.	2	
	2.Состав и организационная структура Вооружённых Сил РФ. Виды Вооружённых Сил и рода войск. Система руководства и управления Вооружёнными Силами.	2	
Тема	3.2. Содержание учебного материала	16	

Основы военной службы	1.Правовые основы военной службы. Воинская обязанность.	2	ОК 01. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 06. ОК 08. ОК 09. ПК 1.4. ПК 3.3.
	2.Воинская обязанность и комплектование Вооруженных Сил личным составом.	2	
	3.Прохождение военной службы по призыву, контракту, на альтернативной основе	2	
	4.Уставы Вооружённых Сил России. Боевые традиции Вооруженных сил РФ. Ритуалы Вооруженных сил РФ.	4	
	Самостоятельная работа. Символы воинской чести.	2	
	5.Качества личности военнослужащего как защитника Отечества. Область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы.	2	
	6.Использование перечня военно-учетных специальностей для определения родственной специальности.	2	
	7.Классификация воинских должностей и их соответствие получаемой специальности.	2	
	В том числе, практических занятий:	18	
	Практическое занятие 5,6. Организация воинского учета и его назначение.	4	
Практическое занятие 7. Профессионально-психологический отбор военнослужащих.	2		

	Практическое занятие 8. Изучение способов бесконфликтного общения и саморегуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы	2	
	Практическое занятие 9. Исследование прохождения военной службы по призыву, контракту, альтернативной службе	2	
	Практическое занятие 10. Выявление прав и обязанностей военнослужащих. Выявление ответственности военнослужащих.	2	
	Практическое занятие 11. Исследование воинских званий военнослужащих ВС РФ и их присвоения.	2	
	Практическое занятие 12. Ознакомление с материальной частью автомата Калашникова, порядком разборки и сборки	2	
	Практическое занятие 13. Отработка нормативов по неполной разборке и сборке автомата.	2	
Раздел 3. Основы медицинских знаний и здорового образа жизни (для девушек)		34/18/4	
Тема Порядок правила оказания первой медицинской помощи	3.1. и Содержание учебного материала	34/18/4	ОК 01. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 06. ОК 08. ОК 09. ПК 1.4. ПК 3.3.
	1. Правовые основы оказания первой медицинской помощи. Перечень состояний, при которых оказывается первая помощь. Признаки жизни. Общие правила оказания первой помощи. Федеральный закон «Об основах охраны здоровья граждан Российской Федерации».	2	
	Самостоятельная работа. Анализ основных понятий первой доврачебной помощи и определение признаков жизни.	2	
	2. Понятие и виды травм. Правила первой помощи при ранениях.	2	

<p>Правила наложения повязок различных типов. Первая помощь при травмах различных областей тела. Первая помощь при электротравмах и повреждении молнией.</p>		
<p>3. Понятие и виды кровотечений. Первая помощь кровотечениях.</p>	2	
<p>4. Первая помощь при отравлении, утоплении, укусах. Первая помощь при попадании инородных тел в верхние дыхательные пути. Основные приемы удаления инородных тел из дыхательных путей.</p>	2	
<p>5. Понятие, основные виды и степени ожогов. Первая помощь при ожогах. Первая помощь при воздействии низких температур. Последствия воздействия низких температур на организм человека. Основные степени отморожений.</p>	2	
<p>6. Первая помощь при отсутствии сознания. Признаки обморока. Первая помощь при отсутствии кровообращения (остановке сердца). Основные причины остановки сердца. Признаки расстройства кровообращения и клинической смерти. Правила проведения непрямого (наружного) массажа сердца и искусственного дыхания.</p>	2	
<p>7. Основные инфекционные болезни, их классификация и профилактика. Пути передачи возбудителей инфекционных болезней. Индивидуальная и общественная профилактика инфекционных заболеваний. Инфекции, передаваемые половым путем и их профилактика.</p>	2	
<p>8. Изучение и освоение основных приемов оказания первой помощи при переломах, транспортировка пораженного.</p>	2	

В том числе практических занятий:	10	
Практическое занятие 5. Изучение и освоение основных приемов оказания первой помощи при кровотечениях	2	
Практическое занятие 6. Основные типы бинтовых повязок. Исследование правил наложения бинтовых повязок.	2	
Практическое занятие 7. Наложение повязок на голову, туловище, верхние и нижние конечности.	2	
Практическое занятие 8. Оказание первой помощи при отравлениях	2	
Практическое занятие 9. Оказание первой доврачебной помощи при ожогах, поражении электрическим током	2	
Практическое занятие 10. Оказание первой помощи при попадании инородных тел в дыхательные пути, утоплении, укусах	2	
Практическое занятие 11. Оказание первой помощи при перегревании, переохлаждении, обморожении и общем замерзании.	2	
Практическое занятие 12. Изучение и освоение основных способов искусственного дыхания.	2	
Практическое занятие 13. Изучение приемов первой помощи при острой сердечной недостаточности. Проведение неотложных реанимационных мероприятий (прекардиальный удар и искусственное дыхание, непрямой массаж сердца).	2	
Самостоятельная работа. Выявление основных инфекционных заболеваний, путей их передачи.	2	

Зачетное занятие	2	
Всего:	72	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Безопасность жизнедеятельности», оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 примерной образовательной программы по специальности.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организацией выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

3.2.1. Основные печатные и электронные издания

1. Безопасность жизнедеятельности / Н. В. Горькова, А. Г. Фетисов, Е. М. Мессинева, Н. Б. Мануйлова. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 220 с. — ISBN 978-5-507-45693-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/279821> (дата обращения: 09.12.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

2. Безопасность жизнедеятельности: учебник и практикум для среднего профессионального образования / С. В. Абрамова [и др.] ; под общей редакцией В. П. Соломина. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 399 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-02041-0. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/433376> (дата обращения: 10.05.2021).

3. Долгов, В. С. Основы безопасности жизнедеятельности / В. С. Долгов. — 4-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 188 с. — ISBN 978-5-507-45851-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/288905> (дата обращения: 09.12.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

4. Широков, Ю. А. Защита в чрезвычайных ситуациях и гражданская оборона : учебное пособие для СПО / Ю. А. Широков. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 488 с. — ISBN 978-5-8114-6463-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/148019> (дата обращения: 09.12.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

3.2.2. Дополнительные источники

1. Федеральный закон «О статусе военнослужащих» от

27.05.1998 № 76-ФЗ

2. Федеральный закон «О воинской обязанности и военной службе» от 21.07.1998 № 118-ФЗ.

3. Федеральный закон «Об альтернативной гражданской службе» от 22.08.2004 №122-ФЗ.

4. Федеральный закон «О противодействии терроризму» от 6 марта 2006 г. № 35-ФЗ.

5. Кодекс РФ об административных правонарушениях (действующая редакция).

6. Уголовный кодекс Российской Федерации (действующая редакция).

7. Федеральный закон «О защите населения от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера» от 21.12.1994 г. № 68-ФЗ.

8. Федеральный закон «Об обороне» от 31.05.1996 № 61-ФЗ.

9. Федеральный закон «О гражданской обороне» от 12.02.1998 № 28-ФЗ.

10. Постановление Правительства Российской Федерации «О классификации чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера» от 21.05.2007 № 304 (с изменениями от 20.12.2019).

11. Федеральный закон «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации (с изменениями на 22 декабря 2020 года).

12. РД 52.17.813-2014 Оказание первой помощи на труднодоступных станциях Росгидромета. - Санкт-Петербург, АНИИ, 2014.

13. Приказ Минздравсоцразвития России от 04.05.2012 N 477н (ред. от 04.05.2012 № 477н (зарегистрирован в Минюсте России 16.05.2012 № 24183). Об утверждении перечня состояний, при которых оказывается первая помощь, и перечня мероприятий. [Электронный ресурс]: – Режим доступа: <http://legalacts.ru/doc/prikaz-minzdravsotsrazvitija-rossii-ot-04052012-n-477n/> (Дата обращения 05.05.2021).

14. Еременко В.Д. Безопасность жизнедеятельности [Электронный ресурс]: учебное пособие / В.Д. Еременко, В.С. Остапенко. – Электрон. текстовые данные. – М.: Российский государственный университет правосудия, 2016. – 368 с. – 978-5-93916-485-6. – Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/49600.html> свободный.

15. Безопасность жизнедеятельности: учебник для студ. учреждений СПО / Э.А. Арустамов, Н.В. Косолапова, Н.А. Прокопенко, Г.В. Гуськов. – М.: Издательский центр «Академия», 2020. – 208 с.

16. Безопасность жизнедеятельности. Практикум : учебное пособие для среднего профессионального образования /

Я. Д. Вишняков [и др.]; под общей редакцией Я. Д. Вишнякова. — Москва : Издательство Юрайт, 2017. — 249 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-01577-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/400007> (дата обращения: 21.11.2021).

17. Косолапова, Н.В. Безопасность жизнедеятельности : учебник / Косолапова Н.В., Прокопенко Н.А. — Москва : КноРус, 2019. — 192 с. — ISBN 978-5-406-06531-0. — URL: <https://book.ru/book/930413> (дата обращения: 21.11.2021). — Текст : электронный.

18. Микрюков, В.Ю. Основы безопасности жизнедеятельности + eПриложение : учебник / Микрюков В.Ю. — Москва : КноРус, 2018. — 290 с. — (СПО). — ISBN 978-5-406-06323-1. — URL: <https://book.ru/book/927027> (дата обращения: 21.11.2021). — Текст : электронный.

19. Сапронов Ю.Г. Безопасность жизнедеятельности: учебник для СПО. — М.: Издательский центр «Академия», 2020. — 336 с.

20. Еременко В.Д. Безопасность жизнедеятельности [Электронный ресурс]: учебное пособие / В.Д. Еременко, В.С. Остапенко. — Электрон. текстовые данные. — М.: Российский государственный университет правосудия, 2016. — 368 с. — 978-5-93916-485-6. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/49600.html> свободный.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

<i>Результаты обучения^б</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>
<p>Знания: -принципы обеспечения устойчивости объектов экономики, прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях, в том числе в условиях противодействия терроризму как серьезной угрозе национальной безопасности России; -основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и быту, принципы снижения вероятности их реализации; -задачи и основные мероприятия гражданской обороны; -способы защиты населения от оружия массового поражения; -меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах;</p>	<p>-перечисляет принципы обеспечения устойчивости объектов экономики; -перечисляет, объясняет основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и в быту, принципы снижения вероятности их реализации; организовать и проводить мероприятия по защите населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций; -описывает, предпринимает профилактические меры для снижения уровня опасностей различных видов и их последствий в быту и профессиональной деятельности; -перечисляет задачи и основные мероприятия гражданской обороны; определяет способы защиты населения от оружия массового</p>	<p>Экспертная оценка деятельности обучающихся при выполнении и защите результатов: - практических занятий, -устных, письменных опросов, -тестирования, -результатов внеаудиторной самостоятельной работы обучающихся, -контрольных работ</p>

^б В ходе оценивания могут быть учтены личностные результаты.

<p>-основы военной службы и обороны государства; -организацию и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на нее в добровольном порядке; -основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящих на вооружении (оснащении) воинских подразделений; -порядок и правила оказания первой помощи пострадавшим.</p>	<p>поражения; -выбирает, использует средства пожаротушения в зависимости от сложившейся чрезвычайной ситуации; -определяет в перечне военно-учетных специальностей родственные своей профессии; -объясняет, владеет, применяет способы бесконфликтного общения и саморегуляции в повседневной жизни и профессиональной деятельности; -выбирает, объясняет и использует по назначению индивидуальные средства безопасности в зависимости от сложившейся чрезвычайной ситуации; -демонстрирует порядок и правила оказания первой помощи пострадавшим</p>	
<p>Умения: -организовывать и проводить мероприятия по защите населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций; -предпринимать профилактические меры для снижения уровня</p>	<p>-применяет меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и быту; -выбирает средства индивидуальной защиты от оружия</p>	<p>Экспертная оценка деятельности обучающихся при выполнении и защите результатов - практических занятий, - устных, письменных</p>

<p>опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и быту;</p> <p>-использовать средства индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения;</p> <p>-применять первичные средства пожаротушения;</p> <p>владеть способами бесконфликтного общения и саморегуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы;</p> <p>-оказывать первую помощь пострадавшим</p>	<p>массового поражения;</p> <p>-определяет военно-учетные специальности, родственные полученной специальности;</p> <p>-использует способы саморегуляции и способы выхода из конфликтов,</p> <p>-предлагает алгоритмы оказания первой помощи пострадавшим</p>	<p>опросов.</p>
---	--	-----------------

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ АМУРСКОЙ ОБЛАСТИ
Государственное профессиональное образовательное
автономное учреждение Амурской области
«Благовещенский политехнический колледж»
(ГПОАУ БПК)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
СГ.04 ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА
программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ)
специальности
20.02.01 Экологическая безопасность природных комплексов

Благовещенск

2023 г.

Рабочая программа учебной дисциплины СГ.04 Физическая культура разработана на основе:

1.Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) для специальности 20.02.01 Экологическая безопасность природных комплексов (по отраслям) укрупненной группы специальностей 20.00.00 Техносферная безопасность и природообустройство (приказ Минобрнауки России от 31.08.2022 г. N 790).

2.Примерной программы специальности 20.02.01 Экологическая безопасность природных комплексов (по отраслям)

3.Согласования с работодателем

Организация-разработчик: ГПОАУ БПК

Разработчики:

Банин В.В., преподаватель ГПОАУ БПК

Рассмотрено на заседании цикловой комиссии специальности 20.02.01 Экологическая безопасность природных комплексов

Протокол №6 от 28.01.2023 г.

Рекомендовано научно-методическим советом (НМС) ГПОАУ БПК

Протокол № 6 от 02.02.2023 г.

СОДЕРЖАНИЕ

- 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ
ДИСЦИПЛИНЫ**
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

СГ.04 ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Физическая культура» является обязательной частью социально-гуманитарного цикла примерной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 20.02.01 Экологическая безопасность природных комплексов.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 08.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01. ОК 03. ОК 04. ОК 06. ОК 07. ОК 08. ПК 1.3. ПК 2.3.	<p>-использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей;</p> <p>-применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности;</p> <p>-пользоваться средствами профилактики перенапряжения характерными для данной специальности при гидрологических обследованиях водных объектов.</p>	<p>-роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека;</p> <p>- основы здорового образа жизни;</p> <p>-условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности при выполнении гидрологических обследованиях водных ресурсов работ;</p> <p>-средства профилактики перенапряжения;</p> <p>-способы реализации собственного физического развития</p>

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	108
в т.ч. в форме практической подготовки	92
в т. ч.:	
теоретическое обучение	2
практические занятия	92
<i>Самостоятельная работа</i>	10
Промежуточная аттестация зачет 3, 4 <i>семестр</i>	4

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Коды компетенций и личностных результатов ⁷ , формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1. Легкая атлетика		25/22	
Тема 1.1 Техника бега	Содержание учебного материала		ОК 01. ОК 03. ОК 04. ОК 06. ОК 07. ОК 08. ПК 1.3. ПК 2.3.
	1. Техника безопасности.	2	
	Самостоятельная работа. Техника бега на короткие дистанции. Техника бега на длинные дистанции. Бег на средние дистанции. Техника прыжка в длину с места. Техника эстафетного бега: старт, стартовый разбега, финиширование, передача эстафетной палочки.	1	
	В том числе практических занятий:	22	
	Практическое занятие 1. Техника безопасности на занятиях по лёгкой атлетике. Техника беговых упражнений. Совершенствование техники высокого старта, стартового разбега, финиширования. Повторный бег 200м.	1	
	Практическое занятие 2. Совершенствование техники низкого старта. Бег 100 м.	1	
	Практическое занятие 3. Совершенствование стартового разбега. Переменный бег 200 м.	1	
Практическое занятие	1		

⁷ В соответствии с Приложением 3 ПОП.

4. Совершенствование техники финиширования. Бег 100 м.		
Практическое занятие 5. Совершенствование техники бега на дистанции 100 м. Контрольный тест 100 м.	1	
Практическое занятие 6. Совершенствование техники прыжка в длину с места. Контрольный тест.	1	
Практическое занятие 7. Совершенствование техники высокого старта, стартового разбега, финиширования. Равномерный бег 2000 м.	1	
Практическое занятие 8. Разучивание комплексов специальных упражнений. Переменный бег 2000 м.	1	
Практическое занятие 9. Техника бега по дистанции 3000 м.	1	
Практическое занятие 10. Совершенствование техники высокого старта, стартовый разбег. Переменный бег 3000 м.	1	
Практическое занятие 11. Совершенствование техники финиширования. Равномерный бег 2000 м.	1	
Практическое занятие 12. Техника бега на дистанции 3000 м. Контрольный тест 3000 м.	1	
Практическое занятие 13. Техника бега на дистанции 3000 м, без учета времени.	1	
Практическое занятие 14. Совершенствование техники низкого старта. Эстафетный бег 4x100 м.	1	
Практическое занятие 15. Совершенствование техники стартового разбега. Эстафетный бег 4x100 м.	1	
Практическое занятие 16. Совершенствование техники финиширования. Эстафетный бег 4x400 м.	1	
Практическое занятие 17. Совершенствование техники передачи эстафетной палочки. Эстафетный бег 4x400 м.	1	
Практическое занятие 18. Совершенствование техники высокого	1	

	старта, стартового разбега, финиширования. Техника бега на дистанции 400 м.		
	Практическое занятие 19. Совершенствование техники высокого старта. Равномерный бег 800 м.	1	
	Практическое занятие 20. Совершенствование техники стартового разбега. Переменный бег 400 м.	1	
	Практическое занятие 21. Совершенствование техники финиширования. Повторный бег 800 м.	1	
	Практическое занятие 22. Техника бега на дистанции 400 м. Контрольный тест 800м.	1	
Раздел 2. Баскетбол		12/8	
Тема 2.1 Стратегия, тактика, техника и правила игры	Содержание учебного материала	12	ОК 01. ОК 03. ОК 04. ОК 06. ОК 07. ОК 08. ПК 1.3. ПК 2.3.
	Самостоятельная работа. Баскетбол. Стратегия, тактика, техника и правила игры	2	
	Самостоятельная работа. Техника перемещений, стоек баскетболиста. Эффективное применение правил игры.	2	
	В том числе практических занятий:	8	
	Практическое занятие 23. Техника ведения, приемов и передач мяча. Техника бросков по кольцу. Тактика и техника простых тактических комбинаций.	1	
	Практическое занятие 24. Совершенствование техники перемещений и стоек, прием и передача мяча после перемещений в стойке.	1	
	Практическое занятие 25. Правила игры. Учебная игра.	1	
	Практическое занятие 26. Совершенствование ведения мяча, приемов и передач мяча на месте и в движении, в парах и тройках.	1	
	Практическое занятие 27. Совершенствование бросков по кольцу с места и в движении.	1	
	Практическое занятие 28. Контрольные тесты. (Штрафной бросок, атака кольца на два шага).	1	
Практическое занятие 29, 30. Совершенствование простых тактических комбинаций в парах, тройках.	2		

Раздел 3. Волейбол		12/10	
Тема 3.1. Стратегия, тактика, техника и правила игры	Содержание учебного материала	12	ОК 01. ОК 03. ОК 04. ОК 06. ОК 07. ОК 08. ПК 1.3. ПК 2.3.
	Самостоятельная работа. Волейбол. Стратегия, тактика, техника и правила игры	2	
	Самостоятельная работа. Техника стоек, перемещений и прыжков волейболиста. Эффективное применение правил игры. Техника подач мяча. Техника приема и передачи мяча. Техника нападающего удара. Техника блокирования. Тактические действия в нападении. Тактические действия в защите.	2	
	В том числе практических занятий:	10	
	Практическое занятие 31. Совершенствование техники перемещений, стоек и прыжков.	1	
	Практическое занятие 32. Правила игры. Учебная игра.	1	
	Практическое занятие 33. Совершенствование техники приема и передачи мяча двумя руками сверху.	1	
	Практическое занятие 34. Совершенствование техники приема и передачи мяча двумя руками снизу.	1	
	Практическое занятие 35, 36. Совершенствования техники нижней, верхней и боковой подачи мяча.	2	
	Практическое занятие 37. Совершенствование техники видов нападающего удара.	1	
	Практическое занятие 38. Совершенствование техники видов блокирования	1	
Практическое занятие 39. Совершенствование индивидуальных и групповых тактических действий в нападении.	1		
Практическое занятие 40. Совершенствование индивидуальных и групповых тактических действий в защите.	1		
Раздел 4. Атлетическая гимнастика		7/6	
Тема 4.1. Комплексы	Содержание учебного материала	7	ОК 01. ОК 03. ОК 04.
	Самостоятельная работа. Техника двигательных действий с собственным	1	

вольных общеразв ивающих и професси онально- прикладн ых гимнасти ческих упражнен ий	весом и предметами. Техника двигательных действий на развитие гибкости		ОК 06. ОК 07. ОК 08. ПК 1.3. ПК 2.3.
	В том числе практических занятий:	6	
	Практическое занятие 41,42. Совершенствование техники упражнений с собственным весом на турнике, брусьях, гиперэкстензия, приседания, поднятия на носки, отжимания, упражнения на пресс	2	
	Практическое занятие 43. Совершенствование техники упражнений с предметами: обручами, скакалками, гимнастическими палками	1	
	Практическое занятие 44. Совершенствование техники упражнений на блочных тренажерах для развития основных мышечных групп.	1	
	Практическое занятие 45. Совершенствование техники упражнений со свободными весами: гирями, гантелями, штангами.	1	
Практическое занятие 46. Совершенствование техники упражнений для развития гибкости	1		
Промежуточная аттестация		4	
Всего:		108	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Спортивный зал, оснащенный оборудованием в соответствии с п. 6.1.2.2 примерной образовательной программы по специальности.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организацией выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

3.2.1. Основные печатные издания

1. Физическая культура: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования/ А.А.Бишаева. —7-е изд., стер.— М. : Издательский центр «Академия», 2020. — 320 с.

2. Физическая культура: учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. Б. Муллер [и др.]. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 424 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-02612-2.

3. Бишаева, А.А. Профессионально-оздоровительная физическая культура студента : учебное пособие / Бишаева А.А. — Москва : КноРус, 2021. — 299 с. — ISBN 978-5-406-02565-9.

3.2.2. Основные электронные издания

1. Агеева, Г. Ф. Теория и методика физической культуры и спорта / Г. Ф. Агеева, Е. Н. Карпенкова. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 68 с. — ISBN 978-5-8114-9763-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/198284> (дата обращения: 09.12.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

2. Базовые и новые виды физкультурно-спортивной деятельности: спортивные игры / В. П. Овчинников, А. М. Фокин, О. А. Габов [и др.] ; Под ред.: Овчинников В. П.. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 152 с. — ISBN 978-5-507-45118-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/284144> (дата обращения: 09.12.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

3. Бардамов, Г. Б. Базовая подготовка к сдаче нормативов комплекса ГТО / Г. Б. Бардамов, А. Г. Шаргаев, С. В.

Бадлуева. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 144 с. — ISBN 978-5-507-44133-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/255971> (дата обращения: 09.12.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

4. Бишаева, А.А. Профессионально-оздоровительная физическая культура студента : учебное пособие / Бишаева А.А. — Москва : КноРус, 2021. — 299 с. — ISBN 978-5-406-02565-9. — URL: <https://book.ru/book/936250> (дата обращения: 08.06.2021). — Текст : электронный

5. Михаилиди, А. М. Безопасность жизнедеятельности и охрана труда на производстве : учебное пособие для СПО / А. М. Михаилиди. — Саратов, Москва : Профобразование, Ай Пи Ар Медиа, 2021. — 111 с. — ISBN 978-5-4488-0964-4, 978-5-4497-0809-0. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/100492>

6. Садовникова, Л. А. Физическая культура для студентов, занимающихся в специальной медицинской группе : учебное пособие для СПО / Л. А. Садовникова. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 60 с. — ISBN 978-5-8114-7201-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/156380> (дата обращения: 09.12.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

7. Физическая культура: учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. Б. Муллер [и др.]. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 424 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-02612-2. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/433532> (дата обращения: 08.06.2021).

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ

УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
<p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; - основы здорового образа жизни; - условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности при выполнении гидрологических обследований водных ресурсов работ; - средства профилактики перенапряжения; - способы реализации собственного физического развития 	<ul style="list-style-type: none"> -демонстрирует системные знания в области основ здорового образа жизни и роли физической культуры в гармоничном развитии личности человека; -владеет информацией о регулярных физических нагрузках в выбранной специальности и способах профилактики профзаболеваний 	<p>Экспертная оценка по результатам наблюдения за деятельностью студента в процессе освоения учебной дисциплины</p>
<p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; - применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; - пользоваться средствами профилактики перенапряжения характерными для данной специальности при гидрологических 	<ul style="list-style-type: none"> -демонстрирует навыки владения, тактикой в спортивных играх; -владеет техниками выполнения двигательных действий; -выполняет тактико-технические действия в игре; выполняет требуемые элементы; -применяет рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; -использует средства профилактики перенапряжения 	<p>Результаты тестирования Экспертная оценка по результатам наблюдения за деятельностью студента в процессе освоения учебной дисциплины</p>

обследованиях объектов.	водных	характерными для данной специальности при гидрологических обследованиях водных объектов	
----------------------------	--------	---	--

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ АМУРСКОЙ ОБЛАСТИ
Государственное профессиональное образовательное
автономное учреждение Амурской области
«Благовещенский политехнический колледж»
(ГПОАУ БПК)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
СГ.05 ОСНОВЫ ФИНАНСОВОЙ ГРАМОТНОСТИ

программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ)

специальности

20.02.01 Экологическая безопасность природных комплексов

Благовещенск

2023 г.

Рабочая программа учебной дисциплины СГ.05 Основы финансовой грамотности разработана на основе:

1.Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) для специальности 20.02.01 Экологическая безопасность природных комплексов (по отраслям) укрупненной группы специальностей 20.00.00 Техносферная безопасность и природообустройство (приказ Минобрнауки России от 31.08.2022 г. N 790).

2.Примерной программы специальности 20.02.01 Экологическая безопасность природных комплексов (по отраслям)

3.Согласования с работодателем

Организация-разработчик: ГПОАУ БПК

Разработчики:

Корнеева Н.А., преподаватель ГПОАУ БПК

Рассмотрено на заседании цикловой комиссии специальности 20.02.01 Экологическая безопасность природных комплексов

Протокол №6 от 28.01.2023 г.

Рекомендовано научно-методическим советом (НМС) ГПОАУ БПК

Протокол № 6 от 02.02.2023 г.

СОДЕРЖАНИЕ

- 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ СГ.05 ОСНОВЫ ФИНАНСОВОЙ ГРАМОТНОСТИ

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Основы финансовой грамотности» является обязательной частью социально-гуманитарного цикла примерной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 20.02.01 Экологическая безопасность природных комплексов.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 03, 07.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01. ОК 03. ОК 04. ОК 07. ПК 1.4. ПК 2.5. ПК 3.3.	-анализ нормативных документов, регламентирующих расчет доходов, налогов, страхования, начисления пенсий, кредитования, инвестирования; -расчет сумм доходов, налогов, налоговых вычетов, кредитов, страхования, пенсий; -заполнение деклараций;	-принципы и закономерности финансовых систем; - принципы и закономерности налоговой системы; принципы и закономерности страхования; принципы и закономерности кредитной системы; принципы и закономерности пенсионной системы;

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	36
в т.ч. в форме практической подготовки	4
в т. ч.:	
теоретическое обучение	30
практические занятия	4
<i>Самостоятельная работа</i>	
Промежуточная аттестация <i>зачет</i>	2

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Коды компетенций и личностных результатов ⁸ , формированию которых способствует элемент программы
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>
Тема 1. Основы финансовой грамотности	Содержание учебного материала	32/24	ОК 01. ОК 03. ОК 04. ОК 07. ПК 1.4. ПК 2.5. ПК 3.3.
	1. Финансы. Мировая финансовая система. Банковская система. Вклады. Система страхования вкладов. Коммерческий банк. Банковский карты. Виды карт. Текущие счета.	2	
	2. Банковская система России	2	
	3. Ценные бумаги. Финансовый рынок. Фондовый рынок.	2	
	4. Налоги. Налоговая система. Требования законодательства в области налогообложения. Налоговые выплаты. Налоговые льготы. Налоговые вычеты. Налоговая декларация.	2	
	5. Страхование. Виды страхования. Страхование имущества. Страхование жизни. Структура страхового рынка в России.	2	
	6. Что такое ИНН, как его получить и зачем он нужен. Налоговая декларация. Как заполнить налоговую декларацию. Сроки подачи налоговой декларации и штрафы за ее несвоевременную подачу. Какие виды доходов не облагаются налогом. Налоговый вычет и как	2	

⁸ В соответствии с Приложением 3 ПОП.

его получить. Санкции за неуплату налогов.		
7. Обязательное медицинское страхование. Что такое полис ОМС. Права владельца полиса ОМС. Добровольное медицинское страхование. Страхование жизни- страхование или инвестиция. Как выбрать страховую компанию.	2	
8. Инвестиции. Инвестор. Способы инвестирования. Диверсификация инвестиций. Инвестиционные фонды.	2	
9. Кредитная система. Кредит. Виды кредитов. Овердрафт. Принципы кредитования. Номинальная процентная ставка по кредиту. Полная стоимость кредита. Кредитная история. Рефинансирование кредитов.	2	
10. Государственная пенсионная система в Российской Федерации. Пенсия. Виды. Порядок начисления пенсий.	2	
11. Негосударственные пенсионные фонды. Как выбрать НПФ. Корпоративные пенсионные планы. Альтернативные виды пенсионных сбережений. Виды пенсионных накоплений. Инвестиции в свое здоровье.	2	
12. Предпринимательство. Проект. Бизнес-проект. Бизнес-план.	2	
13. Показатели эффективности фирмы. Доходность компании. Рыночная стоимость компании. Как повысить эффективность бизнеса. Метод бережливого производства.	2	
14. Основные виды рисков. Как защититься от разных видов рисков. Экономические циклы. Финансовые и экономические кризисы разных лет. Как вести себя в период кризиса. Некоторые виды финансового мошенничества. Финансовые пирамиды. Как распознать пирамиду.	2	
15. Что нужно знать о компании в которой вы работаете. Критерии	2	

	надежности компании. Откуда берется прибыль. Инвестиции в развитие бизнеса. Финансовый менеджмент. Банкротство фирмы. Как фирма решает сколько сотрудников ей нанять и сколько им платить. Что делать, если вы остались без работы.		
	В том числе практических занятий:	4	
	Практическое занятие 1. Расчет налогов. Заполнение налоговой декларации	2	
	Практическое занятие 2. Разработка бизнес-проекта	2	
Промежуточная аттестация		2	
Всего:		36	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Социально-гуманитарных дисциплин», оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 примерной образовательной программы по специальности.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организацией выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

3.2.1. Основные печатные и электронные издания

1. Богдашевский, А. Основы финансовой грамотности: Краткий курс / А. Богдашевский. — Москва : Альпина Паблишер, 2018. — 304 с. — ISBN 978-5-9614-6626-3. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/82629.html> (дата обращения: 01.09.2021). — Режим доступа: для авторизир. Пользователей

2. Босенко, Е. В. Практикум по дисциплине «Основы финансовой грамотности» / Е. В. Босенко. — Владикавказ : Северо-Осетинский государственный педагогический институт, 2019. — 52 с. — ISBN 978-5-98935-212-8. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/101483.html> (дата обращения: 01.09.20). — Режим доступа: для авторизир. Пользователей

3. Вазим, А. А. Основы экономики : учебник для СПО / А. А. Вазим. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 224 с. — ISBN 978-5-8114-8953-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/185907> (дата обращения: 09.12.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

4. Ильшева, Н. Н. Учет и финансовый менеджмент: концептуальные основы : учебное пособие для СПО / Н. Н. Ильшева, С. И. Крылов, Е. Р. Синянская ; под редакцией Т. В. Зыряновой. — 2-е изд. — Саратов : Профобразование, 2021. — 162 с. — ISBN 978-5-4488-1121-0. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/104917>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>
<p>Знания: -принципы и закономерности финансовых систем; - принципы и закономерности налоговой системы; принципы и закономерности страхования; принципы и закономерности кредитной системы; принципы и закономерности пенсионной системы;</p>	<p>-демонстрация понимания принципов и закономерностей финансовых систем; -демонстрация понимания принципов и закономерностей налоговой системы; -демонстрация понимания принципов и закономерностей страхования; -демонстрация понимания принципов и закономерностей кредитной системы; -демонстрация понимания принципов и закономерностей пенсионной системы;</p>	<p>Экспертная оценка деятельности обучающихся при выполнении и защите результатов - практических занятий, - устных, письменных опросов.</p>
<p>Умения: -анализ нормативных документов, регламентирующих расчет доходов, налогов, страхования, начисления пенсий, кредитования, инвестирования; -расчет сумм доходов, налогов, налоговых вычетов, кредитов, страхования, пенсий; -заполнение деклараций;</p>	<p>-демонстрация навыков поиска, анализа, применения нормативных документов, регламентирующих расчет доходов, налогов, страхования, начисления пенсий, кредитования, инвестирования; -демонстрация расчета сумм доходов, налогов, налоговых вычетов, кредитов, страхования, пенсий; -демонстрация понимания принципов заполнения деклараций</p>	<p>Экспертная оценка деятельности обучающихся при выполнении и защите результатов - практических занятий, - устных, письменных опросов.</p>

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ АМУРСКОЙ ОБЛАСТИ

Государственное профессиональное образовательное

автономное учреждение Амурской области

«Благовещенский политехнический колледж»

(ГПОАУ БПК)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

СГ.06 ОСНОВЫ БЕРЕЖЛИВОГО ПРОИЗВОДСТВА

программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ)

специальности

20.02.01 Экологическая безопасность природных комплексов

Благовещенск

2023 г.

Рабочая программа учебной дисциплины СГ.06 Основы бережливого производства разработана на основе:

1.Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) для специальности 20.02.01 Экологическая безопасность природных комплексов (по отраслям) укрупненной группы специальностей 20.00.00 Техносферная безопасность и природообустройство (приказ Минобрнауки России от 31.08.2022 г. N 790).

2.Примерной программы специальности 20.02.01 Экологическая безопасность природных комплексов (по отраслям)

3.Согласования с работодателем

.Организация-разработчик: ГПОАУ БПК

Разработчики:

Корнеева Н.А., преподаватель ГПОАУ БПК

Рассмотрено на заседании цикловой комиссии специальности 20.02.01 Экологическая безопасность природных комплексов

Протокол №6 от 28.01.2023 г.

Рекомендовано научно-методическим советом (НМС) ГПОАУ БПК

Протокол № 6 от 02.02.2023 г.

СОДЕРЖАНИЕ

- 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ
ДИСЦИПЛИНЫ**
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

СГ.06 ОСНОВЫ БЕРЕЖЛИВОГО ПРОИЗВОДСТВА

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Основы бережливого производства» является обязательной частью социально-гуманитарного цикла примерной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 20.02.01 Экологическая безопасность природных комплексов.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 07.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01.	-разработка структуры	-концепция бережливого
ОК 02.	управления	производства;
ОК 04.	производственным	-методы управления
ОК 05.	процессом в идеологии	производственным
ОК 07.	бережливого производства;	процессом;
ПК 1.4.	-разработка карты потока	-методы определения
ПК 2.5.	создания ценности;	величины потерь;
ПК 3.3.	-организация рабочего пространства в идеологии бережливого производства	ценности и минимизация потерь

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	36
в т.ч. в форме практической подготовки	14
в т. ч.:	
теоретическое обучение	20
практические занятия	14
<i>Самостоятельная работа</i>	
Промежуточная аттестация <i>зачет</i>	2

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Коды компетенций и личностных результатов ⁹ , формированию которых способствует элемент программы
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>
Тема 1. Основы бережливого производства	Содержание учебного материала	34/14	ОК 01. ОК 02. ОК 04. ОК 05. ОК 07. ПК 2.5. ПК 3.2.
	1.Традиционное и бережливое производство. Понятия «производство», «разделение труда», «традиционное и бережливое производство». Бережливое и массовое производство. Особенности бережливого производства. Идеи разделения труда.	2	
	2. Концепция бережливого производства. История развития понятия «бережливое производство». Стандарты бережливого производства.	2	
	3.Качество. Системы управления качеством продукции. Менеджмент качества.	2	
	4,5.Инструменты и методы бережливого производства. Системы оптимизации производственных процессов. Методы управления (координации) производственным процессом.	4	
	6.Организация рабочего пространства. Эргономика.	2	
	7. Потери. Виды потерь. Управление потерями. Скрытые потери. Методы определения величины потерь. Создание ценностей и минимизация потерь. Карта потока создания ценностей.	2	

⁹ В соответствии с Приложением 3 ПОП.

8. Понятие "Система 5С". Сортируй – Соблюдай порядок – Содержи в чистоте –Стандартизируй – Совершенствуй. Практические способы их реализации: метод ярлыков, метод теней. Система 5С как основа для кайзен и способ повышения эффективности. Отсутствие порядка как источник потерь.	2	
9,10.Системы подачи материалов. Система канбан. Вытягивающий и выталкивающий способ подачи материалов. Незавершенное производство как источник потерь. Канбан как реализация подхода "точно вовремя". Фиксирование по времени. Фиксирование по объему. Возвратный канбан. Сигнальный канбан.	4	
В том числе практических занятий	14	
Практическое занятие 1. Разработка структуры управления производственным процессом	2	
Практическое занятие 2. Организация рабочего пространства	2	
Практическое занятие 3. Составление блок-схемы производственного процесса	2	
Практическое занятие 4. Разработка карты потока создания ценности	2	
Практическое занятие 5. Практика решения производственных проблем Деловая игра. Решение производственной проблемы.	2	
Практическое занятие 6,7. Создание канбан-доски	4	
Промежуточная аттестация	2	
Всего:	36	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Социально-гуманитарных дисциплин», оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 примерной образовательной программы по специальности.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организацией выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

3.2.1. Основные печатные и электронные издания

1. Клюев А.В. Бережливое производство : учебное пособие для СПО / Клюев А.В.. — Саратов, Екатеринбург : Профобразование, Уральский федеральный университет, 2019. — 87 с. — ISBN 978-5-4488-0447-2, 978-5-7996-2900-7. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/87789.html> (дата обращения: 01.09.2021). — Режим доступа: для авторизир. Пользователей

2. Бурнашева, Э. П. Основы бережливого производства / Э. П. Бурнашева. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 76 с. — ISBN 978-5-507-45505-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/271253> (дата обращения: 09.12.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

3.2.2. Дополнительные источники

2. ГОСТ Р 56907-2016. Бережливое производство. Визуализация

3. ГОСТ Р 56407-2015. Бережливое производство. Основные методы и инструменты

4. ГОСТ Р 56020-2014. Бережливое производство. Основные положения и словарь

5. ГОСТ Р 56906-2016 Бережливое производство. Организация рабочего пространства (5S)

6. ГОСТ ISO 9000-2011. Системы менеджмента качества. Основные положения и словарь

7. Царенко, А. С. «Бережливое мышление» в государственном управлении : монография / А. С. Царенко,

О. Ю. Гусельникова. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 206 с. — (Актуальные монографии). — ISBN 978-5-534-13961-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/477258> (дата обращения: 01.09.2021).

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>
<p>Знания: концепция бережливого производства; -методы управления производственным процессом; -методы определения величины потерь; ценности и минимизация потерь</p>	<p>-поясняет ключевые понятия и основы идеологии бережливого производства; - приводит методы определения величины потерь; -демонстрирует понимание понятия ценности</p>	<p>-оценка результатов устного опроса; -оценка выполнения проблемных заданий; -оценка результатов выполнения творческих заданий; -оценка результатов фронтального опроса</p>
<p>Умения: -разработка структуры управления производственным процессом в идеологии бережливого производства; -разработка карты потока создания ценности; -организация рабочего пространства в идеологии бережливого производства</p>	<p>-демонстрирует практические навыки разработки структуры управления производственным процессом в идеологии бережливого производства; -демонстрирует практические навыки организации рабочего</p>	<p>-оценка результатов устного опроса; -оценка выполнения проблемных заданий; -оценка результатов выполнения творческих заданий; -оценка результатов фронтального опроса</p>

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ АМУРСКОЙ ОБЛАСТИ
Государственное профессиональное образовательное
автономное учреждение Амурской области
«Благовещенский политехнический колледж»
(ГПОАУ БПК)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

БД.01РУССКИЙ ЯЗЫК

программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ)

**специальности 20.02.01 Экологическая безопасность природных
комплексов**

Благовещенск

2023 г.

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе:

1. Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее СПО), специальности 20.02.01 Экологическая безопасность природных комплексов, укрупненной группы специальностей 20.00.00 Техносферная безопасность и природоустройство (приказ Минобрнауки России от 31.08.2022 г. N 790).
2. Примерной программы учебной дисциплины «Русский язык» для профессиональных образовательных организаций, рекомендованной Федеральным государственным автономным учреждением «Федеральный институт развития образования» (далее - ФГАУ «ФИРО») в качестве примерной программы для реализации основной профессиональной образовательной программы СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования, протокол № 3 от «21» июля 2015г., регистрационный номер рецензии № 381 от «23» июля 2015 г. ФГАУ «ФИРО».

Организация-разработчик: Государственное профессиональное образовательное автономное учреждение Амурской области «Благовещенский политехнический колледж».

Разработчик:

Соловьёва С.Ф., преподаватель ГПОАУ БПК _____

подпись

Рассмотрена на заседании предметно-цикловой комиссии ЕН и ОГСЭ дисциплин

Протокол № 6 от 17.01.2023 г.

Председатель предметно-цикловой комиссии /И.А. Семенова/

подпись ФИО

Рекомендована научно-методическим советом (НМС) ГПОАУ Амурской области «Благовещенский политехнический колледж»

Протокол № 6 от 02.02.2023 г.

СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	6
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	13
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	15

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

БД.01 Русский язык

1.1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины «Русский язык» является частью программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) в соответствии с ФГОС по специальности среднего профессионального образования (СПО) специальности 20.02.01 Экологическая безопасность природных комплексов, укрупненной группы специальностей 20.00.00 Техносферная безопасность и природоустройство.

1.2. Место дисциплины в структуре ППССЗ:

является основной дисциплиной общеобразовательной подготовки среднего общего образования (БД).

1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **уметь**:

- **осуществлять** речевой самоконтроль; оценивать устные и письменные высказывания с точки зрения языкового оформления, эффективности достижения поставленных коммуникативных задач;
- **анализировать** языковые единицы с точки зрения правильности, точности и уместности их употребления;
- **проводить** лингвистический анализ текстов различных функциональных стилей и разновидностей языка;
- **извлекать** необходимую информацию из различных источников: учебно-научных текстов, справочной литературы, средств массовой информации;
- **применять** в практике речевого общения основные орфоэпические, лексические, грамматические нормы современного русского литературного языка;
- **соблюдать** в практике письма орфографические и пунктуационные нормы современного русского литературного языка;
- **соблюдать** нормы речевого поведения в различных сферах и ситуациях общения.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **знать**:

- **связь** языка и истории; культуры русского и других народов;
- **смысл** понятий: речевая ситуация и её компоненты, литературный язык, языковая норма, культура речи;
- **основные** единицы и уровни языка, их признаки и взаимосвязь;
- **орфоэпические**, лексические, грамматические и пунктуационные нормы речевого поведения в социально-культурной, учебно-научной, официально-деловой сферах общения.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих общих компетенций:

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;

ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;

ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;

ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;

ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности;

ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки студента 140 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки студента 128 часов;

промежуточная аттестация 14 часов, в том числе:

экзамен письменный – 8 часов;

консультации - 4 часа

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	<i>Объем часов</i>
Максимальная учебная нагрузка (всего)	<i>140</i>
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	<i>128</i>
в том числе:	
Лекции	<i>102</i>
Практические работы	<i>26</i>
Промежуточная аттестация в форме экзамена,	12
в том числе экзамен письменный	8 часов
консультации	4 часа

2.2. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ БД.01 РУССКИЙ ЯЗЫК

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Введение.		2	
Введение.	Содержание учебного материала. Значение русского языка при освоении профессий СПО.	2	1
Раздел 1. ЯЗЫК И РЕЧЬ. ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ СТИЛИ РЕЧИ.		12	
Тема 1.1 Русский язык в современном мире. Язык и речь.	Язык как средство общения и форма существования национальной культуры. Язык и общество. Язык как развивающееся явление. Русский литературный язык и его нормы. Русский язык в современном мире. Язык и культура. Язык и речь. Виды речевой деятельности. Речевая ситуация и ее компоненты.	2	1
Тема 1.2. Функциональные стили речи. Научный стиль.	Функциональные стили речи и их особенности. Научный стиль речи. Основные жанры научного стиля: доклад, статья, сообщение и др.	2	2
Тема 1.3. Публицистический стиль речи.	Публицистический стиль речи, его назначение. Основные жанры публицистического стиля. Основы ораторского искусства. Подготовка публичной речи. Особенности построения публичного выступления.	2	2
Тема 1.4. Язык художественной литературы.	Художественный стиль речи, его основные признаки: образность, использование изобразительно-выразительных средств и др.	2	2

<p>Тема 1.5.</p> <p>Функциональные стили речи. Officialно-деловой стиль речи</p>	<p align="center">Практическое занятие № 1.</p> <p>Officialно-деловой стиль речи, его признаки, назначение. Жанры officialно-делового стиля: заявление, доверенность, расписка, резюме и др. Оформление документов officialно-делового стиля. Обобщение сведений о функциональных стилях.</p>	2	3
<p>Тема 1.6.</p> <p>Текст, его строение, виды его преобразования</p>	<p>Текст как произведение речи. Признаки, структура текста. Сложное синтаксическое целое. Тема, основная мысль текста. Виды преобразования текста. Информационная переработка текста (план, тезисы, конспект, реферат, аннотация).</p> <p>Абзац как средство смыслового членения текста. Информационная переработка текста (план, тезисы, конспект, реферат, аннотация).</p> <p>Абзац как средство смыслового членения текста.</p>	2	
<p align="center">Раздел 2. ФОНЕТИКА, ОРФОЭПИЯ, ГРАФИКА, ОРФОГРАФИЯ</p>		14	
<p>Тема 2.1.</p> <p>Фонетика. Графика</p>	<p>Повторение материала о фонетике, графике. Фонетические единицы. Звук и фонема. Открытый и закрытый слоги. Соотношение буквы и звука. Фонетическая фраза. Фонетический разбор слова.</p>	2	2
<p>Тема 2.2.</p> <p>Орфоэпические нормы современного русского языка.</p>	<p>Орфоэпические нормы: произносительные и нормы ударения.</p> <p>Произношение гласных и согласных звуков, произношение заимствованных слов. Использование орфоэпического словаря.</p>	2	2
<p>Тема 2.3.</p> <p>Принципы русской орфографии.</p>	<p>Проверяемые безударные гласные. Непроверяемые безударные гласные. Звонкие и глухие согласные. Двойные согласные. Непроизносимые согласные.</p>	2	2

<p>Тема 2.4. Графика и орфография</p>	<p>Употребление буквы ь. Правописание <i>о/ё</i> после шипящих и <i>ц</i>. Правописание приставок на <i>з-</i>, <i>с-</i>. Правописание и – ы после приставок.</p>	<p>2</p>	
<p>Тема 2.5. Фонетический, орфоэпический и графический анализ слова</p>	<p style="text-align: center;">Практическое занятие № 2.</p> <p>Фонетический, орфоэпический и графический анализ слова. Правописание безударных гласных, звонких и глухих согласных, правописание и – ы после приставок</p>	<p>2</p>	<p>3</p>
<p>Тема 2.6. Фонетический разбор слова</p>	<p style="text-align: center;">Практическое занятие №3.</p> <p>Тренинг "Фонетический разбор"</p>	<p>2</p>	<p>3</p>

<p>Тема 2.7. Правописание гласных в корне слова</p>	<p>Безударные гласные в корне. Непроверяемые безударные гласные. Чередующиеся гласные.</p> <p>2</p> <p>БЕЗУДАРНЫЕ ГЛАСНЫЕ В КОРНЕ СЛОВА</p> <p>1.Проверяемые безударные гласные</p> <p>2</p> <p>БЕЗУДАРНЫЕ ГЛАСНЫЕ В КОРНЕ СЛОВА</p> <p>1.Проверяемые безударные гласные</p>	<p>2</p>	<p>2</p>
<p>Раздел 3. ЛЕКСИКОЛОГИЯ И ФРАЗЕОЛОГИЯ</p>		<p>14</p>	
<p>Тема 3.1. Лексическая система русского языка.</p>	<p>Слово в лексической системе языка. Лексическое и грамматическое значения слова. Многозначность слова.</p> <p>Прямое и переносное значение слова. Изобразительные возможности синонимов, антонимов, омонимов, паронимов.</p>	<p>2</p>	<p>2</p>
<p>Тема 3.2. Русская лексика с точки зрения ее происхождения и употребления.</p>	<p>Исконно-русская лексика, заимствованная лексика, старославянизмы. Нейтральная лексика, книжная лексика, лексика устной речи (жаргонизмы, арготизмы, диалектизмы). Архаизмы, историзмы, неологизмы Особенности русского речевого этикета.</p>	<p>2</p>	<p>2</p>

<p>Тема 3.3.</p> <p>Тропы. Фигуры речи.</p>	<p>Аллегория. Гипербола. Гротеск. Ирония.</p> <p>Тропы: Омонимы, синонимы, антонимы, Метафора. Метонимия. Олицетворение. Перифраз. Синекдоха. Эпитет. Сравнение.</p> <p>Фигуры речи: Анафора (или единоначатие). Антитеза. Градация. Инверсия. Оксюморон. Риторический вопрос, восклицание, обращение. Синтаксический параллелизм. Умолчание. Эллипсис. Эпифора. Лексический повтор.</p>	2	
<p>Тема 3.4.</p> <p>Изобразительные возможности лексики</p>	<p>Практическая работа № 4.</p> <p>Контекстуальные синонимы и антонимы. Антитеза. Экспрессивно-эмоциональная лексика. Омонимы. Омографы. Паронимы. Диалектизмы. Жаргонизмы. Профессионализмы. Термины.</p> <p>Просторечная лексика. Неологизмы. Заимствованные</p>	2	
<p>Тема 3.5.</p> <p>Изобразительные возможности морфологии</p>	<p>Экспрессивное использование падежа, рода, одушевлённости и пр.</p> <p>Прямое и переносное употребление форм времени глагола.</p> <p>Экспрессивное использование слов разных частей речи.</p> <p>Использование междометий, звукоподражательных слов.</p>	2	
<p>Тема 3.6.</p> <p>Русская фразеология. Лексические нормы. Лексикологические и фразеологические словари.</p>	<p>Фразеологизмы. Отличие фразеологизма от слова. Употребление фразеологизмов в речи.</p> <p>Афоризмы.</p> <p>Лексические и фразеологические словари. Лексические нормы. Лексические ошибки и их исправление. Ошибки в употреблении фразеологических единиц и их исправление. Работа с разными типами словарей.</p>	2	2

<p>Тема 3.7.</p> <p>Употребление профессиональной лексики и научных терминов.</p>	<p>Практическое занятие № 5.</p> <p>Практическая работа по разделу «Лексикология и фразеология». Понятия профессиональная лексика и научные термины. Отличие этих понятий. Употребление в собственных высказываниях.</p>	2	3
<p>Раздел 4. МОРФЕМИКА. СЛОВООБРАЗОВАНИЕ. ОРФОГРАФИЯ</p>		12	
<p>Тема 4.1.</p> <p>Морфемика русского языка.</p>	<p>Понятие морфемы как значимой части слова. Многозначность морфем. Синонимия и антонимия морфем. Морфемный разбор слова.</p>	2	2
<p>Тема 4.2.</p> <p>Словообразование русского языка. Словообразовательный разбор.</p>	<p>Способы словообразования. Словообразование знаменательных частей речи. Особенности словообразования профессиональной лексики и терминов. Понятие об этимологии. Словообразовательный анализ.</p>	2	2
<p>Тема 4.3.</p> <p>Орфография.</p>	<p>Проверяемые и не проверяемые ударением безударные гласные в корне слова. Правописание непроизносимых согласных в корнях слов. Правописание И-Ы после Ц. Правописание О(Е) после Ц. Правописание Ъ. Правописание Ы-И на стыке приставки и корня.</p>	2	2
<p>Тема 4.4.</p> <p>Правописание чередующихся гласных в корнях слов</p>	<p>Правописание чередующихся гласных в корнях слов (-<i>кос-</i>, -<i>кас-</i>, -<i>бер-</i>, -<i>бир-</i>, -<i>лаг-</i>, -<i>лож-</i>, -<i>зор-</i>, -<i>зар-</i>, <i>раст-</i>, -<i>ращ-</i>, -<i>рос-</i> и др),</p>	2	

<p>Тема 4.5.</p> <p>Правописание приставок <i>при - / - пре -</i>, .</p> <p>Правописание сложных слов.</p>	<p>Правописание приставок <i>при - / - пре -</i>, . Правописание приставок раз-(рас-) и других приставок (без-, воз- (вз-), из-, низ-, чрез- (через-) на з-с</p> <p>Правописание сложных слов.</p>	2	
<p>Тема 4.6.</p> <p>Морфемный, словообразовательный, этимологический анализ.</p>	<p>Практическое занятие № 6.</p> <p>Морфемный, словообразовательный, этимологический анализ для понимания внутренней формы слова, правописание чередующихся гласных в корнях слов, приставок <i>при - / - пре -</i>, сложных слов.</p>	2	3
<p>Раздел 5. МОРФОЛОГИЯ И ОРФОГРАФИЯ</p>		40	
<p>Тема 5.1.</p> <p>Имя существительное.</p>	<p>Имя существительное. Лексико-грамматические разряды имен существительных. Род, число, падеж существительных. Склонение имен существительных.</p>	2	2
<p>Тема 5.2.</p> <p>Правописание имен существительных</p>	<p>Практическое занятие № 7.</p> <p>Правописание окончаний имен существительных. Правописание сложных существительных.</p>	2	2
<p>Тема 5.3.</p> <p>Имя прилагательное.</p>	<p>Лексико-грамматические разряды имен прилагательных. Степени сравнения имен прилагательных.</p>	2	2

Тема 5.4. Правописание имен прилагательных	Правописание суффиксов и окончаний имен прилагательных. Правописание сложных прилагательных. Использование форм имен прилагательных в речи.	2	2
Тема 5.5 Имя числительное.	Лексико-грамматические разряды имен числительных. Использование числительных в речи. Сочетание числительных <i>оба, обе, двое, трое</i> и других с существительными разного рода.	2	2
Тема 5.6. Правописание числительных.	Правописание числительных. Морфологический разбор имени числительного.	2	2
Тема 5.7. Местоимение.	Местоимение. Использование местоимений в речи. Местоимение как средство связи предложений в тексте.	2	2
Тема 5.8. Правописание местоимений	Значение местоимения. Лексико-грамматические разряды местоимений. Правописание местоимений.	2	2
Тема 5.9. Глагол.	Глагол. Грамматические признаки глагола. Использование форм глагола в речи.	2	2
Тема 5.10. Правописание глаголов	Правописание суффиксов и личных окончаний глагола. Правописание <i>нес</i> глаголами.	2	2

<p>Тема 5.11. Причастие. Деепричастие.</p>	<p>Причастие как особая форма глагола. Образование действительных и страдательных причастий. Причастный оборот и знаки препинания в предложении с причастным оборотом. Деепричастие как особая форма глагола. Образование деепричастий совершенного и несовершенного вида. Деепричастный оборот и знаки препинания в предложениях с деепричастным оборотом. Особенности построения предложений с деепричастиями. Синонимия деепричастий.</p>	2	2
<p>Тема 5.12 Правописание причастий и деепричастий</p>	<p>Правописание суффиксов и окончаний причастий. Правописание -и- и -ии- в причастиях и отглагольных прилагательных.</p>	2	2
<p>Тема 5.13. Наречие. Слова категории состояния.</p>	<p>Наречие. Грамматические признаки наречия. Степени сравнения наречий. Отличие наречий от слов-омонимов. Использование наречия в речи. Слова категории состояния (безлично-предикативные слова). Отличие слов категории состояния от слов-омонимов. Группы слов категории состояния. Их функции в речи.</p>	2	2
<p>Тема 5.14. Правописание наречий.</p>	<p>Правописание суффиксов наречий Правописание дефиса в наречиях. Слитное и раздельное написание наречий. Правописание НЕ в наречиях. Правописание НЕ- и НИ- в наречиях.</p>	2	2
<p>Тема 5.15. Морфологический разбор самостоятельных частей речи.</p>	<p style="text-align: center;">Практическое занятие №8.</p> <p>Морфологический разбор самостоятельных частей речи.</p>	2	3
<p>Тема 5.16. Служебные части речи. Частица как часть речи. Междометия</p>	<p>Частица как часть речи. Правописание частиц. Правописание частиц не и ни с разными частями речи. Частицы как средство выразительности речи. Использование частиц в речи. Междометия и звукоподражательные слова. Правописание междометий и звукоподражаний. Знаки препинания в предложениях с междометиями. Использование междометий в речи</p>	2	2

Тема 5.17. Союз как часть речи.	Союз как часть речи. Правописание союзов. Отличие союзов <i>тоже, также, чтобы, зато</i> от слов-омонимов. Употребление союзов в простом и сложном предложении. Союзы как средство связи предложений в тексте.	2	2
Тема 5.18 Предлог как часть речи.	Предлог как часть речи. Употребление предлогов. Производные и непроизводные предлоги. Простые и составные предлоги. Слитное и раздельное написание предлогов.	2	2
Тема 5.19 Правописание предлогов	Практическое занятие № 9 Правописание предлогов. Отличие производных предлогов (<i>в течение, в продолжение, вследствие</i> и др.) от слов-омонимов. Употребление предлогов в составе словосочетаний. Употребление существительных с предлогами <i>благодаря, вопреки, согласно</i> и др.	2	3
Тема 5.20 Морфологический разбор служебных частей речи.	Практическое занятие №10. Морфологический разбор предлогов, союзов, частиц, междометий.	2	3
Раздел 6. СИНТАКСИС И ПУНКТУАЦИЯ		32	
Тема 6.1. Словосочетание – смысловый центр предложения.	Словосочетание. Строение словосочетания. Виды связи слов в словосочетании. Нормы построения словосочетаний. Значение словосочетания в построении предложения.	2	2
Тема 6.2. Простое предложение. Односоставное и неполное предложения.	Простое предложение. Виды простых предложений по цели высказывания, восклицательные предложения. Интонационное богатство русской речи. Грамматическая основа простого двусоставного предложения. Тире между подлежащим и сказуемым. Согласование сказуемого с подлежащим. Предложения односоставные. Предложения неполные. Односоставные предложения с главным членом в форме подлежащего. Односоставные предложения с главным членом в форме сказуемого	2	2

<p>Тема 6.3.</p> <p>Однородные члены предложения. Вводные слова и предложения. Обращение</p>	<p>Предложения с однородными членами предложения и знаки препинания в них.</p> <p>Однородные и неоднородные определения. Вводные слова и предложения. Отличие вводных слов от знаменательных слов-омонимов. Знаки препинания при обращении. Использование обращений в разных стилях речи как средства характеристики адресата и передачи авторского отношения к нему. Знаки препинания при обращении. Использование обращений в разных стилях речи как средства характеристики адресата и передачи авторского отношения к нему.</p>	2	2
<p>Тема 6.4.</p> <p>Предложения с обособленными и уточняющими членами предложения.</p>	<p>Виды обособленных второстепенных членов предложения.</p> <p>Роль сравнительного оборота как изобразительного средства языка. Уточняющие члены предложения.</p>	2	2
<p>Тема 6.5.</p> <p>Синтаксическая синонимия как источник богатства и выразительности речи.</p>	<p style="text-align: center;">Практическое занятие № 11.</p> <p>Применение синтаксического и пунктуационного разбора простого предложения.</p>	2	3
<p>Тема 6.6.</p> <p>Прямая и косвенная речь.</p>	<p>Способы передачи чужой речи. Знаки препинания при прямой речи.</p>	2	2
<p>Тема 6.7.</p> <p>Замена прямой речи косвенной.</p>	<p>Замена прямой речи косвенной. Знаки препинания при цитатах.</p>	2	2
<p>Тема 6.8.</p> <p>Сложное предложение. Сложносочиненное предложение.</p>	<p>Сложносочиненное предложение. Знаки препинания при сложносочиненном предложении.</p>	2	2

Тема 6.9. Сложноподчинённое предложение.	Сложноподчиненное предложение.	2	2
Тема 6.10. Пунктуация сложноподчинённого предложения	Знаки препинания, используемые в сложноподчинённых предложениях	2	2
Тема 6.11. Бессоюзное сложное предложение.	Бессоюзное сложное предложение. Использование бессоюзных сложных предложений в речи.	2	2
Тема 6.12. Знаки препинания в бессоюзных сложных предложениях.	Знаки препинания в БСП.	2	2
Тема 6.13. Сложные предложения с разными видами связи.	Сложные предложения с разными видами связи.	2	2
Тема 6.14. Пунктуация в сложных предложениях с разными видами связи.	Знаки препинания в сложных предложениях с разными видами связи.	2	2

Тема 6.15. Замена придаточной части сложноподчиненного предложения причастным и деепричастным оборотом.	Практическая работа №12. Замена придаточной части сложноподчиненного предложения причастным и деепричастным оборотом.	2	3
Тема 6.16. Обособленные члены предложения.	Практическая работа №13. Обособление приложений, дополнений, обстоятельств	2	3
Итоговое занятие.		2	2
		Пр. 26	Теорет. 102
<i>Итоговая аттестация в форме экзамена</i>		8	
<i>Консультации</i>		4	
<i>Всего:</i>		140	

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1. – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
2. – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством)
3. – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач)

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета русского языка и литературы.

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по числу студентов,(32)
- рабочее место преподавателя,(1)
- рабочая доска,(1)
- комплект наглядных пособий по предмету «Русский язык» (учебники, словари разных типов, карточки, тексты разных типов и стилей речи, художественная литература) (1)

Технические средства обучения:

- компьютер;
- телевизор;
- принтер.

3.2. ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБУЧЕНИЯ

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. А.И. Власенков, Л.М. Рыбченкова. Русский язык 10 – 11 класс. Учебник. Базовый уровень. – изд.: «Просвещение», 2017 г.
2. В.Ф.Греков, С.Е.Крючков, Л.А. Чешко. «Пособие для занятий по русскому языку» – Изд.: «Просвещение», 2017 г.
3. Е.С.Антонова, Т.М. Воителева. «Русский язык и культура речи» - Изд.: «Академия, 2017 г.
4. Черняк В.Д.«Русский язык и культура речи» (спо)/ В.Д.Черняк; под ред. Е.В. Сергеева. - М.: КноРУС, 2017.

Дополнительные источники:

1. А.А. Акишина. Н.И. Формановская. «Этикет русского языка» - Изд.: «Ленанд», 2008 г.,
2. «Все правила русского языка» - Изд.: АСТ, Астрель, 2008 г.
3. А.Б. Шапиро «Современный русский язык. Пунктуация» - Изд.: КомКнига, 2006 г.,
4. Л. Успенский «Слово о словах» - Изд.: АСТ, Зебра Е, 2009 г.,
5. Ю.А. Бельчаков «Практическая стилистика современного русского языка» - Изд.: АСТ-ПрессКнига, 2008 г.,
6. «Современная русская речь. Состояние и функционирование» - Изд.: Эксмо, 2008 г.,
7. Н.С. Ашукина. «Крылатые слова. Литературные цитаты. Образные выражения» - М.: 1998 г.,
8. И.Б. Голуб, Д.Э. Розенталь «Секреты хорошей речи». – М.: 1993 г.

Интернет – источники:

1. Сайт Министерства образования и науки РФ <http://mon.gov.ru/>
2. Российский образовательный портал www.edu.ru
3. Сайт ФГОУ Федеральный институт развития образования <http://www.firo.ru/>
4. Сайт Федерального агентства по образованию РФ www.ed.gov.ru
5. www.mioo.ru (методическая лаборатория русского языка и литературы).
6. www.eor.it.ru/eor (учебный портал по использованию ЭОР).
7. www.ruscorpora.ru (Национальный корпус русского языка — информационно-справочная система, основанная на собрании русских текстов в электронной форме). www.russkiyjazik.ru (энциклопедия «Языкознание»). www.etymolog.ruslang.ru (Этимология и история русского языка).
8. www.rus.1september.ru (электронная версия газеты «Русский язык»). Сайт для учителей «Я иду на урок русского языка».
9. www.uchportal.ru (Учительский портал. Уроки, презентации, контрольные работы, тесты, компьютерные программы, методические разработки по русскому языку и литературе). www.Ucheba.com (Образовательный портал «Учеба»: «Уроки» (www.uroki.ru) www.metodiki.ru (Методики). www.posobie.ru (Пособия).
10. www.it-n.ru/communities.aspx?cat_no=2168&tmpl=com (Сеть творческих учителей. Информационные технологии на уроках русского языка и литературы).
11. www.prosv.ru/umk/konkurs/info.aspx?ob_no=12267 (Работы победителей конкурса «Учитель — учителю» издательства «Просвещение»).
12. www.spravka.gramota.ru (Справочная служба русского языка). www.slovari.ru/dictsearch (Словари.ру).
13. www.gramota.ru/class/coach/tbgramota (Учебник граммоты). www.gramota.ru (Справочная служба).
14. www.grammar.ru/EXM (Экзамены. Нормативные документы).

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ ОСУЩЕСТВЛЯЕТСЯ ПРЕПОДАВАТЕЛЕМ В ПРОЦЕССЕ ПРОВЕДЕНИЯ КОНТРОЛЬНЫХ РАБОТ, ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЙ И ЛАБОРАТОРНЫХ РАБОТ, ТЕСТИРОВАНИЯ, А ТАКЖЕ ВЫПОЛНЕНИЯ ОБУЧАЮЩИМИСЯ ИНДИВИДУАЛЬНЫХ ЗАДАНИЙ.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:	
осуществлять речевой самоконтроль; оценивать устные и письменные высказывания с точки зрения языкового оформления, эффективности достижения поставленных коммуникативных задач;	<i>Экспертная оценка при проведении устного опроса.</i>
анализировать языковые единицы с точки зрения правильности, точности и уместности их употребления;	<i>Контроль при выполнении устных и письменных упражнений и заданий.</i>
проводить лингвистический анализ текстов различных функциональных стилей и разновидностей языка;	<i>Экспертная оценка тестовых заданий.</i>
извлекать необходимую информацию из различных источников: учебно-научных текстов, справочной литературы, средств массовой информации, в том числе представленных в электронном виде на различных информационных носителях;	<i>Подготовка рефератов. Контроль при выполнении упражнений по русскому языку.</i>
применять в практике речевого общения основные орфоэпические, лексические, грамматические нормы современного русского литературного языка;	<i>Контроль при проведении опроса.</i>

соблюдать в практике письма орфографические и пунктуационные нормы современного русского литературного языка;	<i>Контроль при выполнении письменных упражнений.</i>
соблюдать нормы речевого поведения в различных сферах и ситуациях общения, в том числе при обсуждении дискуссионных проблем;	<i>Контроль при выполнении упражнений речевого общения.</i>
совершенствовать коммуникативные способности	<i>Обсуждение, диалог.</i>
развивать готовность к речевому взаимодействию, межличностному и межкультурному общению, сотрудничеству.	<i>Дискуссия, диспут, ролевые и деловые игры.</i>
В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:	
связь языка и истории, культуры русского и других народов;	<i>Контроль при выполнении тестирования.</i>
смысл понятий: речевая ситуация и ее компоненты, литературный язык, языковая норма, культура речи;	<i>Контроль при выполнении индивидуальных творческих заданий.</i>
основные единицы и уровни языка, их признаки и взаимосвязь;	<i>Экспертная оценка выполнения письменных работ.</i>
орфоэпические, лексические, грамматические и пунктуационные нормы речевого поведения в социально-культурной, учебно-научной, официально-деловой сферах общения.	<i>Контроль при выполнении тестирования.</i>

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ АМУРСКОЙ ОБЛАСТИ
Государственное профессиональное образовательное
автономное учреждение Амурской области
«Благовещенский политехнический колледж»
(ГПОАУ БПК)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

БД.02 ЛИТЕРАТУРА

программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ)

**специальности 20.02.01 Экологическая безопасность природных
комплексов**

Благовещенск

2023 г.

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе:

3. Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее СПО), специальности 20.02.01 Экологическая безопасность природных комплексов, укрупненной группы специальностей 20.00.00 Техносферная безопасность и природоустройство (приказ Минобрнауки России от 31.08.2022 г. N 790).

4. Примерной программы учебной дисциплины «Литература» для профессиональных образовательных организаций, рекомендованной Федеральным государственным автономным учреждением «Федеральный институт развития образования» (далее - ФГАУ «ФИРО») в качестве примерной программы для реализации основной профессиональной образовательной программы СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования, протокол № 3 от «21» июля 2015г., регистрационный номер рецензии № 382 от «23» июля 2015 г. ФГАУ «ФИРО».

Организация-разработчик: Государственное профессиональное образовательное автономное учреждение Амурской области «Благовещенский политехнический колледж».

Разработчик:

Соловьёва С.Ф., преподаватель ГПОАУ БПК _____

подпись

Рассмотрена на заседании предметно-цикловой комиссии ЕН и ОГСЭ дисциплин

Протокол № 6 от 17.01.2023 г.

Председатель предметно-цикловой комиссии _____ /И.А. Семенова/

подпись ФИО

Рекомендована научно-методическим советом (НМС) ГПОАУ Амурской области «Благовещенский политехнический колледж»

Протокол № 6 от 02.02.2023 г.

СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
5. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
6. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	6
7. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	28
8. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	30

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

БД.02 Литература

1.1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины «Литература» является частью программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) в соответствии с ФГОС по специальности среднего профессионального образования (СПО) 20.02.01 Экологическая безопасность природных комплексов, укрупненной группы специальностей 20.00.00 Техносферная безопасность и природоустройство.

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

является основной общеобразовательной дисциплиной

1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **уметь:**

- воспроизводить содержание литературного произведения;
- анализировать и интерпретировать художественное произведение, используя сведения по истории и теории литературы (тематика, проблематика, нравственный пафос, система образов, особенности композиции, изобразительно-выразительные средства языка, художественная деталь); анализировать эпизод (сцену) изученного произведения, объяснять его связь с проблематикой произведения;
- соотносить художественную литературу с общественной жизнью и культурой; раскрывать конкретно-историческое и общечеловеческое содержание изученных литературных произведений; выявлять «сквозные» темы и ключевые проблемы русской литературы; соотносить произведение с литературным направлением эпохи;
- определять род и жанр произведения;
- сопоставлять литературные произведения;
- выявлять авторскую позицию;

- выразительно читать изученные произведения (или их фрагменты), соблюдая нормы литературного произношения;
- аргументировано формулировать свое отношение к прочитанному произведению;
- писать рецензии на прочитанные произведения и сочинения разных жанров на литературные темы;
- использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:
 - создания связного текста (устного и письменного) на необходимую тему с учетом норм русского литературного языка;
 - участия в диалоге или дискуссии;
 - самостоятельного знакомства с явлениями художественной культуры и оценки их эстетической значимости;
 - определения своего круга чтения и оценки литературных произведений;
 - определения своего круга чтения по русской литературе, понимания и оценки иноязычной русской литературы, формирования культуры межнациональных отношений.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **знать**:

- образную природу словесного искусства;
- содержание изученных литературных произведений;
- основные факты жизни и творчества писателей-классиков XIX–XX вв.;
- основные закономерности историко-литературного процесса и черты литературных направлений;
- основные теоретико-литературные понятия.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих общих компетенций:

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;

ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;

ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;

ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;

ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности;

ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

1.4. Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 117 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 117 часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Количество часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	117
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	115
в том числе:	
Лекции, уроки	
Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета	2

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины БД.02 Литература

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
Введение. Общая характеристика и своеобразие русской литературы. Русская литература на рубеже 18-19 в.в.	Историко-культурный процесс и периодизация русской литературы. Специфика литературы как вида искусства. Взаимодействие русской и западноевропейской литературы в XIX веке. Самобытность русской литературы (с обобщением ранее изученного материала).	2	1
Раздел 1. Русская литература первой половины XIX века.		8	
Тема 1.1. Писатель и эпоха: литературные направления 1-й половины XIX века.	Обзор культуры. Литературная борьба. Самобытность русского романтизма.	2	1
Тема 1.2. Лирика А.С. Пушкин: темы и жанры.	Стихотворения: «Погасло дневное светило», «Свободы сеятель пустынный...», «Подражания Корану» («И путник усталый на Бога роптал...»), «Элегия» («Безумных лет угасшее веселье...»), «...Вновь я посетил...», «К морю», «Редет облаков летучая гряда», «Вольность», «Деревня», «Пророк», «Из Пиндемонти», «Поэту», «Пора, мой друг, пора! покоя сердце просит...», «Сожженное письмо», «Я Вас любил», «На холмах Грузии лежит ночная мгла», «Безумных лет угасшее веселье», «Зима. Что делать мне в деревне?», «Все в жертву памяти твоей...», «Желание славы», «Друзья мои, прекрасен наш союз!», «Стихи, сочиненные ночью во время бессонницы», «Осень», «Бесы», «Когда по улицам задумчив я брожу...». <p>Соотнесение вольнолюбивых настроений с мироощущением самого поэта, с его призванием. Философское осмысление личной свободы.</p> <p>Тема поэта и поэзии. Новаторство Пушкина в соединении темы высшего</p>	2	2

	<p>предназначения поэзии и личного переживания.</p> <p>Философская лирика. Размышления поэта о вечных вопросах бытия, постижение тайны мироздания.</p>		
<p>Тема 1.3. М.Ю. Лермонтов. Особенности поэтического мира.</p>	<p>Основные мотивы лирики. Стихотворения: «Поэт» («Отделкой золотой блистает мой кинжал...»), «Молитва» («Я, Мать Божия, ныне с молитвою...»), «Дума», «Как часто пестрою толпою...», «Валерик», «Выхожу один я на дорогу...», «Сон» («В полдневный час, в долине Дагестана...»), «Родина», «Пророк», «Она не гордой красотой», «К портрету», «Силуэт», «Мой Демон», «Я не унижусь пред тобой..», «Нет, я не Байрон, я другой...», «Памяти А. И. Одоевского», «Желание».</p> <p>Поэтический мир М. Ю. Лермонтова. Мотивы одиночества. Высокое предназначение личности и ее реальное бессилие, — сквозная тема лирики Лермонтова. Обреченность человека. Утверждение героического типа личности. Любовь к Родине, народу, природе. Интимная лирика. Поэт и общество.</p>	2	2
<p>Тема 1.4. Художественный мир Н.В. Гоголя.</p>	<p>Композиция. Сюжет. Герои. Идеальный замысел. Мотивы личного и социального разочарования в повести «Невский проспект». Авторская позиция.</p> <p>Значение творчества Н.В. Гоголя в русской литературе. Критика о Гоголе (В. Белинский, А. Григорьев). Теория литературы: Романтизм и реализм.</p>	2	2
<p>Раздел 2. Русская литература второй половины XIX века.</p>		36	
<p>Тема 2.1. А.Н. Островский «Колумб Замоскворечья».</p>	<p>Россия II половины XIX века. Расцвет критического реализма в литературе, живописи, музыке, театре. Феномен русской литературы. Взаимодействие разных стилей и направлений. Жизнеутверждающий и критический реализм. Нравственные поиски героев.</p>	2	2

<p>Тема 2.2. И.А. Гончаров. Очерк жизни и творчества (обзор). «Обломов» История создания. Обломов – это сущность, характер, судьба.</p>	<p>Сведения из биографии. Общая характеристика романов «Обрыв», «Обыкновенная история».</p> <p>«Обломов». Творческая история романа. Сон Ильи Ильича как художественно-философский центр романа. Обломов. Противоречивость характера.</p>	<p>2</p>	<p>2</p>
<p>Тема 2.3. К истокам обломовщины. Сравнительная характеристика Обломова и Штольца. Ольга Ильинская в судьбе героев. Статьи Добролюбова и Дружинина.</p>	<p>Штольц и Обломов. Прошлое и будущее России.</p> <p>Решение автором проблемы любви в романе. Любовь как лад человеческих отношений. (Ольга Ильинская – Агафья Пшеницына).</p> <p>Постижение авторского идеала человека, живущего в переходную эпоху.</p> <p>Роман «Обломов» в оценке критиков (Н. Добролюбова, Д. Писарева, И. Анненского и др.). Теория литературы: социально-психологический роман.</p>	<p>2</p>	<p>2</p>
<p>Тема 2.4 И.С. Тургенев. Очерк жизни и творчества. Тургенев-романист. История создания романа «Отцы и дети».</p>	<p>«Отцы и дети». Временной и всечеловеческий смысл названия и основной конфликт романа. Особенности композиции романа. Базаров в системе образов.</p>	<p>2</p>	<p>2</p>
<p>Тема 2.5. Знакомство с героями и эпохой в романе. Идеальный спор отцов и детей. Трагическое одиночество Базарова. Глубокий смысл названия романа. Споры вокруг романа. (Писарев и Антонович). Значение Тургенева в русской и мировой литературе.</p>	<p>Нигилизм Базарова и пародия на нигилизм в романе (Ситников и Кукшина).</p> <p>Нравственная проблематика романа и ее общечеловеческое значение.</p> <p>Тема любви в романе. Образ Базарова. Особенности поэтики Тургенева. Роль пейзажа в раскрытии идейно-художественного замысла писателя.</p> <p>Значение заключительных сцен романа. Своеобразие художественной манеры Тургенева-романиста. Авторская позиция в романе.</p> <p>Полемика вокруг романа. (Д. Писарев, Н. Страхов, М. Антонович).</p> <p>Теория литературы: Развитие понятия о родах и жанрах литературы (роман).</p>	<p>2</p>	<p>2</p>

	Замысел писателя и объективное значение художественного произведения.		
Тема 2.6. Ф.И. Тютчев и А.А. Фет. Жизнь и поэзия.	<p>Стихотворения: «С поляны коршун поднялся...», «Полдень», «Silentium», «Видение», «Тени сизые смешались...», «Не то, что мните вы, природа...», «29-е января 1837», «Я лютеран люблю богослуженье», «Умом Россию не понять...», «О, как убийственно мы любим», «Последняя любовь», «Я очи знал, – о, эти очи», «Природа – сфинкс. И тем она верней...», «Нам не дано предугадать...», «К. Б.» («Я встретил Вас – и все былое...»), «День и ночь», «Эти бедные селенья...» и др.</p> <p>Философичность – основа лирики поэта. Символичность образов поэзии Тютчева. Общественно-политическая лирика. Ф. И. Тютчев, его видение России и ее будущего. Лирика любви. Раскрытие в ней драматических переживаний поэта.</p> <p>Стихотворения: «Облаком волнистым...», «Осень», «Прости – и все забудь», «Шепот, робкое дыханье...», «Какое счастье – ночь, и мы одни...», «Сияла ночь. Луной был полон сад...», «Еще майская ночь...», «Одним толчком согнать ладью живую...», «На заре ты ее не буди...», «Это утро, радость эта...», «Еще одно забывчивое слово», «Вечер» и др.</p> <p>Связь творчества Фета с традициями немецкой школы поэтов. Поэзия как выражение идеала и красоты. Слияние внешнего и внутреннего мира в его поэзии. Гармоничность и мелодичность лирики Фета. Лирический герой в поэзии А.А. Фета.</p>	2	2

<p>Тема 2.7. А.К. Толстой. Жизнь и творчество.</p>	<p>Жанровое многообразие творчества А.К. Толстого. Основные мотивы лирики поэта («Средь шумного бала...», «Не ветер, вея с высоты...» и др.).</p>	<p>2</p>	<p>2</p>
<p>Тема 2.8. Н.А. Некрасов. «Поэт мести и печали». Поэма «Кому на Руси жить хорошо». Тема, идея, композиция. Народные образы (Яким Нагой, Ермил Гирин, Савелий, богатырь святорусский). Образ русской крестьянки.</p>	<p>Сведения из биографии. Стихотворения: «Родина», «Памяти Добролюбова», «Элегия» («Пускай нам говорит изменчивая мода...»), «Вчерашний день, часу в шестом...», «В дороге», «Мы с тобой бестолковые люди», «Тройка», «Поэт и гражданин», «Плач детей», «О Муза, я у двери гроба..», « Я не люблю иронии твоей...», «Блажен незлобивый поэт...», «Внимая ужасам войны...».</p> <p>Гражданский пафос лирики. Своеобразие лирического героя 40-х–50-х и 60-х–70-х годов. Жанровое своеобразие лирики Некрасова. Народная поэзия как источник своеобразия поэзии Некрасова. Разнообразие интонаций. Поэтичность языка. Интимная лирика.</p> <p>Поэма «Кому на Руси жить хорошо».Замысел поэмы. Жанр. Композиция. Сюжет. Нравственная проблематика поэмы, авторская позиция. Многообразие крестьянских типов. Проблема счастья. Сатирическое изображение «хозяев» жизни.</p> <p>Образ «народного заступника» Гриши Добросклонова в раскрытии идейного замысла поэмы. Особенности стиля. Сочетание фольклорных сюжетов с реалистическими образами. Своеобразие языка.</p> <p>Образ женщины в поэме. Нравственная проблематика поэмы, авторская позиция. Поэма Некрасова – энциклопедия крестьянской жизни середины XIX века.</p>	<p>2</p>	<p>2</p>
<p>Тема 2.9. Н.С. Лесков. «Прокуратор общественной жизни». Сведения из биографии. Повесть «Очарованный</p>	<p>Особенности сюжета повести. Тема дороги и изображение этапов духовного пути личности (смысл странствий главного героя). Концепция народного характера. Образ Ивана Флягина. Тема трагической судьбы талантливого русского человека. Смысл названия повести. Особенности повествовательной</p>	<p>2</p>	<p>2</p>

странник».	манеры Н.С. Лескова.		
Тема 2.10 М.Е. Салтыков-Щедрин. Жизнь и творчество великого сатирика «История одного города» - сатирическое изображение государственной бюрократической системы в России. Сказки. Художественные особенности сказок.	«История одного города» (обзор). (Главы: «Обращение к читателю», «Опись градоначальникам», «Органчик», «Поклонение мамоне и покаяние», «Подтверждение покаяния», «Заключение».) Тематика и проблематика произведения. Проблема совести и нравственного возрождения человека. Своеобразие типизации Салтыкова-Щедрина. Объекты сатиры и сатирические приемы. Гипербола и гротеск как способы изображения действительности. Своеобразие писательской манеры. Роль Салтыкова-Щедрина в истории русской литературы. Теория литературы: развитие понятия сатиры, понятия об условности в искусстве (гротеск, «эзопов язык»).	2	2
Тема 2.11. Ф.М. Достоевский. Очерк жизни и творчества. Мировоззрение Достоевского. Роман «Преступление и наказание». История создания, тема, идея	«Преступление и наказание» Своеобразие жанра. Отображение русской действительности в романе. Социальная и нравственно-философская проблематика романа.	2	2
Тема 2.12. Ф.М. Достоевский. «Всё сердце моё с кровью положится в этот роман». Сущность теории Раскольникова.	Теория «сильной личности» и ее опровержение в романе. Тайны внутреннего мира человека: готовность к греху, поправанию высоких истин и нравственных ценностей. Драматичность характера и судьбы Родиона Раскольникова. Сны Раскольникова в раскрытии его характера и в общей композиции романа. Эволюция идеи «двойничества». Страдание и очищение в романе.	2	2
Тема 2.13. Христианская основа характера Сони Мармеладовой. Значение творчества Достоевского.	Символические образы в романе. Роль пейзажа. Своеобразие воплощения авторской позиции в романе. «Двойники и антиподы» в романе Ф.М. Достоевского «Преступление и наказание».	2	2

<p>Тема 2.14. Л.Н. Толстой. «Толстой – это целый мир». Жизненный и творческий путь. Духовные искания писателя. Мировоззрение писателя. «Война и мир» - история создания, композиция, идея. Светское общество (семья Ростовых, Болконских, Безуховых, Курагиных).</p>	<p>«Севастопольские рассказы». Отражение перелома во взглядах писателя на жизнь в севастопольский период. Проблема истинного и ложного патриотизма в рассказах. Утверждение духовного начала в человеке. Обличение жестокости войны. Особенности поэтики Толстого. Значение « Севастопольских рассказов» в творчестве Л. Н. Толстого.</p> <p>Роман-эпопея «Война и мир». Жанровое своеобразие романа. Особенности композиционной структуры романа. Художественные принципы Толстого в изображении русской действительности: следование правде, психологизм, «диалектика души». Соединение в романе идеи личного и всеобщего. Символическое значение «войны» и «мира».</p>	2	2
<p>Тема 2.15. Л.Н. Толстой. «Правда войны».</p>	<p>Духовные искания Андрея Болконского, Пьера Безухова, Наташи Ростовой. Авторский идеал семьи. Значение образа Платона Каратаева. «Мысль народная» в романе. Проблема народа и личности. Картины войны 1812 года. Кутузов и Наполеон. Осуждение жестокости войны в романе.</p>	2	2
<p>Тема 2.16. «Я старался писать историю народа». Война 1812 года. Толстой о причинах войны. Патриотизм народа. Бородинское сражение на страницах романа. Партизанское движение на страницах романа.</p>	<p>Развенчание идеи «наполеонизма». Патриотизм в понимании писателя. Светское общество в изображении Толстого. Осуждение его бездуховности и лжепатриотизма.</p> <p>Идейные искания Толстого.</p>	2	2

<p>Тема 2.17. Тайна личности А.П. Чехова. Очерк жизни и творчества. Чехов – драматург. Особенности чеховской драматургии.</p>	<p>«Студент», «Дома», «Ионыч», «Человек в футляре», «Крыжовник», «О любви», «Дама с собачкой», «Дом с мезонином».</p> <p>Художественное совершенство рассказов А. П. Чехова. Новаторство Чехова. Периодизация творчества Чехова. Работа в журналах. Чехов – репортер. Юмористические рассказы. Пародийность ранних рассказов. Новаторство Чехова в поисках жанровых форм. Новый тип рассказа. Герои рассказов Чехова.</p> <p>Комедия «Вишневый сад». Своеобразие и всепроникающая сила чеховского творчества.</p>	2	2
<p>Тема 2.18. А.П. Чехов. Комедия «Вишнёвый сад». «Вишневый сад» - тема, идея, композиция пьесы. Старое уходящее поколение, новый хозяин и молодое поколение на страницах пьесы «Вишневый сад». «Вся Россия – наш сад» - актуальность пьесы, ее проблемы в наше время.</p>	<p>«Вишневый сад» – вершина драматургии Чехова. Своеобразие жанра. Жизненная беспомощность героев пьесы. Расширение границ исторического времени в пьесе. Символичность пьесы. Чехов и МХАТ. Роль А. П. Чехова в мировой драматургии театра. Критика о Чехове (И. Анненский, В. Пьецух). Теория литературы: развитие понятия о драматургии (внутреннее и внешнее действие; подтекст; роль авторских ремарок; пауз, переключки реплик и т.д.). Своеобразие Чехова-драматурга.</p>	2	2
<p>Раздел 3.Зарубежная литература (обзор).</p>	<p>Семинар. Гете – обзор творчества. «Фауст». Бальзак - обзор творчества. «Гобсек», «Отец Горио». Шиллер - обзор творчества. «Шиллер».</p>	2	2
<p>Тема 3.1. Зарубежная литература (обзор).</p>	<p>Семинар. Гете – обзор творчества. «Фауст». Бальзак - обзор творчества. «Гобсек», «Отец Горио». Шиллер - обзор творчества. «Шиллер».</p>	2	2
<p>Раздел 4. Литература XX века.</p>		60	

<p>Тема 4.1. Общая характеристика культурно-исторического процесса рубежа XIX и XX веков и его отражение в литературе.</p>	<p>Роль искусства в жизни общества. Полемика по вопросам литературы. Полемика по вопросам литературы. Д. Мережковский «О причинах упадка и дальнейших путях развития русской литературы», В. Ленин «Партийная организация и партийная литература», В. Брюсов. «Свобода слова», А. Блок «Интеллигенция и революция». Неповторимость развития русской культуры. Живопись. Музыка. Театр. Хореография. Феномен русского меценатства. Традиции русской классической литературы XIX века и их развитие в литературе XX века. Общечеловеческие проблемы начала XX века в прозе и поэзии. Новаторство литературы начала XX века. Многообразие литературных течений (символизм, акмеизм, футуризм), отражение в них идейно-политической борьбы первых послереволюционных лет.</p>	<p>2</p>	<p>1</p>
--	---	----------	----------

<p>Тема 4.2. Стихи и проза И. А. Бунина. Основные темы творчества. Жизнь и творчество (обзор). Живописность, напевность, философская и психологическая насыщенность, тонкий лиризм стихотворений Бунина.</p> <p>Тема любви.</p>	<p>Стихотворения*: «Вечер», «Не устану повторять вас, звезды!...», «Мы встретились случайно на углу», «Я к ней пришел в полночный час...», «Ковыль», «И цветы, и шмели, и трава, и колосья...».</p> <p>Философичность лирики Бунина. Тонкость восприятия психологии человека и мира природы; поэтизация исторического прошлого. Осуждение бездуховности существования. Изображение «мгновения» жизни. Реалистическое и символическое в прозе и поэзии. Слово, подробность, деталь в поэзии и прозе.</p> <p>Поэтика И. А. Бунина.</p> <p>Рассказы: «Деревня», «Антоновские яблоки», «Чаша жизни», «Легкое дыхание», «Грамматика любви», «Чистый понедельник», «Митина любовь», «Господин из Сан-Франциско», «Темные аллеи».</p>	2	2
<p>Тема 4.3. А.И. Куприн. Жизнь и творчество (обзор) «Олеся». Внутренняя цельность и красота «природного» человека. Тема любви в повести «Гранатовый браслет».</p>	<p>Рассказы: «Олеся», «Гранатовый браслет».</p> <p>Поэтическое изображение природы, богатство духовного мира героев. Нравственные и социальные проблемы в рассказах Куприна. Осуждение пороков современного общества. Повесть «Гранатовый браслет». Смысл названия повести, спор о сильной, бескорыстной любви, тема неравенства в повести. Трагический смысл произведения. Символическое и реалистическое в творчестве Куприна.</p>	2	2
<p>Тема 4.4. Серебряный век русской поэзии. Литературные течения поэзии русского модернизма: символизм, акмеизм, футуризм. Художественные открытия, поиски новых форм.</p>	<p>Обзор русской поэзии и поэзии народов России конца XIX – начала XX в. Константин Бальмонт, Валерий Брюсов, Николай Гумилев, Осип Мандельштам, Марина Цветаева, Георгий Иванов, Владислав Ходасевич, Игорь Северянин, Михаил Кузмин, Габдулла Тукай и др.; общая характеристика творчества (стихотворения не менее трех авторов по выбору).</p> <p>В.Я. Брюсов*. Сведения из биографии. Стихотворения: «Сонет к форме», «Юному поэту», «Грядущие гунны» (возможен выбор трех других стихотворений). Основные темы и мотивы поэзии Брюсова. Своеобразие решения темы поэта и поэзии. Культ</p>	2	2

	<p>формы в лирике Брюсова.</p> <p>К.Д. Бальмонт.* Сведения из биографии. Стихотворения: «Я мечтою ловил уходящие тени...», «Безглагольность», «Я в этот мир пришел, чтоб видеть солнце...» (возможен выбор трех других стихотворений). Основные темы и мотивы поэзии Бальмонта. Музыкальность стиха, изящество образов. Стремление к утонченным способам выражения чувств и мыслей.</p> <p>А. Белый*. Сведения из биографии. Стихотворения: «Раздумье», «Русь», «Родине» (возможен выбор трех других стихотворений). Интуитивное постижение действительности. Тема родины, боль и тревога за судьбы России. Восприятие революционных событий как пришествия нового Мессии.</p> <p>Проблема традиций и новаторства в литературе начала XX века; формы ее разрешения в творчестве реалистов, символистов, акмеистов, футуристов.</p>		
<p>Тема 4.5. Серебряный век русской поэзии. Литературные течения поэзии русского модернизма: символизм, акмеизм, футуризм. Художественные открытия, поиски новых форм.</p>	<p>Символизм. Истоки русского символизма. Влияние западноевропейской философии и поэзии на творчество русских символистов. Связь с романтизмом. Понимание символа символистами (задача предельного расширения значения слова, открытие тайн как цель нового искусства). Конструирование мира в процессе творчества, идея «творимой легенды». Музыкальность стиха. «Старшие символисты» (В.Я. Брюсов, К.Д. Бальмонт, Ф.К. Сологуб) и «младосимволисты» (А. Белый, А. А. Блок).</p> <p>Акмеизм. Истоки акмеизма. Программа акмеизма в статье Н. С. Гумилева «Наследие символизма и акмеизм». Утверждение акмеистами красоты земной жизни, возвращение к «прекрасной ясности», создание зримых образов конкретного мира. Идея поэта-ремесленника. Н.С. Гумилев. Сведения из биографии. Стихотворения: «Жираф», «Волшебная скрипка», «Заблудившийся трамвай» (возможен выбор трех других стихотворений). Героизация действительности в поэзии Гумилева, романтическая традиция в его лирике. Своеобразие лирических сюжетов. Экзотическое, фантастическое и прозаическое в поэзии Гумилева.</p>	2	2
<p>Тема 4.6. Серебряный</p>	<p>Футуризм. Манифесты футуризма, их пафос и проблематика. Поэт как</p>	2	2

<p>век русской поэзии.</p> <p>Литературные течения поэзии русского модернизма: символизм, акмеизм, футуризм.</p> <p>Художественные открытия, поиски новых форм.</p>	<p>миссионер «нового искусства». Декларация о разрыве с традицией, абсолютизация «самовитого» слова, приоритет формы над содержанием, вторжение грубой лексики в поэтический язык, неологизмы, эпатаж. Звуковые и графические эксперименты футуристов. Группы футуристов: эгофутуристы (И. Северянин), кубофутуристы (В. В. Маяковский, В. Хлебников), «Центрифуга» (Б. Л. Пастернак).</p> <p>В.В. Маяковский. Сведения из биографии. Поэтическая новизна ранней лирики. Стихотворения: «А вы могли бы?», «Нате!», «Послушайте!», «Скрипка и немножко нервно...», «Разговор с фининспектором о поэзии», «Юбилейное», «Письмо товарищу Кострову из Парижа о сущности любви», «Прозаседавшиеся», поэма «Во весь голос», «Облако в штанах», «Флейта-позвоночник», «Лиличка!», «Люблю», «Письмо Татьяне Яковлевой», «Про это». Пьесы «Клоп», «Баня».</p> <p>И. Северянин. Сведения из биографии. Стихотворения: «Интродукция», «Эпилог» («Я, гений Игорь-Северянин...»), «Двусмысленная слава» (возможен выбор трех других стихотворений). Эмоциональная взволнованность и ироничность поэзии Северянина, оригинальность его словотворчества.</p> <p>В.В. Хлебников. Сведения из биографии. Стихотворения: «Заклятие смехом», «Бобзоби пелись губы...», «Еще раз, еще раз...» (возможен выбор трех других стихотворений). Слово в художественном мире поэзии Хлебникова.</p> <p>Поэтические эксперименты. Хлебников как поэт-философ. Крестьянская поэзия. Продолжение традиций русской реалистической крестьянской поэзии XIX века в творчестве Н.А. Клюева, С. А. Есенина.</p> <p>Н.А. Клюев. Сведения из биографии Стихотворения: «Осинушка», «Я люблю цыганские кочевья...», «Из подвалов, из темных углов...» (возможен выбор трех других стихотворений). Особое место в литературе начала века крестьянской поэзии. Крестьянская тематика, изображение труда и быта деревни, тема родины, неприятие городской цивилизации. Выражение национального русского самосознания. Религиозные мотивы.</p>		
---	---	--	--

<p>Тема 4.7. А.А. Ахматова. Психологическая глубина и яркость лирики. Поэма «Реквием». История создания и публикации. Тема исторической памяти.</p>	<p>А. А. Ахматова. Жизненный и творческий путь. Стихотворения: «Смятение», «Молюсь оконному лучу..», «Пахнут липы сладко...», «Сероглазый король», «Песня последней встречи», «Мне ни к чему одические рати», «Сжала руки под темной вуалью...», «Не с теми я, кто бросил земли..», «Родная земля», «Мне голос был», «Клятва», «Мужество», «Победителям», «Муза», «Поэма без героя». Поэма «Реквием». Статьи о Пушкине. Поэма «Реквием». Исторический масштаб и трагизм поэмы. Трагизм жизни и судьбы лирической героини и поэтессы. Своеобразие лирики Ахматовой. Теория литературы: проблема традиций и новаторства в поэзии. Поэтическое мастерство.</p>	2	2
<p>Тема 4.8. А. А. Блок. Жизнь и творчество. Романтический образ «влюбленной души» в «Стихах о Прекрасной Даме». Поэма «Двенадцать». Образ «мирового пожара в крови» как отражение» музыки стихий» в поэме.</p>	<p>Сведения из биографии. Стихотворения: «Вхожу я в темные храмы», «Незнакомка», «Коршун», «Россия», «В ресторане», «Ночь, улица, фонарь, аптека...», «На железной дороге», «Река раскинулась. Течет...», «О, я хочу безумно жить...», цикл «Кармен» «Скифы</p> <p>Поэма «Двенадцать». Природа социальных противоречий в изображении поэта. Тема исторического прошлого в лирике Блока. Тема родины, тревога за судьбу России.</p> <p>Поэма «Двенадцать»: Сложность восприятия Блоком социального характера революции. Сюжет поэмы и ее герои. Борьба миров. Изображение «мирового пожара», неоднозначность финала, образ Христа в поэме. Композиция, лексика, ритмика, интонационное разнообразие поэмы.</p> <p>Теория литературы: развитие понятия о художественной образности (образ-символ), развитие понятия о поэме.</p>	2	2
<p>Тема 4.9. С.А. Есенин. «Поющее сердце России». Сведения из биографии. Художественное своеобразие творчества Есенина: глубокий лиризм, необычайная</p>	<p>Стихотворения: «Гой ты, Русь моя родная!», «Русь», «Письмо матери», «Не бродить, не мять в кустах багряных...», «Спит ковыль. Равнина дорогая...», «Письмо к женщине», «Собаке Качалова», «Я покинул родимый дом...», «Неуютная, жидкая лунность...», «Не жалею, не зову, не плачу...», «Мы теперь уходим понемногу...», «Сорокоуст», «Русь Советская», «Шаганэ, ты</p>	2	2

<p>образность, зрительность впечатлений, цветопись, принцип пейзажной живописи, народно-песенная основа стихов.</p>	<p>моя, Шаганэ...».</p> <p>Теория литературы: развитие понятия о поэтических средствах художественной выразительности.</p>		
<p>Тема 4.10. М. Горький. Жизнь и творчество (обзор). Романтизм ранних рассказов Горького. Воспевание красоты и духовной мощи свободного человека.</p>	<p>Сведения из биографии. Ранние рассказы: «Челкаш», «Макар Чудра», «Старуха Изергиль».</p> <p>Правда жизни в рассказах Горького. Типы персонажей в романтических рассказах писателя. Тематика и проблематика романтического творчества Горького.</p> <p>Поэтизация гордых и сильных людей. Авторская позиция и способ ее воплощения.</p>	2	2
<p>Тема 4.11. М. Горький. «Превосходная должность – быть человеком на земле». «На дне». Философско-этическая проблематика пьесы о людях дна. Спор героев о правде и мечте как образно-тематический стержень пьесы.</p>	<p>«На дне». Изображение правды жизни в пьесе и ее философский смысл. Герои пьесы. Спор о назначении человека. Авторская позиция и способы ее выражения. Новаторство Горького – драматурга. Горький и МХАТ. Горький – романист. Критики о Горьком. (А. Луначарский, В. Ходасевич, Ю. Анненский).</p> <p>Теория литературы: развитие понятия о драме.</p>	2	2
<p>Тема 4.12. М. Цветаева. «Моим стихам настанет свой черёд</p>	<p>Сведения из биографии. Стихотворения: «Моим стихам, написанным так рано...», «Стихи к Блоку» («Имя твое – птица в руке...»), «Кто создан из камня, кто создан из глины...», «Тоска по родине! Давно...», «Генералам 12 года», «Плач матери по новобранцу...».</p> <p>Основные темы творчества Цветаевой. Конфликт быта и бытия, времени и вечности. Поэзия как напряженный монолог-исповедь. Фольклорные и литературные образы и мотивы в лирике Цветаевой. Своеобразие стиля поэтессы. Теория литературы: развитие понятия о средствах поэтической</p>	2	2

		выразительности.		
Тема Характерные времени в повести. Платонова «Котлован».	4.13. А.	Сведения из биографии. Рассказ «В прекрасном и яростном мире». Повесть «Котлован». Поиски положительного героя писателем. Единство нравственного и эстетического. Труд как основа нравственности человека. Принципы создания характеров. Социально-философское содержание творчества А. Платонова, своеобразие художественных средств (переплетение реального и фантастического в характерах героев-правдоискателей, метафоричность образов, язык произведений Платонова). Традиции русской сатиры в творчестве писателя. Теория литературы: развитие понятия о стиле писателя.	2	2
Тема Булгаков. «Искусство быть собой».	4.14. М.А.	Сведения из биографии. Роман «Мастер и Маргарита». Своеобразие жанра. Многоплановость романа. Система образов.	2	2
Тема Булгаков. Фантастическое и реалистическое в романе «Мастер и Маргарита».	4.15. М.А.	Система образов. Ершалаимские главы. Москва 30-х годов. Тайны психологии человека: страх сильных мира перед правдой жизни. Воланд и его окружение. Любовь и судьба Мастера. Традиции русской литературы (творчество Н. Гоголя) в творчестве М. Булгакова. Своеобразие писательской манеры. Теория литературы: разнообразие типов романа в советской литературе.	2	2
Тема Шолохов. «Я жил и живу среди своих героев».	4.16. М.А.	Сведения из биографии. Мир и человек в рассказах М. Шолохова. Глубина реалистических обобщений. Трагический пафос «Донских рассказов». Поэтика раннего творчества М. Шолохова. Роман «Тихий Дон» (обзор). Своеобразие жанра. Особенности композиции. Столкновение старого и нового мира в романе. Мастерство психологического анализа. Патриотизм и гуманизм романа	2	2
Тема	4.17. М.А.	. Образ Григория Мелехова. Трагедия человека из народа в поворотный момент истории, ее смысл и значение. Женские судьбы. Любовь на страницах романа.	2	2

<p>Шолохов. «Тихий Дон».</p> <p>Роман-эпопея о судьбах русского народа и казачества в годы Гражданской войны.</p>	<p>Многоплановость повествования. Традиции Л.Н. Толстого в романе М. Шолохова. Своеобразие художественной манеры писателя.</p>		
<p>Тема 4.18. Литература русского Зарубежья (обзор).</p>	<p>И. Бунин, В. Набоков, Вл. Максимов, А. Зиновьев, В. Некрасов, И. Бродский, Г. Владимов и др. Тематика и проблематика творчества. Традиции и новаторство. Духовная ценность и обаяние творчества писателей русского зарубежья старшего поколения.</p>	2	2
<p>Тема 4.19. Литература русского Зарубежья (обзор).</p>	<p>В.В. Набоков. Сведения из биографии. Роман «Машенька». Проблематика и система образов в романе. Описания эмигрантской среды и воспоминания героя о прошлом, юности. Образ Машеньки. Смысл финала романа. Теория литературы: развитие понятия о стиле писателя.</p>	2	2
<p>Тема 4.20. Литература периода Великой Отечественной войны и первых послевоенных лет. Герой в стихах поэтов-фронтовиков</p>	<p>Живопись А. Дейнеки и А. Пластова. Музыка Д. Шостаковича и песни военных лет (С. Соловьев-Седой, В. Лебедев-Кумач, И. Дунаевский и др.). Кинематограф героической эпохи.</p> <p>Лирический герой в стихах поэтов-фронтовиков: О. Берггольц, К. Симонов, А. Твардовский, А. Сурков, М. Исаковский, М. Алигер, Ю. Друнина, М. Джалиль и др.</p>	2	2
<p>Тема 4.21. Литература периода Великой Отечественной войны и первых послевоенных лет. Изображение войны в прозе.</p>	<p>Публицистика военных лет: М. Шолохов, И. Эренбург, А. Толстой.</p> <p>Реалистическое и романтическое изображение войны в прозе: рассказы Л. Соболева, В. Кожевникова, К. Паустовского, М. Шолохова и др</p> <p>Произведения первых послевоенных лет. Проблемы человеческого бытия, добра и зла, эгоизма и жизненного подвига, противоборства созидających и разрушающих сил в произведениях Э. Казакевича, В. Некрасова, А. Бека, В.</p>	2	2

	Ажаева и др.		
Тема 4.22. Тема войны и памяти в лирике А.Т. Твардовского.	Сведения из биографии. Тема войны и памяти в лирике А. Твардовского. Лирический герой поэмы «По праву памяти», его жизненная позиция. Поэма «Тёркин на том свете».	2	2
Тема 4.23. Литература 50–80-х годов (обзор). Литература «оттепели».	<p>Смерть И.В.Сталина. XX съезд партии. Изменения в общественной и культурной жизни страны.</p> <p>Отражение конфликтов истории в судьбах героев: П.Нилин «Жестокость», А. Солженицын «Один день Ивана Денисовича», В. Дудинцев «Не хлебом единым...» и др. Новое осмысление проблемы человека на войне: Ю. Бондарев «Горячий снег»,</p> <p>В. Богомолов «Момент истины», В. Кондратьев «Сашка» и др. Исследование природы подвига и предательства, философский анализ поведения человека в экстремальной ситуации в произведениях В. Быкова «Сотников», Б. Окуджавы «Будь здоров, школяр» и др. Роль произведений о Великой Отечественной войне в воспитании патриотических чувств молодого поколения.</p> <p>Размышление о прошлом, настоящем и будущем Родины, утверждение нравственных ценностей в поэзии А. Твардовского.</p> <p>Драматургия. Нравственная проблематика пьес А. Володина «Пять вечеров», А. Арбузова «Иркутская история», «Жестокие игры», В. Розова «В добрый час», «Гнездо глухаря», А. Вампилова «Прошлым летом в Чулимске», «Старший сын», «Утиная охота» и др.</p> <p>Динамика нравственных ценностей во времени, предвидение опасности утраты исторической памяти: «Прощание с Матерой» В. Распутина, «Буранный полустанок» Ч. Айтматова, «Сон в начале тумана» Ю. Рытхэу и др.</p> <p>Попытка оценить современную жизнь с позиций предшествующих поколений:</p>	2	2

		«Знак беды» В. Быкова, «Старик» Ю. Трифонова, «Берег» Ю. Бондарева и др.		
Тема Литература 50–80-х годов (обзор). «Городская», «деревенская» проза.	4.24.	«Городская проза». Тематика, нравственная проблематика, художественные особенности произведений В. Аксенова, Д. Гранина, Ю. Трифонова, В. Дудинцева и др. «Деревенская проза». Изображение жизни советской деревни. Глубина, цельность духовного мира человека, связанного жизнью своей с землей, в произведениях Ф. Абрамова, М. Алексеева, С. Белова, С. Залыгина, В. Крупина, П. Проскурина, Б. Можая, В. Шукшина, и др.	2	2
Тема Литература 50–80-х годов (обзор). Авторская песня.	4.25.	Историческая тема в советской литературе. Разрешение вопроса о роли личности в истории, о взаимоотношениях человека и власти в произведениях Б. Окуджавы, Н. Эйдельмана, В. Пикуля, А. Жигулина, Д. Балашова, О. Михайлова и др. Автобиографическая литература. К. Паустовский, И. Эренбург. Возрастание роли публицистики. Публицистическая направленность художественных произведений 80-х годов. Обращение к трагическим страницам истории, размышления об общечеловеческих ценностях. Журналы этого времени, их позиция. («Новый мир», «Октябрь», «Знамя» и др.). Развитие жанра фантастики в произведениях А. Беляева, И. Ефремова, К. Булычева и др. Авторская песня. Ее место в историко-культурном процессе (содержательность, искренность, внимание к личности). Значение творчества А. Галича, В. Высоцкого, Ю. Визбора, Б. Окуджавы и др. в развитии жанра авторской песни. Многонациональность советской литературы.	2	2

Тема 4.26. Поэзия 60-х годов.	Поиски нового поэтического языка, формы, жанра в поэзии Б. Ахмадуллиной, Е. Винокурова, Р. Рождественского, А. Вознесенского, Е. Евтушенко, Б. Окуджавы и др. Развитие традиций русской классики в поэзии Н. Федорова, Н. Рубцова, С. Наровчатова, Д. Самойлова, Л. Мартынова, Е. Винокурова, Н. Старшинова, Ю. Друниной, Б. Слуцкого, С. Орлова, И. Бродского, Р. Гамзатова и др.	2	2
Тема 4.27. А.И. Солженицын. Жизнь и творчество	А.И. Солженицын. Сведения из биографии.	2	2
Тема 4.28. А.И. Солженицын. Тема трагической судьбы человека в тоталитарном государстве.	А.И. Солженицын. Сведения из биографии. «Один день Ивана Денисовича». Новый подход к изображению прошлого. Проблема ответственности поколений. Размышления писателя о возможных путях развития человечества в повести. Мастерство А. Солженицына – психолога: глубина характеров, историко-философское обобщение в творчестве писателя.	2	2
Тема 4.29. Проза В.Т. Шаламова.	Сведения из биографии. «Колымские рассказы».(два рассказа по выбору).	2	2
Тема 4.30. Художественные особенности прозы В. Шукшина.	В.М. Шукшин. Сведения из биографии. Рассказы: «Чудик», «Выбираю деревню на жительство», «Срезал», «Микроскоп», «Ораторский прием». Изображение жизни русской деревни: глубина и цельность духовного мира русского человека.	2	2
Раздел 5. Русская литература последних лет (обзор).		4	
Тема 5.1. Русская	Русская литература последних лет (обзор). Художественное	2	2

литература последних лет (обзор).	освоение повседневного быта современного человека в «жестокой» прозе Т. Толстой, Л. Петрушевской, Л. Улицкой и др.		
Тема 5.2. Русская литература последних лет (обзор).	Русская литература последних лет (обзор). Изображение человека труда в поэтических произведениях Я. Смелякова, Б. Ручьева, Л. Татьяничевой и др. Развитие жанра детектива в конце XX в. Произведения для бесед по современной литературе: А. Арбузов «Годы странствий». В. Розов «В поисках радости». А. Вампилов «Прошлым летом в Чулимске». В. Шукшин «До третьих петухов», «Думы». В. Ерофеев «Москва – Петушки».	2	2
Раздел 6. Зарубежная литература (обзор).		3	
Тема 6.1. Вечные темы мировой литературы.	И.-В.Гете. «Фауст». Э. Хемингуэй. «Старик и море». Э.- М. Ремарк. «Три товарища».	3	2
Итоговая контрольная работа.		2	3

итого	117	
-------	-----	--

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1. – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
2. – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством)
3. – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач)

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета русского языка и литературы.

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по числу студентов,(32)
- рабочее место преподавателя,(1)
- рабочая доска,(1)
- комплект наглядных пособий по предмету «Литература» (учебники, словари разных типов, опорные конспекты-плакаты, стенды, карточки, художественная литература)

Технические средства обучения:

- компьютер;
- телевизор;
- принтер.

3.2. ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБУЧЕНИЯ

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Коровин, В.И. Литература. 10 класс. [Текст]: учебник для общеобразовательных учреждений. Базовый и профильный уровни. В 2 ч. Ч. 1 / В.И. Коровин. – М.: Просвещение, 2018. – 414 с.
2. Коровин, В.И. Литература. 10 класс. [Текст]: учебник для общеобразовательных учреждений. Базовый и профильный уровни. В 2 ч. Ч. 2 / В.И. Коровин, Н.Л. Вершинина, Л.А. Капитанова и др.; под ред. В.И. Коровина. – М.: Просвещение, 2018. – 303 с.

3. Архангельский, А.Н. Литература. Русская литература XIX века. 10 кл. [Текст]: учебник для общеобразовательных учреждений: В 2 ч. Ч. 1/ А.Н. Архангельский, Д.П. Бак, М.А. Кучерская и др.; под ред. А.Н. Архангельского. – М.: Дрофа, 2018. – 399, с.: ил.
4. Архангельский, А.Н. Литература. Русская литература XIX века. 10 кл. [Текст]: учебник для общеобразовательных учреждений: В 2 ч. Ч. 2/ А.Н. Архангельский, Д.П. Бак, М.А. Кучерская и др.; под ред. А.Н. Архангельского. – М.: Дрофа, 2018. – 510, с.: ил.
5. Курдюмова Т.Ф. Русский язык и литература. Литература. 10 класс. Базовый уровень./ Т.Ф. Курдюмова, Е.Н. Колокольцев и др.; под ред. Т.Ф. Курдюмовой. – М.: Дрофа, 2017. – 448 с.
6. Агеносов, В.В. Литература (русская литература XX века). 11 кл. В 2 ч. Ч. 1 [Текст]: учебник для общеобразовательных учреждений / В.В. Агеносов и др.; под ред. В.В. Агеносова. – М.: Дрофа, 2017. – 491 с.: ил.
7. Агеносов, В.В. Литература (русская литература XX века). 11 кл. В 2 ч. Ч. 2 [Текст]: учебник для общеобразовательных учреждений / В.В. Агеносов и др.; под ред. В.В. Агеносова. – М.: Дрофа, 2017. – 510 с.: ил.

Дополнительные источники:

1. Смирнова, Л.А. Русская литература XX века. 11 кл. [Текст]: учебник для общеобразовательных учреждений. В 2 ч. Ч. 1 / Л.А. Смирнова, О.Н. Михайлов, А.М. Турков и др.; Сост. Е.П. Пронина; Под ред. В.П. Журавлева. – М.: Просвещение, 2002. – 334 с.: ил.
2. Чалмаев, В.А. Русская литература XX века. 11 кл. [Текст]: учебник для общеобразовательных учреждений. В 2 ч. Ч. 2 / В. А. Чалмаев, О.Н. Михайлов, А. И. Павловский и др.; Сост. Е.П. Пронина; Под ред. В.П. Журавлева. – М.: Просвещение, 2002. – 384 с.: ил.
3. Гурьева, Т.Н. Новый литературный словарь [Текст] / Т.Н. Гурьева. – Ростов н/Д.: Феникс, 2009. – 364 с.

Интернет – источники:

Электронный ресурс «ГРАМОТА.РУ». Форма доступа: www.gramota.ru

Электронный ресурс «Электронная версия газеты «Литература». Форма доступа: rus.1september.ru

Электронный ресурс «Литература». Форма доступа: www.alleng.ru

Электронный ресурс «Кабинет литературы». Форма доступа: ruslit.ioso.ru

Электронный ресурс «Литература». Форма доступа: www.gramma.ru

Электронный ресурс «Литературоведческие словари». Форма доступа: www.slovari.ru

Сайт Министерства образования и науки РФ <http://mon.gov.ru/>

Российский образовательный портал www.edu.ru

Сайт ФГОУ Федеральный институт развития образования
<http://www.firo.ru/>

Сайт Федерального агентства по образованию РФ www.ed.gov.ru

www.mioo.ru (методическая лаборатория русского языка и литературы).

www.eor.it.ru/eor (учебный портал по использованию ЭОР).

www.uchportal.ru (Учительский портал. Уроки, презентации, контрольные работы, тесты, компьютерные программы, методические разработки по русскому языку и литературе). www.Ucheba.com (Образовательный портал «Учеба»: «Уроки» (www.uroki.ru) www.metodiki.ru (Методики). www.posobie.ru (Пособия).

www.it-n.ru/communities.aspx?cat_no=2168&tmpl=com (Сеть творческих учителей).

Информационные технологии на уроках русского языка и литературы).

КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОСУЩЕСТВЛЯЕТСЯ ПРЕПОДАВАТЕЛЕМ В ПРОЦЕССЕ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЙ И ЛАБОРАТОРНЫХ РАБОТ, ТЕСТИРОВАНИЯ, А ТАКЖЕ ВЫПОЛНЕНИЯ СТУДЕНТОВ ИНДИВИДУАЛЬНЫХ ЗАДАНИЙ, ПРОЕКТОВ, ИССЛЕДОВАНИЙ.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<i>1</i>	<i>2</i>
Умения: - воспроизводить содержание литературного произведения;	- пересказ художественного текста; - анализ отдельных глав литературного текста; - домашняя подготовка к семинарам по творчеству писателя и изучаемого произведения (фронтальный опрос, беседа с обучающимися, карточками с заданиями);
- анализировать и интерпретировать художественное произведение, используя сведения по истории и теории литературы (тематика, проблематика, нравственный пафос, система образов, особенности композиции, изобразительно-выразительные средства языка, художественная деталь); анализировать эпизод (сцену) изученного произведения, объяснять его связь с проблематикой произведения;	- работа со словарями, справочниками, энциклопедиями (сбор и анализ интерпретаций одного из литературоведческих терминов с результирующим выбором и изложением актуального значения); - литературные викторины по изучаемому художественному

	<p>произведению;</p> <ul style="list-style-type: none"> - сочинение, эссе, рецензия на изучаемый литературный текст;
<ul style="list-style-type: none"> - соотносить художественную литературу с общественной жизнью и культурой; раскрывать конкретно-историческое и общечеловеческое содержание изученных литературных произведений; выявлять «сквозные» темы и ключевые проблемы русской литературы; соотносить произведение с литературным направлением эпохи; 	<ul style="list-style-type: none"> - творческие работы обучающихся по поставленной проблеме (сочинение, эссе, ответ на поставленный вопрос, анализ отдельных глав художественного текста, конспект критической статьи); - контрольные работы; - тестовые задания;
<ul style="list-style-type: none"> - определять род и жанр произведения; 	<ul style="list-style-type: none"> - практические работы (анализ художественного текста); - работа по карточкам;
<ul style="list-style-type: none"> - сопоставлять литературные произведения; 	<ul style="list-style-type: none"> - творческие работы (сочинение); - рубежный контроль по разделам в форме контрольных работ
<ul style="list-style-type: none"> - выявлять авторскую позицию; 	<ul style="list-style-type: none"> - рубежный контроль; - исследовательские работы обучающихся; - контрольные работы; Доклады, рефераты обучающихся;
<ul style="list-style-type: none"> - выразительно читать изученные произведения (или их фрагменты), соблюдая нормы литературного произношения; 	<ul style="list-style-type: none"> - чтение наизусть лирического произведения, отрывка художественного текста;
<ul style="list-style-type: none"> - аргументировано формулировать свое отношение к прочитанному произведению; 	<ul style="list-style-type: none"> - устный опрос обучающихся; - творческие работы обучающихся (исследовательские работы, эссе, сочинение, ответ на поставленный вопрос);
<ul style="list-style-type: none"> - писать рецензии на прочитанные произведения и сочинения разных 	<ul style="list-style-type: none"> - письменные творческие работы обучающихся;

жанров на литературные темы;	
<p>- использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:</p> <ul style="list-style-type: none"> • создания связного текста (устного и письменного) на необходимую тему с учетом норм русского литературного языка; • участия в диалоге или дискуссии; • самостоятельного знакомства с явлениями художественной культуры и оценки их эстетической значимости; <p>определения своего круга чтения и оценки литературных произведений;</p> <p>определения своего круга чтения по русской литературе, понимания и оценки иноязычной русской литературы, формирования культуры межнациональных отношений.</p>	<p>- фронтальный опрос обучающихся;</p> <p>- тестовые работы;</p> <p>- контрольные работы;</p> <p>- составление библиографических карточек по творчеству писателя;</p> <p>- подготовка рефератов;</p> <p>- работа со словарями, справочниками, энциклопедиями (сбор и анализ интерпретаций одного из литературоведческих терминов с результирующим выбором и изложением актуального значения);</p> <p>- участие в дискуссии по поставленной проблеме на уроке;</p> <p>- внеклассное чтение (письменный анализ литературного текста);</p>
<p>Знания:</p> <p>- образную природу словесного искусства;</p>	<p>- тестовые и контрольные работы (владеть литературоведческими понятиями);</p> <p>- работа с литературоведческими словарями;</p>
<p>- содержание изученных литературных произведений;</p> <p>- основные факты жизни и творчества писателей-классиков XIX–XX вв.;</p>	<p>- составление конспектов критических статей по художественному произведению, карточек с библиографическими данными писателей и поэтов русской и зарубежной литературы;</p>

<p>- основные закономерности историко-литературного процесса и черты литературных направлений;</p>	<p>- фронтальный опрос обучающихся;</p> <p>- беседа с обучающимися по прочитанному тексту;</p> <p>- исследовательские и творческие работы обучающихся;</p>
<p>- основные теоретико-литературные понятия;</p>	<p>- тестовые и контрольные работы (владеть литературоведческими понятиями);</p> <p>- работа с литературоведческими словарями;</p>

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ АМУРСКОЙ ОБЛАСТИ
Государственное профессиональное образовательное
автономное учреждение Амурской области
«Благовещенский политехнический колледж»
(ГПОАУ БПК)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

БД.03ИСТОРИЯ

программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ)
**специальности 20.02.01 Экологическая безопасность природных
комплексов**

Благовещенск
2023 г.

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе:

5. Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее СПО), специальности 20.02.01 Экологическая безопасность природных комплексов, укрупненной группы специальностей 20.00.00 Техносферная безопасность и природоустройство (приказ Минобрнауки России от 31.08.2022 г. N 790).

Организация-разработчик: Государственное профессиональное образовательное автономное учреждение Амурской области «Благовещенский политехнический колледж».

Разработчик:

Назарова А.В, преподаватель ГПОАУ БПК

подпись

Рассмотрена на заседании предметно-цикловой комиссии ЕН и ОГСЭ дисциплин

Протокол № 6 от 17.01.2023 г.

Председатель предметно-цикловой комиссии _____ /И.А. Семенова/
подпись ФИО

Рекомендована научно-методическим советом (НМС) ГПОАУ Амурской области «Благовещенский политехнический колледж»

Протокол № 6 от 02.02.2023 г.

СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1.ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2.СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	6
3.УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	20
4.КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	22

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

БД.03 ИСТОРИЯ

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины ООД.05 История является частью программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) в соответствии с ФГОС специальности СПО 20.02.01 Экологическая безопасность природных комплексов, укрупненной группы специальностей 20.00.00 Техноферная безопасность и природоустройство.

1.2. Место дисциплины в структуре (ППССЗ):

Учебная дисциплина история относится к основным дисциплинам общеобразовательной подготовки среднего общего образования.

1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

Содержание программы «История» направлено на достижение следующих целей:

- Формирование у молодого поколения исторических ориентиров самоидентификации в современном мире, гражданской идентичности личности;
- Формирование понимания истории как процесса эволюции общества, цивилизации и истории как науки
- Усвоение интегративной системы знаний об истории человечества при особом внимании к месту и роли России во всемирно-историческом процессе;
- Развитие у обучающихся способности осмысливать важнейшие исторические процессы, события, явления;
- Формирование у обучающихся системы базовых национальных ценностей на основе осмысления общественного развития
- Воспитание обучающихся в духе патриотизма, уважения к истории своего Отечества как единого многонационального государства

Основой учебной дисциплины «История» являются содержательные линии: историческое время, историческое пространство, историческое движение. В программе они представлены как сквозные содержательные линии:

- Эволюция хозяйственной деятельности людей в зависимости от уровня развития производительных сил и характера экономических отношений;

- Процессы формирования и развития этнонациональных, социальных, религиозных и политических общностей;
- Образование и развитие государственности в последовательной смене форм и типов, моделей взаимоотношений власти и общества, эволюция политической системы;
- Социальные движения со свойственными им интересами, целями и противоречиями;
- Эволюция международных отношений;
- Развитие культуры разных стран и народов.

Освоение содержания учебной дисциплины «История» обеспечивает достижение студентами личностных, метапредметных, предметных результатов.

В результате освоения дисциплины учащийся должен уметь:

- Анализировать историческую информацию, представленную в разных знаковых системах (текст, карта, таблица, схема, аудиовизуальный ряд)
- Различать в исторической информации факты и мнения, исторические описания и исторические объяснения.
- Устанавливать причинно-следственные связи между явлениями, пространственные и временные рамки изучаемых исторических процессов и явлений.
- Представлять результаты изучения исторического материала в формах конспекта, реферата, рецензии.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- основные факты, процессы и явления, характеризующие целостность отечественной и всемирной истории;
- основные исторические термины и даты;
- периодизацию всемирной и отечественной истории;
- современные версии и трактовки важнейших проблем отечественной и всемирной истории;
- особенности исторического пути России, ее роль в мировом сообществе.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **овладеть общими компетенциями:**

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;

ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;

ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;

ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;

ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности;

ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося **117** часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося **117** часов;

промежуточная аттестация **2** часа

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	<i>Объем часов</i>
Максимальная учебная нагрузка (всего)	<i>117</i>
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	<i>117</i>
в том числе:	
лабораторные занятия	
практические занятия	
контрольные работы	
<i>Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета</i>	<i>2</i>

2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины БД.03 ИСТОРИЯ

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Введение	Содержание учебного материала Значение изучения истории. Проблема достоверности исторических знаний. Исторические источники и их виды, основные методы работы с ними. Вспомогательные исторические дисциплины. Концепции исторического развития. Периодизация всемирной истории. История России – часть всемирной истории.	2	1
Раздел 1 Древнейшая стадия истории человечества	Содержание учебного материала Источники знаний о древнейшем человеке. Проблемы антропогенеза. Появление человека современного вида. Палеолит. Условия жизни и занятия первобытных людей. Социальные отношения. Родовая община. Социальные отношения. Причины зарождения и особенности первобытной религии и искусства.	2	2
Раздел 2 Цивилизации Древнего мира		4	
Тема 2.1. Ранние цивилизации, их отличительные черты.	Содержание учебного материала Понятие цивилизации. Особенности цивилизаций Древнего Востока. Специфика древнеегипетской цивилизации. Города-государства Шумера. Вавилон. Харлапская цивилизация Индии. Зарождение древнекитайской	2	2

	цивилизации.		
Тема 2.2. Античная цивилизация	Содержание учебного материала Особенности географического положения и природы Древней Греции и Древнего Рима. Развитие полисного строя. Развитие демократии в Афинах. Развитие Спарты. Македонское завоевание Греции. Рождение Римской республики и особенности управления в ней. Борьба патрициев и плебеев и ее результаты. Римская империя: территория, управление, распад на Западную и Восточную.	2	2
Раздел 3 Цивилизации Запада и Востока в Средние века		8	
Тема 3.1. Особенности развития цивилизаций Востока в Средние века. Китайско-конфуцианская цивилизация.	Содержание учебного материала Особенности средневековья как периода всемирной истории. Развитие Китая в средние века. Административно-бюрократическая система. Империи Суй и Тан. Монгольские завоевания и империя Юань в Китае. Свержение монгольского владычества, империя Мин.	2	3
Тема 3.2 Арабо-мусульманская цивилизация	Содержание учебного материала Расселение и объединение арабов. Мухаммед и его учение. Возникновение ислама. Арабские завоевания. Образование Арабского Халифата. Халифат Омейядов. Халифат Абасидов. Распад Халифата. Культура исламского мира.	2	2
Тема 3.3.	Содержание учебного материала	2	3

Становление и расцвет западноевропейской средневековой цивилизации.	Варвары и их вторжение на территорию Римской империи. Возникновение варварских королевств. Феодализм: понятие, основные черты. Феодалное землевладение и сеньориально-вассальные отношения. Структура и сословия средневекового общества. Города средневековья и причины их возникновения. Католическая церковь в Средние века. Разделение церкви, католицизм и православие. Крестовые походы и их последствия. Ереси в Средние века. Инквизиция. Упадок папства.		
Тема 3.4. Византийское государство	Содержание учебного материала Территория Византии. Византийская империя: власть, управление. Расцвет Византии при Юстиниане. Попытка восстановления Римской империи. Кодификация права. Турецкие завоевания и падение Византии. Влияние Византии на государственность и культуру России.	2	1
Раздел 4 История России с древнейших времен до конца XVII века		22	
Тема 4.1 Восточные славяне в VII – VIII веках	Содержание учебного материала Восточные славяне: происхождение, расселение, занятия, общественное устройство. Взаимоотношения с соседними народами и государствами. Быт и верования восточных славян.	2	2
Тема 4.2. Формирование государственности у восточных славян. Киевская Русь.	Содержание учебного материала Предпосылки и причины образования Древнерусского государства. Новгород и Киев – центры Древнерусской государственности. Варяжская проблема. Формирование княжеской власти. Первые русские князья, их внешняя и внутренняя политика.	2	3

<p>Тема 4.3</p> <p>Крещение Руси. Становление национальной культуры.</p>	<p>Содержание учебного материала</p> <p>Начало правления князя Владимира Святославича. Крещение Руси: причины, основные события, значение. Христианство и язычество. Распространение культуры и письменности.</p> <p>Политика Ярослава Мудрого. Русская Правда.</p>	2	2
<p>Тема 4.4</p> <p>Период феодальной раздробленности на Руси</p>	<p>Содержание учебного материала</p> <p>Политическая раздробленность: причины и последствия. Крупнейшие самостоятельные центры Руси, особенности их географического, социально-политического и культурного развития. Новгородская земля, Владимиро-Суздальское княжество. Зарождение стремления к объединению русских земель.</p>	2	3
<p>Тема 4.5.</p> <p>Борьба Руси с иноземными завоевателями</p>	<p>Содержание учебного материала</p> <p>Монгольское нашествие. Сражение на Калке. Поход монголов на Северо-Западную Русь. Героическая оборона русских городов. Походы монгольских войск на Юго-Западную Русь. Борьба Руси против экспансии с Запада. Александр Ярославич. Невская битва. Ледовое побоище. Зависимость русских земель от Орды и ее последствия.</p>	2	2
<p>Тема 4.6.</p> <p>Формирование русского централизованного государства</p>	<p>Содержание учебного материала</p> <p>Причины и основные этапы объединения русских земель. Москва и Тверь: борьба за лидерство. Причины и ход возвышения Москвы. Московские князья и их политика. Начало борьбы с Ордой.</p>	2	3

	Куликовская битва и ее значение. Русь при приемниках Дмитрия Донского. Феодалная война и ее итоги. Иван III. Присоединение Новгорода. Завершение объединения русских земель. Прекращение зависимости Руси от Орды.	2	
Тема 4.7. Россия в царствование Ивана Грозного.	Содержание учебного материала Россия в период боярского правления. Избранная Рада. Реформы 1550-х годов и их значение. Стоглавый собор. Расширение территории государства. Походы на Казань, присоединение Астраханского ханства, борьба с Крымским ханством, покорение Западной Сибири. Ливонская война, ее итоги и последствия. Опричнина.	2	2
Тема 4.8. Смута в России начала XVII века.	Содержание учебного материала Царствование Бориса Годунова. Смута: причины, участники, последствия. Самозванцы. Интервенция Речи Посполитой и Швеции. Национально-освободительная борьба. Ополчение под предводительством К. Минина и Д.Пожарского и освобождение Москвы. Начало царствования династии Романовых.	2	2
Тема 4.9. Россия в середине и второй половине XVII века	Содержание учебного материала Экономические последствия Смуты. Восстановление хозяйства и развитие торговли. Начало формирования всероссийского рынка. Окончательное закрепощение крестьян. Народные движения: причины, формы, участники. Городские восстания. Усиление царской власти, развитие приказной системы. Начало становления абсолютизма. Власть и церковь. Церковный раскол. Внешняя политика России в XVII веке. Взаимоотношения с соседними государствами.	2	2

Тема 4.10	Содержание учебного материала	2	2
Русская культура в XIII -XVII веках.	Особенности древнерусской культуры. Возникновение письменности. Летописание. Деревянное и каменное зодчество. Декоративно-прикладное искусство. Расцвет иконописи. Развитие книгопечатания.		
Раздел 5 Истоки индустриальной цивилизации: страны западной Европы в XVI – XVIII вв.		10	
Тема 5.1.	Содержание учебного материала	2	1
Переход от традиционного к индустриальному обществу.	Предпосылки возникновения и сущность процесса модернизации. Великие географические открытия. Технический прогресс и промышленный переворот. Новые формы организации производства. Зарождение ранних капиталистических отношений.		
Тема 5.2.	Содержание учебного материала	2	2
Эпоха Возрождения и Реформации.	Эпоха Возрождения. Понятие «Возрождение». Истоки и предпосылки становления культуры Ренессанса в Италии. Гуманизм и новая концепция человеческой личности. Реформация и контрреформация. Понятие «протестантизм». Мартин Лютер. Контрреформация и попытки преобразований в католическом мире.		
Тема 5.3.	Содержание учебного материала	2	2
Страны Западной Европы в XVI – XVII вв.: социально-экономические изменения.	Процесс модернизации западного общества. Урбанизация. Секуляризация общественного сознания.		

Тема 5.4.	Содержание учебного материала	2	1
Страны Западной Европы в XVI – XVII вв.: политические изменения.	Образование централизованных государств. Складывание абсолютных монархий. Европейские революции.		
Тема 5.5.	Содержание учебного материала	2	1
Страны Западной Европы в XVI – XVII вв.: изменения в культуре.	Развитие европейской культуры и науки в XVII— XVIII веках. Эпоха просвещения. Новые художественные стили: классицизм, барокко, рококо. Развитие науки, важнейшие достижения. Учение о естественном праве и общественном договоре. Вольтер, Ш. Монтескье, Ж. Ж. Руссо.		
2 семестр			
Раздел 6		10	
Россия в XVIII веке.			
Тема 6.1.	Содержание учебного материала	2	2
Россия в период реформ Петра I	Начало царствования Петра I. Великое посольство. Государственные реформы, реорганизация армии. Изменение системы престолонаследия. Табель о рангах. Утверждение абсолютизма. Развитие экономики: политика протекционизма и меркантилизма. Итоги и цена преобразований Петра Великого.		
Тема 6.2.	Содержание учебного материала	2	3
Внешняя политика Петра I	Азовские походы. Северная война: причины, основные события, итоги. Значение Полтавской		

	битвы. Прутский и Каспийский походы. Провозглашение России империей.		
Тема 6.3.	Содержание учебного материала	2	2
Внутренняя и внешняя политика приемников Петра I	Причины дворцовых переворотов. Смена власти в период дворцовых переворотов. Внутренняя и внешняя политика России в середине XVIII века.		
Тема 6.4.	Содержание учебного материала	2	2
Россия во второй половине XVIII века	Политика «просвещенного абсолютизма»: основные направления, мероприятия, значение. Уложенная комиссия. Губернская реформа. Жалованные грамоты дворянству и городам. Внутренняя политика Павла I, его свержение. Внешняя политика Екатерины II. Русско-турецкие войны и их итоги. Присоединение и освоение Крыма и Новороссии. Участие России в разделах Речи Посполитой. Внешняя и внутренняя политика Павла I.		
Тема 6.5.	Содержание учебного материала	2	2
Культура России в XVIII веке.	Нововведения в культуре петровских времен. Просвещение и научные знания. Идеи просвещения и просвещенное общество. Достижения архитектуры и изобразительного искусства. Барокко и классицизм в России.		
Раздел 7 Становление индустриальной цивилизации.		6	
Тема 7.1.	Содержание учебного материала	2	1

Страны Европы и Америки в XIX веке. Политический аспект.	Европейские революции середины XIX века. Объединительные процессы в Европе и Америке. Гражданская война в США.		
Тема 7.2. Страны Европы и Америки в XIX веке. Социально-экономический аспект	Содержание учебного материала Промышленный переворот, его причины и последствия. Важнейшие изобретения. Технический переворот в промышленности. Появление новых видов транспорта и средств связи. Социальные последствия промышленной революции. Индустриальное общество.	2	1
Тема 7.3. Особенности духовной жизни нового времени.	Содержание учебного материала Развитие западноевропейской культуры. Литература. Изобразительное искусство. Романтизм, реализм, символизм в художественном творчестве. Секуляризация науки. Теория Ч. Дарвина. Важнейшие научные открытия. Влияние культурных изменений на повседневную жизнь и быт людей.	2	2
Раздел 8 Процесс модернизации в традиционных обществах Востока	Содержание учебного материала Колониальная экспансия европейских стран. Особенности социально-экономического и политического развития стран Востока. Страны Востока и страны Запада: углубление разрыва в темпах экономического роста. Значение колоний для ускоренного развития западных стран. Колониальный раздел Азии и Африки. Традиционные общества и колониальное управление. Освободительная борьба народов колоний и зависимых стран.	2	1
Раздел 9 Россия в XIX веке		12	

<p>Тема 9.1.</p> <p>Россия в первой половине XIX века. Социально-экономический и политический аспекты.</p>	<p>Содержание учебного материала</p> <p>Дворцовый переворот и приход к власти Александра I. Создание министерств. Указ о вольных хлебопашцах .Проект реформ М. М. Сперанского. Учреждение Государственного совета. Участие России в антифранцузских коалициях. Тильзитский мир 1807 года и его последствия. Отечественная война 1812 года. Планы сторон, основные этапы и сражения войны. Герои войны. Заграничный поход русской армии 1813—1814 годов. Венский конгресс. Изменение внутривосточного курса Александра I в 1816—1825 годах. Аракчеевщина. Военные поселения.</p> <p>Движение декабристов: предпосылки возникновения, идейные основы и цели, первые организации, их участники. Южное общество; «Русская правда» П. И. Пестеля. Северное общество; Конституция Н. М. Муравьева.</p> <p>Выступления декабристов в Санкт-Петербурге (14 декабря 1825 года) и на юге, их итоги. Значение движения декабристов.</p> <p>Внутренняя политика Николая I. Правление Николая I. Преобразование и укрепление роли государственного аппарата. Кодификация законов. Крестьянский вопрос. Финансовая реформа Е. Ф. Канкрин. Теория официальной народности (С. С. Уваров).</p> <p>Внешняя политика России во 2 четверти XIX.Крымская война.</p>	<p>2</p> <p>2</p> <p>2</p>	<p>2</p> <p>3</p>
<p>Тема 9.2.</p>	<p>Содержание учебного материала</p>		<p>3</p>

Россия в эпоху великих реформ Александра II	Отмена крепостного права и реформы 60—70-х годов XIX века. Необходимость и предпосылки реформ. Император Александр II и его окружение. Планы и проекты переустройства России. Подготовка крестьянской реформы. Разработка проекта реформы в Редакционных комиссиях. Основные положения. Крестьянской реформы 1861 года и условия освобождения крестьян. Значение отмены крепостного права.	2	
Тема 9.3. Пореформенная Россия	<p>Содержание учебного материала</p> <p>Причины контрреформ, их основные направления и последствия.</p> <p>Общественное движение во второй половине XIX века.</p> <p>Консервативные, либеральные, радикальные течения общественной мысли. Народническое движение: идеология организации, тактика. Деятельность «Земли и воли» и «Народной воли». Охота народолюбцев на царя. Кризис революционного народничества. Основные идеи либерального народничества. Распространение марксизма и зарождение российской социал-демократии. Начало рабочего движения.</p>	2	2
Тема 9.4.	Содержание учебного материала	2	1

Развитие культуры России в XIX веке.	Развитие науки и техники. Географические экспедиции, их участники. Основные стили в художественной культуре (романтизм, классицизм, реализм). Золотой век русской литературы. Становление и развитие национальной музыкальной школы. Живопись: академизм, реализм, передвижники. Архитектура, зодчие и их произведения. Место российской культуры в мировой культуре XIX века.		
Раздел 10. От новой истории к новейшей.		10	
Тема 10.1. «Прекрасная эпоха»: западное общество в начале XX века	Содержание учебного материала Понятие «новейшая история». Важнейшие изменения на карте мира. Первые войны за передел мира. Окончательное формирование двух блоков в Европе (Тройственного союза и Антанты), нарастание противоречий между ними. Особенности экономического развития Великобритании, Франции, Германии, США. Социальные движения и социальные реформы.	2	2
Тема 10.2. Россия в начале XX века.	Содержание учебного материала Динамика промышленного развития. Аграрный вопрос. Император Николай II, его политические воззрения. Общественное движение Возникновение социалистических и либеральных организаций и партий: их цели, тактика, лидеры. Внешняя политика России. Усиление влияния в Северо-Восточном Китае. Русско-японская война 1904—1905 годов: планы сторон, основные сражения. Портсмутский мир.	2	1

<p>Тема 10.3.</p> <p>Революция в России 1905 – 1907 гг.</p>	<p>Содержание учебного материала</p> <p>Причины революции. «Кровавое воскресенье» и начало революции. Манифест 17 октября 1905 года. Московское восстание. Спад революции. Становление конституционной монархии и элементов гражданского общества. Легальные политические партии. Опыт российского парламентаризма 1906—1917 годов: особенности парламентской системы, ее полномочия и влияние на общественно-политическую жизнь, тенденции эволюции.</p>	2	2
<p>Тема 10.4.</p> <p>Первая мировая война. Участие России в первой мировой войне.</p>	<p>Содержание учебного материала</p> <p>Начальный период боевых действий (август—декабрь 1914 года). Восточный фронт и его роль в войне. Успехи и поражения русской армии. Переход к позиционной войне. Основные сражения в Европе в 1915—1917 годах. Брусиловский прорыв и его значение. Боевые действия в Африке и Азии. Вступление в войну США и выход из нее России. Поражение Германии и ее союзников.</p>	2	2
<p>Тема 10.5.</p> <p>Революции 1917 года в России</p>	<p>Содержание учебного материала</p> <p>Причины революции. Отречение Николая II от престола. Падение монархии как начало Великой российской революции. Временное правительство и Петроградский совет рабочих и солдатских депутатов: начало двоевластия. Вопросы о войне и земле.</p> <p>Октябрьская революция в России и ее последствия. События 24—25 октября в Петрограде, приход к власти большевиков во главе с В. И. Лениным. Союз большевиков и левых эсеров. Установление власти Советов в основных регионах России. II Всероссийский съезд Советов. Декреты о мире и о земле.</p>	2	1

	<p>Формирование новых органов власти.</p> <p>Гражданская война.</p>		
Раздел 11 Между мировыми войнами		8	
Тема 11.1. Страны Европы в 20 – 30 гг. XX в	<p>Содержание учебного материала</p> <p>Послевоенный кризис. Возникновение тоталитарных режимов. Стабилизация 1925 – 1929 гг. Мировой экономический кризис. Кризис Версальско-Вашингтонской системы. Рост фашистских движений в Западной Европе. Победа нацистов в Германии. Внутренняя политика А. Гитлера, установление и функционирование тоталитарного режима, причины его устойчивости.</p>	2	2
Тема 11.2. Народы Африки и Латинской Америки в первой половине XX века.	<p>Содержание учебного материала</p> <p>Основы функционирования колониальных систем. США и доктрина «открытых дверей»</p>	2	1
Тема 11.3.	Содержание учебного материала.		2

СССР в первой половине XXвека.: политико-правовой и экономический аспекты.	НЭП: сущность, достижения и противоречия, причины свертывания. Советская модель модернизации, начало индустриализации. Коллективизация сельского хозяйства: формы, методы, экономические и социальные последствия.	2	
	Политическая жизнь в 1920-е гг, образование СССР. Укрепление позиций страны на международной арене. Особенности советской политической системы 1930-х гг. Культ личности вождя. Изменение социальной структуры советского общества. Итоги развития СССР в 1930гг.	2	
Раздел 12 Вторая мировая война		6	
Тема 12.1 Вторая мировая война: причины, ход, значение.	Содержание учебного материала. Мир в конце 1930-х гг. Политика «умиротворения» агрессора. Советско-германский пакт о ненападении. Военно-политические планы сторон. Нападение Германии на Польшу. «Странная война» на западном фронте. Оккупация и подчинение Германией Стран Европы. Битва на Англию. Советско-финская война.	2	3
Тема 12.2. СССР в годы Великой Отечественной войны.	Содержание учебного материала Подготовка СССР и Германии к войне, соотношение сил накануне войны. Великая Отечественная война как самостоятельный и определяющий этап Второй мировой войны. Основные сражения и их итоги на 1 этапе. Деятельность советского руководства по организации обороны. Историческое значение Московской битвы.	2	3

	Сталинградская битва и начало коренного перелома. Складывание антигитлеровской коалиции и ее значение. Партизанское движение в СССР: формы борьбы, роль и значение. Курская битва и переход стратегической инициативы в руки советского командования. Открытие 2 фронта. Военные операции 1945 года. Окончание войны, итоги и цена победы.	2	
Раздел 13.	Содержание учебного материала	2	1
Мир во второй половине XX века.	Послевоенное устройство мира и начало холодной войны. Формирование биполярного мира. Ведущие капиталистические страны в послевоенный период. Распад колониальной системы. Международные отношения во второй половине 20 века.		
Раздел 14		8	
СССР в 1945 – 1991 гг.			
Тема 14.1.	Содержание учебного материала.	2	2
СССР в послевоенный период	Укрепление статуса СССР как великой мировой державы. Конверсия, возрождение и развитие промышленности. Положение в сельском хозяйстве. Голод 1946 года. Послевоенное общество, духовный подъем людей. Противоречия социально-политического развития. Репрессии.		
Тема 14.2.	Содержание учебного материала	2	2

Советский союз в период «оттепели»	Перемены после смерти И. В. Сталина. Борьба за власть, победа Н. С. Хрущева. XX съезд КПСС и его значение. Начало реабилитации жертв политических репрессий. Основные направления реформирования советской экономики и его результаты. Достижения в промышленности. Ситуация в сельском хозяйстве. Освоение целины. Курс на строительство коммунизма. Социальная политика; жилищное строительство. Противоречия внутривнутриполитического курса Хрущева. Причины его отставки.		
Тема 14.3. СССР в конце 1960-х – начале 1980-х гг.	Содержание учебного материала Л.И. Брежнев и концепция развитого социализма. Конституция 1977 года, усиление позиций номенклатуры. Экономическая реформа 1965 года: задачи и результаты. Нарастание негативных тенденций в экономике. Застой. Переход к политике разрядки международной напряженности. Участие СССР в военных действиях в Афганистане.	2	2
Тема 14.4. СССР в период перестройки	Содержание учебного материала М.С.Горбачев и начало перестройки. Политика ускорения и ее неудача. Экономические реформы и их результаты. Политика гласности и ее последствия. Изменение в общественном сознании. Образование политических партий и движений. Августовские события 1991 года. Распад СССР. Образование СНГ.	2	2
Раздел 15 Россия и мир на рубеже XX – XXI веков.		5	
Тема 15.1.	Содержание учебного материала	2	2

Российская Федерация на современном этапе.	Изменения в системе власти. Политический кризис осени 1993 года. Принятие Конституции России. Экономические реформы 1990-х гг: основные этапы и результаты. Трудности и противоречия перехода к рыночной экономике. Нарастание противоречий между центром и регионами. Военно-политический кризис в Чечне. Деятельность президента В.В. Путина : курс на продолжение реформ, стабилизацию положения в стране, сохранение целостности России, укрепление государственности. Внешняя политика России в 1990г.		
Тема 15.2. Мир в XXI веке.. Мировая культура в XX – XXI веке.	<p>Содержание учебного материала</p> <p>Основы функционирования экономики. Страны третьего мира: перспективы и проблемы .Глобализм и антиглобализм</p> <p>Культура и духовная жизнь общества. Распространение информационных технологий. Многообразие стилей художественной культуры. Достижения и противоречия культурного развития.</p>	1	2
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета		2	
Всего		117	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета «История».

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- раздаточные материалы (карты, схемы, таблицы, рабочие листы)
- комплекты заданий для тестирования и контрольных работ.

Технические средства обучения:

- компьютер ;
- мультимедиапроектор

3.2. ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБУЧЕНИЯ

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

Для обучающихся

18. Артемов В.В., Лубченков Ю.Н. История: в 2ч.: учебник для студентов профессиональных образовательных организаций, осваивающих профессии и специальности СПО. – М., 2017
19. Артемов В.В., Лубченков Ю.Н. История: Дидактические материалы: учеб. пособие для студентов профессиональных образовательных организаций, осваивающих профессии и специальности СПО. – М., 2017
20. Артемов В.В., Лубченков Ю.Н. История: электронный учебно-методический комплекс. – М, 2017

Дополнительные источники

1. Арзамаскин Ю.Н., Семин В.П История/Учебное пособие. М: КноРус, 2017. – 304с
2. Загладин Н.В., Петров Ю.А История (базовый уровень) 11 класс. – М., 2015
3. История России с древнейших времен до наших дней: учебник/В.А. Федоров, В.И. Моряков, Ю.А. Щетинов. – М: КноРус, 2018. – 536с.
4. Самыгин С.И., Самыгин П.С., Шевелев В.Н История/Учебник М.: КноРус, 2017. – 306с.
5. Сахаров А.Н., Загладин Н.В История (базовый уровень) 10 класс. – М., 2015

Для преподавателей

5. Вяземский Е.Е., Стрелова О.Ю Уроки истории: думаем, спорим, размышляем. – М., 2012
6. Вяземский Е.Е., Стрелова О.Ю Педагогические подходы к реализации концепции единого учебника истории. – М., 2015
7. Дрожжина Н.И. Современный урок истории. – М, 2017
8. Шевченко Н.И. История для профессий и специальностей технического, естественно-научного, социально – экономического профилей. Методические рекомендации. – М., 2013.
9. Концепция нового учебно-методического комплекса по отечественной истории// Вестник образования. – 2014. - №13. – с.10 – 124.

Дополнительные источники:

6. Анимсимов Е. Хронология российской истории. Россия и мир. – СПб.: Питер, 2013.- 464с
7. Анисимов, Е.В. История России от Рюрика до Путина. Люди. События. Даты / Е.В. Анисимов.- СПб.: Питер, 2013. - 592 с.
8. Безбородов, А.Б. История России в новейшее время. 1985-2009 гг.: Учебник / А.Б. Безбородов. - М.: Проспект, 2013. - 448 с.
9. Вурста, Н.И. История России: Даты, события, личности / Н.И. Вурста. - Рн/Д: Феникс, 2013. - 191 с.
10. Карамзин, Н.М. История государства Российского / Н.М. Карамзин. - М.: Эксмо, 2013. - 1024 с.
11. Кузнецов, И.Н. История России в таблицах и схемах / И.Н. Кузнецов. - Мн.: Букмастер, 2013. - 320 с.

12. Соловьев, С.М. История России с древнейших времен / С.М. Соловьев. - М.: Эксмо, 2013. - 1024 с.
13. Соловьев, С.М. История России. Русь древняя / С.М. Соловьев. - М.: Олма Медиа Гр., 2013. - 304 с.
14. Соловьев, С.М. История России. Русь под пятой татаро-монголов / С.М. Соловьев. - М.: Олма Медиа Гр., 2013. - 304 с.
15. Соловьев, С.М. История России. Русь при Иване Великом / С.М. Соловьев. - М.: Олма Медиа Гр., 2013. - 304 с.
16. Фортунатов В.В. История: Учебное пособие. Стандарт третьего поколения – СПб.: Питер, 2014. – 464с

Интернет-ресурсы:

11. www.gumer.info (Библиотека Гумер)
12. www.hist.msu.ru (Библиотека исторического факультета МГУ)
13. www.bibliotekar.ru (Электронная библиотека нехудожественной литературы по русской и мировой истории, искусству, культуре)
14. www.militera.lib.ru (Военная литература: собрание текстов)
15. www.biograf-book.narod.ru (Избранные биографии: биографическая литература СССР)
16. www.intellect-video.com (История России и СССР: онлайн-видео)
17. www.history.tom.ru (История России от князей до Президента)
18. www.krugosvet.ru (Онлайн-энциклопедия «Кругосвет»)
19. www.rodina.rg.ru (Родина: российский исторический иллюстрированный журнал)
20. www.memoris.ru (Русские мемуары: Россия в дневниках и воспоминаниях)
21. www.istorya.ru

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

**КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ
ОСУЩЕСТВЛЯЕТСЯ ПРЕПОДАВАТЕЛЕМ В ПРОЦЕССЕ
ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЙ, ТЕСТИРОВАНИЯ, А
ТАКЖЕ ВЫПОЛНЕНИЯ ОБУЧАЮЩИМИСЯ ИНДИВИДУАЛЬНЫХ
ЗАДАНИЙ.**

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<p>В результате освоения дисциплины учащийся должен <i>уметь</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. анализировать историческую информацию, представленную в разных знаковых системах (текст, карта, таблица, схема, аудиовизуальный ряд); 2. различать в исторической информации факты и мнения, исторические описания и исторические объяснения; 3. устанавливать причинно-следственные связи между явлениями, пространственные и временные рамки изучаемых исторических процессов и явлений; 4. представлять результаты изучения исторического материала в формах конспекта, реферата, рецензии; <p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен <i>знать</i>:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. основные факты, процессы и явления, характеризующие целостность отечественной и всемирной истории; 2. периодизацию всемирной и отечественной истории; 	<p>Формы контроля обучения:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. домашнее задание проблемного характера; 2. практические задания по работе с информацией, историческими источниками, литературой; <p>Формы оценки результативности обучения:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. традиционная система отметок в баллах за каждую выполненную работу, на основе которых выставляется итоговая отметка; <p>Методы контроля направлены на проверку умения учащихся:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. отбирать и оценивать исторические факты, процессы, явления; 2. выполнять задания на творческом уровне; 3. работать в группе и представлять как свою, так и позицию группы; <p>Методы оценки результатов обучения:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. мониторинг роста творческой самостоятельности и навыков получения новых знаний каждым учащимся; 2. формирование результата итоговой аттестации по дисциплине на основе суммы

<ol style="list-style-type: none">3. современные версии и трактовки важнейших проблем отечественной и всемирной истории;4. особенности исторического пути России, ее роль в мировом сообществе;5. основные исторические термины и даты;	результатов текущего контроля.
---	--------------------------------

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ АМУРСКОЙ ОБЛАСТИ
Государственное профессиональное образовательное
автономное учреждение Амурской области
«Благовещенский политехнический колледж»
(ГПОАУ БПК)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

БД.04 ОБЩЕСТВОЗНАНИЕ

программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ)

**специальности 20.02.01 Экологическая безопасность природных
комплексов**

Благовещенск

2023 г.

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе:

1. Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее СПО), специальности 20.02.01 Экологическая безопасность природных комплексов, укрупненной группы специальностей 20.00.00 Техносферная безопасность и природоустройство (приказ Минобрнауки России от 31.08.2022 г. N 790).

Организация-разработчик: Государственное профессиональное образовательное автономное учреждение Амурской области «Благовещенский политехнический колледж».

Разработчик:

Назарова А.В, преподаватель ГПОАУ БПК

подпись

Рассмотрена на заседании предметно-цикловой комиссии ЕН и ОГСЭ дисциплин

Протокол № 6 от 17.01.2023 г.

Председатель предметно-цикловой комиссии _____ /И.А. Семенова/
подпись ФИО

Рекомендована научно-методическим советом (НМС) ГПОАУ Амурской области «Благовещенский политехнический колледж»

Протокол № 6 от 02.02.2023 г.

СОДЕРЖАНИЕ

<u>1. Общая характеристика примерной рабочей программы общеобразовательной дисциплины «Обществознание»</u>	<u>187</u>
<u>2. Структура и содержание общеобразовательной дисциплины</u>	<u>208</u>
<u>3. Условия реализации программы общеобразовательной дисциплины «Обществознание»</u>	<u>223</u>
<u>4. Контроль и оценка результатов освоения общеобразовательной дисциплины</u>	<u>225</u>

1. 1. Общая характеристика примерной рабочей программы общеобразовательной дисциплины «Обществознание»

1.1. Место дисциплины в структуре образовательной программы СПО

Общеобразовательная дисциплина «Обществознание» является частью предметной области «Общественные науки», изучается в общеобразовательном цикле учебного плана ООП СПО с учетом профессиональной направленности в соответствии с ФГОС СПО.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины

1.2.1. Цель общеобразовательной дисциплины

Основной целью изучения обществознания в организациях среднего профессионального образования является освоение обучающимися знаний о российском обществе и особенностях его развития в современных условиях, различных аспектах взаимодействия людей друг с другом и с основными социальными институтами, содействие формированию способности к рефлексии, оценке своих возможностей в повседневной и профессиональной деятельности.

Ключевыми задачами изучения обществознания с учётом преемственности с основной школой являются:

- воспитание общероссийской идентичности, гражданской ответственности, основанной на идеях патриотизма, гордости за достижения страны в различных областях жизни; приверженности демократическим ценностям, закреплённым в Конституции Российской Федерации;

- освоение системы знаний об обществе и человеке, формирование целостной картины общества;

- овладение умениями получать, анализировать, интерпретировать и систематизировать социальную информацию из различных источников, преобразовывать ее и использовать для самостоятельного решения учебно-познавательных, исследовательских и жизненных задач;

- совершенствование опыта применения полученных знаний и умений при анализе и оценке жизненных ситуаций, социальных фактов, поведения людей и собственных поступков в различных областях общественной жизни с учётом профессиональной направленности организации среднего профессионального образования;

- становление духовно-нравственных позиций и приоритетов личности в период ранней юности, выработка интереса к освоению социальных и

гуманитарных дисциплин, развитие мотивации к предстоящему самоопределению.

1.2.2. Планируемые результаты освоения общеобразовательной дисциплины в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС СОО. Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии общих компетенций.

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины	
	Общие	Дисциплинарные ¹⁰
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	<p>В части трудового воспитания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие; У - готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; - интерес к различным сферам профессиональной деятельности, <p>Овладение универсальными учебными познавательными действиями:</p> <p>а) базовые логические действия:</p> <ul style="list-style-type: none"> - самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне; 	<p>сформировать знания об (о):</p> <ul style="list-style-type: none"> - обществе как целостной развивающейся системе в единстве и взаимодействии основных сфер и институтов; основах социальной динамики; глобальных проблемах и вызовах современности; перспективах развития современного общества, в том числе тенденций развития Российской Федерации; - человеку как субъекте общественных отношений и сознательной деятельности; особенностях социализации личности в современных условиях, сознании, познании и самосознании человека; особенностях профессиональной деятельности в области науки, культуры, экономической и финансовой

¹⁰ Дисциплинарные (предметные) результаты указываются в соответствии с их полным перечнем во ФГОС СОО (в редакции 12.08.2022 №732)

	<ul style="list-style-type: none"> - устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения; - определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; - выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях; - вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности; - развивать креативное мышление при решении жизненных проблем <p>б) базовые исследовательские действия:</p> <ul style="list-style-type: none"> - владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; - выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения; - анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в 	<p>сферах;</p> <ul style="list-style-type: none"> - экономике как науке и хозяйстве, роли государства в экономике, в том числе государственной политики поддержки конкуренции и импортозамещения, особенностях рыночных отношений в современной экономике; - системе права и законодательства Российской Федерации; - владеть базовым понятийным аппаратом социальных наук, уметь различать существенные и несущественные признаки понятий, определять различные смыслы многозначных понятий, классифицировать используемые в социальных науках понятия и термины; использовать понятийный аппарат при анализе и оценке социальных явлений, для ориентации в социальных науках и при изложении собственных суждений и построении устных и письменных высказываний; - владеть умениями формулировать на основе приобретенных социально-гуманитарных знаний собственные суждения и аргументы по определенным проблемам с точки зрения
--	---	---

	<p>новых условиях;</p> <p>-- уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности;</p> <p>- уметь интегрировать знания из разных предметных областей;</p> <p>- выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения;</p> <p>и способность их использования в познавательной и социальной практике</p>	<p>социальных ценностей и использовать ключевые понятия, теоретические положения социальных наук для объяснения явлений социальной действительности; конкретизировать теоретические положения фактами социальной действительности, модельными ситуациями, примерами из личного социального опыта и фактами социальной действительности, в том числе по соблюдению правил здорового образа жизни; умение создавать типологии социальных процессов и явлений на основе предложенных критериев;</p>
<p>ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности</p>		<p>сформировать знания об (о):</p> <p>- особенностях процесса цифровизации и влиянии массовых коммуникаций на все сферы жизни общества;</p> <p>- владеть умениями применять полученные знания при анализе социальной информации, полученной из источников разного типа, включая официальные публикации на интернет-ресурсах государственных органов, нормативные правовые акты, государственные документы стратегического характера, публикации в средствах массовой информации;</p>

		<p>осуществлять поиск социальной информации, представленной в различных знаковых системах, извлекать информацию из неадаптированных источников, вести целенаправленный поиск необходимых сведений, для восполнения недостающих звеньев, делать обоснованные выводы, различать отдельные компоненты в информационном сообщении, выделять факты, выводы, оценочные суждения, мнения;</p> <p>- сформированность навыков оценивания социальной информации, в том числе поступающей по каналам сетевых коммуникаций, владение умением определять степень достоверности информации; владение умением соотносить различные оценки социальных явлений, содержащиеся в источниках информации, давать на основе полученных знаний правовую оценку действиям людей в модельных ситуациях;</p> <p>- уметь определять связи социальных объектов и явлений с помощью различных знаковых систем; сформированность представлений о методах изучения социальных явлений и процессов, включая универсальные методы</p>
--	--	--

		науки, а также специальные методы социального познания, в том числе социологические опросы, биографический метод, социальное прогнозирование
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	В области духовно-нравственного воспитания: -- сформированность нравственного сознания, этического поведения; - способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности; - осознание личного вклада в построение устойчивого будущего; - ответственное отношение к своим родителям и (или) другим членам семьи, созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни в соответствии с традициями народов России; Овладение универсальными регулятивными действиями: а) самоорганизация: - самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных	сформировать знания об (о): - особенностях социализации личности в современных условиях, сознании, познании и самосознании человека; особенностях профессиональной деятельности в области науки, культуры, экономической и финансовой сферах; - отношениях, направлениях социальной политики в Российской Федерации, в том числе поддержки семьи, государственной политики в сфере международных отношений; структуре и функциях политической системы общества, направлениях государственной политики Российской Федерации; - владеть умениями проводить с опорой на полученные знания учебно-исследовательскую и проектную деятельность, представлять ее результаты в виде завершенных проектов, презентаций, творческих работ социальной и междисциплинарной направленности; готовить

	<p>ситуациях;</p> <ul style="list-style-type: none"> - самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений; - давать оценку новым ситуациям; <p>способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень;</p> <p>б) самоконтроль:</p> <p>использовать приемы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения;</p> <ul style="list-style-type: none"> - уметь оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению; <p>в) эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность:</p> <p>внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей;</p> <ul style="list-style-type: none"> - эмпатии, включающей способность понимать эмоциональное состояние других, учитывать его при осуществлении коммуникации, способность к сочувствию и сопереживанию; 	<p>устные выступления и письменные работы (развернутые ответы, сочинения) по социальной проблематике, составлять сложный и тезисный план развернутых ответов, анализировать неадаптированные тексты на социальную тематику;</p> <ul style="list-style-type: none"> - готовность применять знания о финансах и бюджетном регулировании при пользовании финансовыми услугами и инструментами; <p>использовать финансовую информацию для достижения личных финансовых целей, обеспечивать финансовую безопасность с учетом рисков и способов их снижения;</p> <p>сформированность гражданской ответственности в части уплаты налогов для развития общества и государства</p>
--	---	--

	<p>- социальных навыков, включающих способность выстраивать отношения с другими людьми, заботиться, проявлять интерес и разрешать конфликты</p>	
<p>ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде</p>	<p>- готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению; - овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности; Овладение универсальными коммуникативными действиями: б) совместная деятельность: - понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы; - принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников, обсуждать результаты совместной работы; - координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия; - осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять</p>	<p>- использовать обществоведческие знания для взаимодействия с представителями других национальностей и культур в целях успешного выполнения типичных социальных ролей, реализации прав и осознанного выполнения обязанностей гражданина Российской Федерации, в том числе правомерного налогового поведения; ориентации в актуальных общественных событиях, определения личной гражданской позиции; осознание значимости здорового образа жизни; роли непрерывного образования; использовать средства информационно-коммуникационных технологий в решении различных задач</p>

	<p>творчество и воображение, быть инициативным</p> <p>Овладение универсальными регулятивными действиями:</p> <p>г) принятие себя и других людей:</p> <ul style="list-style-type: none"> - принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности; - признавать свое право и право других людей на ошибки; - развивать способность понимать мир с позиции другого человека 	
<p>ОК 05.</p> <p>Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста</p>	<p>В области эстетического воспитания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, труда и общественных отношений; - способность воспринимать различные виды искусства, традиции и творчество своего и других народов, ощущать эмоциональное воздействие искусства; - убежденность в значимости для личности и общества отечественного и мирового искусства, этнических культурных традиций и народного творчества; - готовность к самовыражению в разных видах 	<ul style="list-style-type: none"> - владеть умениями проводить с опорой на полученные знания учебно-исследовательскую и проектную деятельность, представлять ее результаты в виде завершенных проектов, презентаций, творческих работ социальной и междисциплинарной направленности; готовить устные выступления и письменные работы (развернутые ответы, сочинения) по социальной проблематике, составлять сложный и тезисный план развернутых ответов, анализировать неадаптированные тексты на социальную тематику; - владеть умениями формулировать на основе приобретенных социально-гуманитарных знаний

	<p>искусства, стремление проявлять качества творческой личности;</p> <p>Овладение универсальными коммуникативными действиями:</p> <p>а) общение:</p> <ul style="list-style-type: none"> - осуществлять коммуникации во всех сферах жизни; - распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты; - развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств 	<p>собственные суждения и аргументы по определенным проблемам с точки зрения социальных ценностей и использовать ключевые понятия, теоретические положения социальных наук для объяснения явлений социальной действительности; конкретизировать теоретические положения фактами социальной действительности, модельными ситуациями, примерами из личного социального опыта и фактами социальной действительности, в том числе по соблюдению правил здорового образа жизни; умение создавать типологии социальных процессов и явлений на основе предложенных критериев</p>
<p>ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих</p>	<ul style="list-style-type: none"> - осознание обучающимися российской гражданской идентичности; - целенаправленное развитие внутренней позиции личности на основе духовно-нравственных ценностей народов Российской Федерации, исторических и национально-культурных традиций, формирование системы значимых ценностно-смысловых установок, антикоррупционного мировоззрения, правосознания, экологической культуры, 	<p>1) сформировать знания об (о):</p> <p>обществе как целостной развивающейся системе в единстве и взаимодействии основных сфер и институтов;</p> <p>основах социальной динамики;</p> <p>особенностях процесса цифровизации и влиянии массовых коммуникаций на все сферы жизни общества; глобальных проблемах и вызовах современности;</p> <p>перспективах развития современного общества,</p>

<p>ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения</p>	<p>способности ставить цели и строить жизненные планы; В части гражданского воспитания: - осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка; - принятие традиционных национальных, общечеловеческих гуманистических и демократических ценностей; - готовность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам; - готовность вести совместную деятельность в интересах гражданского общества, участвовать в самоуправлении в общеобразовательной организации и детско-юношеских организациях; - умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением; - готовность к гуманитарной и волонтерской деятельности; патриотического воспитания: - сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему</p>	<p>в том числе тенденций развития Российской Федерации; человеке как субъекте общественных отношений и сознательной деятельности; особенностях социализации личности в современных условиях, сознании, познании и самосознании человека; особенностях профессиональной деятельности в области науки, культуры, экономической и финансовой сферах; значении духовной культуры общества и разнообразии ее видов и форм; экономике как науке и хозяйстве, роли государства в экономике, в том числе государственной политики поддержки конкуренции и импортозамещения, особенностях рыночных отношений в современной экономике; роли государственного бюджета в реализации полномочий органов государственной власти, этапах бюджетного процесса, механизмах принятия бюджетных решений; социальных отношениях, направлениях социальной политики в Российской Федерации, в том числе поддержки семьи, государственной</p>
--	--	---

	<p>народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, свой язык и культуру, прошлое и настоящее многонационального народа России;</p> <ul style="list-style-type: none"> - ценностное отношение к государственным символам, историческому и природному наследию, памятникам, традициям народов России, достижениям России в науке, искусстве, спорте, технологиях и труде; - идейная убежденность, готовность к служению и защите Отечества, ответственность за его судьбу; <p>освоенные обучающимися межпредметные понятия и универсальные учебные действия (регулятивные, познавательные, коммуникативные);</p> <ul style="list-style-type: none"> - способность их использования в познавательной и социальной практике, готовность к самостоятельному планированию и осуществлению учебной деятельности, организации учебного сотрудничества с педагогическими работниками и сверстниками, к участию в построении индивидуальной образовательной траектории; 	<p>политики в сфере международных отношений; структуре и функциях политической системы общества, направлениях государственной политики Российской Федерации;</p> <p>конституционном статусе и полномочиях органов государственной власти;</p> <p>системе прав человека и гражданина в Российской Федерации, правах ребенка и механизмах защиты прав в Российской Федерации;</p> <p>правовом регулировании гражданских, семейных, трудовых, налоговых, образовательных, административных, уголовных общественных отношений;</p> <p>системе права и законодательства Российской Федерации;</p> <p>2) уметь характеризовать российские духовно-нравственные ценности, в том числе ценности человеческой жизни, патриотизма и служения Отечеству, семьи, созидательного труда, норм морали и нравственности, прав и свобод человека, гуманизма, милосердия, справедливости, коллективизма, исторического единства народов России, преемственности</p>
--	---	---

	<p>- овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности</p>	<p>истории нашей Родины, осознания ценности культуры России и традиций народов России, общественной стабильности и целостности государства;</p> <p>3) владеть базовым понятийным аппаратом социальных наук, уметь различать существенные и несущественные признаки понятий, определять различные смыслы многозначных понятий, классифицировать используемые в социальных науках понятия и термины; использовать понятийный аппарат при анализе и оценке социальных явлений, для ориентации в социальных науках и при изложении собственных суждений и построении устных и письменных высказываний;</p> <p>4) владеть умениями устанавливать, выявлять, объяснять причинно-следственные, функциональные, иерархические и другие связи социальных объектов и процессов, включая умения характеризовать взаимовлияние природы и общества, приводить примеры взаимосвязи всех сфер жизни общества; выявлять причины и последствия преобразований в различных сферах жизни российского общества;</p>
--	---	---

		<p>характеризовать функции социальных институтов; обосновывать иерархию нормативных правовых актов в системе российского законодательства;</p> <p>5) связи социальных объектов и явлений с помощью различных знаковых систем; сформированность представлений о методах изучения социальных явлений и процессов, включая универсальные методы науки, а также специальные методы социального познания, в том числе социологические опросы, биографический метод, социальное прогнозирование;</p> <p>б) владеть умениями применять полученные знания при анализе социальной информации, полученной из источников разного типа, включая официальные публикации на интернет-ресурсах государственных органов, нормативные правовые акты, государственные документы стратегического характера, публикации в средствах массовой информации; осуществлять поиск социальной информации, представленной в различных знаковых системах, извлекать информацию из неадаптированных</p>
--	--	---

		<p>источников, вести целенаправленный поиск необходимых сведений, для восполнения недостающих звеньев, делать обоснованные выводы, различать отдельные компоненты в информационном сообщении, выделять факты, выводы, оценочные суждения, мнения;</p> <p>7) владеть умениями проводить с опорой на полученные знания учебно-исследовательскую и проектную деятельность, представлять ее результаты в виде завершенных проектов, презентаций, творческих работ социальной и междисциплинарной направленности; готовить устные выступления и письменные работы (развернутые ответы, сочинения) по социальной проблематике, составлять сложный и тезисный план развернутых ответов, анализировать неадаптированные тексты на социальную тематику;</p> <p>8) использовать обществоведческие знания для взаимодействия с представителями других национальностей и культур в целях успешного выполнения типичных социальных ролей, реализации прав и осознанного выполнения обязанностей гражданина Российской</p>
--	--	--

		<p>Федерации, в том числе правомерного налогового поведения; ориентации в актуальных общественных событиях, определения личной гражданской позиции; осознание значимости здорового образа жизни; роли непрерывного образования; использовать средства информационно-коммуникационных технологий в решении различных задач;</p> <p>9) владеть умениями формулировать на основе приобретенных социально-гуманитарных знаний собственные суждения и аргументы по определенным проблемам с точки зрения социальных ценностей и использовать ключевые понятия, теоретические положения социальных наук для объяснения явлений социальной действительности; конкретизировать теоретические положения фактами социальной действительности, модельными ситуациями, примерами из личного социального опыта и фактами социальной действительности, в том числе по соблюдению правил здорового образа жизни; умение создавать типологии социальных процессов и явлений на основе предложенных критериев;</p>
--	--	---

		<p>10) готовность применять знания о финансах и бюджетном регулировании при пользовании финансовыми услугами и инструментами; использовать финансовую информацию для достижения личных финансовых целей, обеспечивать финансовую безопасность с учетом рисков и способов их снижения; сформированность гражданской ответственности в части уплаты налогов для развития общества и государства;</p> <p>11) сформировать навыки оценивания социальной информации, в том числе поступающей по каналам сетевых коммуникаций, владение умением определять степень достоверности информации; владение умением соотносить различные оценки социальных явлений, содержащиеся в источниках информации, давать на основе полученных знаний правовую оценку действиям людей в модельных ситуациях;</p> <p>12) владеть умением самостоятельно оценивать и принимать решения, выявлять с помощью полученных знаний наиболее эффективные способы противодействия коррупции;</p>
--	--	---

		определять стратегии разрешения социальных и межличностных конфликтов; оценивать поведение людей и собственное поведение с точки зрения социальных норм, ценностей, экономической рациональности и финансовой грамотности; осознавать неприемлемость антиобщественного поведения, осознавать опасность алкоголизма и наркомании, необходимость мер юридической ответственности, в том числе для несовершеннолетних граждан
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства,	В области экологического воспитания: - сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем; - планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества; активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде; - умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых	- конкретизировать теоретические положения фактами социальной действительности, модельными ситуациями, примерами из личного социального опыта и фактами социальной действительности, в том числе по соблюдению правил здорового образа жизни; умение создавать типологии социальных процессов и явлений на основе предложенных критериев; - владеть умениями устанавливать, выявлять, объяснять причинно-следственные, функциональные, иерархические и другие связи социальных объектов и процессов, включая умения характеризовать взаимовлияние природы

<p>эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях</p>	<p>действий, предотвращать их; - расширение опыта деятельности экологической направленности; - овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности</p>	<p>и общества, приводить примеры взаимосвязи всех сфер жизни общества; выявлять причины и последствия преобразований в различных сферах жизни российского общества</p>
<p>ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках</p>	<p>- наличие мотивации к обучению и личностному развитию; В области ценности научного познания: - сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире; - совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира; - осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе; Овладение универсальными учебными познавательными действиями:</p>	<p>- владеть умениями применять полученные знания при анализе социальной информации, полученной из источников разного типа, включая официальные публикации на интернет-ресурсах государственных органов, нормативные правовые акты, государственные документы стратегического характера, публикации в средствах массовой информации;</p>

	<p>б) базовые исследовательские действия:</p> <ul style="list-style-type: none"> - владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; - способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания; - овладение видами деятельности по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов; - формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями и методами; -осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду 	
ПК ¹¹ ...		

¹¹Указываются ПК, элементы которых формирует прикладной модуль (профессионально-ориентированное содержание) в соответствии с ФГОС реализуемой профессии/специальности СПО

2. Структура и содержание общеобразовательной дисциплины

2.1. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	
Общий объем	72
в т.ч.	
Основное содержание	52
<i>в т.ч.</i>	
<i>теоретическое обучение</i>	30
<i>практические занятия</i>	22
Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)	18
<i>в т.ч.</i>	
<i>теоретическое обучение</i>	6
<i>практические занятия</i>	12
Индивидуальный проект (да/нет)**	нет
Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)	2

2.2. Тематический план и содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объем часов	Формируемые компетенции
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>
Раздел 1. Человек в обществе		10	
Тема 1.1. Общество и общественные отношения. Развитие общества¹²	Основное содержание учебного материала	4	<i>OK 01 OK 05</i>
	Общество как система. Общественные отношения. Связи между подсистемами и элементами общества. Общественные потребности и социальные институты. Признаки и функции социальных институтов. Типы обществ. Постиндустриальное (информационное) общество и его особенности. Роль массовой коммуникации в современном обществе		
	В том числе практических занятий	2	
	Многообразие путей и форм общественного развития. Эволюция, социальная революция. Реформа. Российское общество и человек перед лицом угроз и вызовов XXI в. Общественный прогресс, его критерии. Противоречивый характер прогресса. Глобализация и ее противоречивые последствия Профессионально ориентированное содержание <i>Технический и естественно-научный профили</i> - Перспективы развития (название специальности) в информационном обществе. Направления	1	

¹² В рамках темы возможно проведение входной диагностики (входного контроля) – на усмотрение преподавателя.

	<p>цифровизации в профессиональной деятельности (<i>название специальности</i>).</p> <p>Роль науки в решении глобальных проблем</p> <p><i>Социально-экономический и гуманитарный профили</i> - Социальные и гуманитарные аспекты глобальных проблем. Воздействие глобальных проблем на профессиональную деятельность (<i>название специальности</i>).</p> <p>Направления цифровизации в профессиональной деятельности (<i>название специальности</i>)</p>	1	
Тема 1.2.	Основное содержание учебного материала	4	
Биосоциальная природа человека и его деятельность	<p>Человек как результат биологической и социокультурной эволюции. Влияние социокультурных факторов на формирование личности. Личность в современном обществе. Коммуникативные качества личности. Мироззрение, его роль в жизнедеятельности человека. Социализация личности и ее этапы. Агенты (институты) социализации. Общественное и индивидуальное сознание. Самосознание и социальное поведение.</p> <p>Деятельность и ее структура. Мотивация деятельности. Потребности и интересы. Многообразие видов деятельности. Свобода и необходимость в деятельности человека</p>	2	<p><i>OK 02</i></p> <p><i>OK 04</i></p> <p><i>OK 05</i></p>
	В том числе практических занятий	2	
	<p>Мироззрение, его структура и типы мировоззрения</p> <p>Профессионально ориентированное содержание</p> <p><i>Для всех профилей</i> – Выбор профессии. Профессиональное самоопределение.</p>	1	
	<p>Учет особенностей характера в профессиональной деятельности (<i>название специальности</i>). Межличностное общение и взаимодействие в</p>	1	

	профессиональном сообществе, его особенности в сфере (<i>название специальности</i>)		
Тема 1.3. Познавательная деятельность человека. Научное познание	Основное содержание учебного материала	2	OK 02 OK 04 OK 05
	В том числе практических занятий	2	
	Познание мира. Чувственное и рациональное познание. Мышление, его формы и методы. Знание как результат познавательной деятельности, его виды. Понятие истины, ее критерии. Абсолютная, относительная истина. Естественные, технические, точные и социально-гуманитарные науки. Особенности, уровни и методы научного познания. Особенности научного познания в социально-гуманитарных науках. Российское общество и человек перед лицом угроз и вызовов XXI в. Профессионально ориентированное содержание <i>Для всех профилей – Естественные, технические, точные и социально-гуманитарные науки в профессиональной деятельности (название специальности)</i>	1 1	
Раздел 2. Духовная культура		8	
Тема 2.1. Духовная культура личности и общества	Основное содержание учебного материала	2	OK 03 OK 05 OK 06
	Духовная деятельность человека. Духовные ценности российского общества. Материальная и духовная культура. Формы культуры. Народная, массовая и элитарная культура. Молодежная субкультура. Контркультура. Функции культуры. Культурное многообразие современного общества. Диалог культур. Вклад российской культуры в формирование ценностей		

	современного общества. Мораль как общечеловеческая ценность и социальный регулятор. Категории морали. Гражданственность. Патриотизм		
	Профессионально ориентированное содержание	1	
	<i>Для всех профилей</i> – Культура общения, труда, учебы, поведения в обществе. Этикет в профессиональной деятельности (<i>название специальности</i>)		
Тема 2.2. Наука и образование в современном мире	Основное содержание учебного материала	2	OK 02 OK 03
	В том числе практических занятий	2	
	Наука. Функции науки. Возрастание роли науки в современном обществе. Направления научно-технологического развития и научные достижения Российской Федерации. Образование в современном обществе. Российская система образования. Основные направления развития образования в Российской Федерации. Непрерывность образования в информационном обществе. Значение самообразования. Цифровые образовательные ресурсы		
	Профессионально ориентированное содержание	1	
	<i>Для отдельных специальностей гуманитарного профиля</i> – Особенности профессиональной деятельности в сфере науки, образования		
	<i>Для других профилей</i> – Профессиональное образование в сфере (<i>название специальности</i>). Роль и значение непрерывности образования		
Тема 2.3. Религия	Основное содержание учебного материала	2	OK 05 OK 06
	Религия, её роль в жизни общества и человека. Мировые и национальные религии. Значение поддержания межконфессионального мира в Российской Федерации. Свобода совести.		
Тема 2.4. Искусство	Основное содержание учебного материала	2	OK 01
	В том числе практических занятий	2	OK 05

	Искусство, его основные функции. Особенности искусства как формы духовной культуры. Достижения современного российского искусства	1	
	Профессионально ориентированное содержание	1	
	Для отдельных специальностей гуманитарного профиля – Особенности профессиональной деятельности в сфере искусства Для других профилей – Образ профессии/ специальности (название специальности) в искусстве		
Раздел 3. Экономическая жизнь общества¹³		16	
Тема 3.1.	Основное содержание учебного материала	2	
Экономика- основа жизнедеятельности общества	Роль экономики в жизни общества. Макроэкономические показатели и качество жизни. Предмет и методы экономической науки. Ограниченность ресурсов. Кривая производственных возможностей. Типы экономических систем. Экономический рост и пути его достижения. Факторы долгосрочного экономического роста. Понятие экономического цикла. Фазы экономического цикла. Причины экономических циклов	1	ОК 02 ОК 07
	Профессионально ориентированное содержание	1	
	Для всех профилей – Особенности разделения труда и специализации в сфере (название специальности)		
Тема 3.2.	Основное содержание учебного материала	4	ОК 01

¹³При наличии в общем учебном плане общеобразовательной дисциплины «Экономика» содержание дисциплины «Обществознание» целесообразно изучать на основе пяти содержательных разделов с углублением в отдельные аспекты и вопросы содержания и с расширением числа вводимых в учебный процесс практических работ и практико-ориентированных заданий, благодаря времени, освобождающемуся в виду изучения материала раздела «Экономическая жизнь общества» в качестве самостоятельной дисциплины.

Рыночные отношения в экономике. Финансовые институты	Функционирование рынков. Рынки труда, капитала, земли, информации. Государственное регулирование рынков. Конкуренция и монополия. Государственная политика по развитию конкуренции. Антимонопольное регулирование в Российской Федерации Финансовый рынок. Финансовые институты. Банки. Банковская система. Центральный банк Российской Федерации: задачи и функции. Монетарная политика Банка России. Инфляция: причины, виды, последствия		ОК 03 ОК 09
	В том числе практических занятий	2	
	Рыночный спрос. Закон спроса. Эластичность спроса. Рыночное предложение. Закон предложения. Эластичность предложения. Цифровые финансовые услуги. Финансовые технологии и финансовая безопасность. Денежные агрегаты		
Тема 3.3. Рынок труда и безработица. Рациональное поведение потребителя	Основное содержание учебного материала	4	
	Рынок труда. Заработная плата и стимулирование труда. Занятость и безработица. Причины и виды безработицы. Государственная политика Российской Федерации в области занятости. Особенности труда молодежи. Деятельность профсоюзов. Рациональное экономическое поведение. Экономическая свобода и социальная ответственность. Экономическая деятельность и проблемы устойчивого развития общества	2	ОК 01 ОК 02 ОК 03
	В том числе практических занятий	2	
	Профессионально ориентированное содержание	2	

	<p><i>Для социально- экономического профиля - Особенности профессиональной деятельности в экономической и финансовой сферах</i></p> <p><i>Для других профилей - Спрос на труд и его факторы в сфере (название специальности). Стратегия поведения при поиске работы. Возможности (название специальности) профессиональной переподготовки</i></p>		
Тема 3.4. Предприятие в экономике	Основное содержание учебного материала	2	<i>OK 01</i> <i>OK 03</i>
	В том числе практических занятий	2	
	<p>Предприятие в экономике. Цели предприятия. Факторы производства. Альтернативная стоимость, способы и источники финансирования предприятий. Издержки, их виды. Выручка, прибыль. Поддержка малого и среднего предпринимательства в Российской Федерации. Государственная политика импортозамещения в Российской Федерации</p> <p>Профессионально ориентированное содержание</p> <p><i>Для всех профилей - Предпринимательская деятельность в сфере (название специальности). Основы менеджмента и маркетинга в сфере (название специальности)</i></p>	1	
Тема 3.5. Экономика и государство	Основное содержание учебного материала	2	<i>OK 01</i> <i>OK 09</i>
	<p>Экономика и государство. Экономические функции государства. Общественные блага. Внешние эффекты. Государственный бюджет. Дефицит и профицит государственного бюджета. Принцип сбалансированности государственного бюджета. Государственный долг. Налоговая система Российской Федерации. Функции налогов. Система налогов и сборов в Российской Федерации. Налоговые льготы и вычеты. Фискальная политика государства. Цифровизация экономики в Российской Федерации</p>		

Тема 3.6. Основные тенденции развития экономики России и международная экономика	Основное содержание учебного материала	2	<i>OK 06</i> <i>OK 09</i>
	Мировая экономика. Международная экономика. Международное разделение труда. Экспорт и импорт товаров и услуг. Выгоды и убытки от участия в международной торговле. Государственное регулирование внешней торговли	1	
	Профессионально ориентированное содержание	1	
	<i>Технический и естественно-научный профили</i> – Направления импортозамещения в условиях современной экономической ситуации в сфере (<i>название специальности</i>). Собственное производство как средство устойчивого развития государства <i>Социально-экономический и гуманитарный профили</i> – Региональная экономика и её особенности в сфере (<i>название специальности</i>). Основные направления развития региональной экономики (<i>название региона</i>)		
Раздел 4. Социальная сфера		8	
Тема 4.1. Социальная структура общества. Положение личности в обществе	Основное содержание учебного материала	2	<i>OK 01</i> <i>OK 05</i>
	Социальные общности, группы, их типы. Социальная стратификация, ее критерии. Социальное неравенство. Социальная структура российского общества. Государственная поддержка социально незащищенных слоев общества в Российской Федерации. Положение индивида в обществе. Социальные статусы и роли. Социальная мобильность, ее формы и каналы в современном российском обществе		
	Профессионально ориентированное содержание	1	
	<i>Для всех профилей</i> – Престиж профессиональной деятельности. Социальные роли человека в трудовом коллективе. Возможности профессионального роста		

Тема 4.2. Семья в современном мире	Основное содержание учебного материала	2	<i>OK 05</i> <i>OK 06</i>
	В том числе практических занятий	2	
	Семья и брак. Функции и типы семьи. Семья как важнейший социальный институт. Тенденции развития семьи в современном мире. Меры социальной поддержки семьи в Российской Федерации. Помощь государства многодетным семьям		
Тема 4.3. Этнические общности и нации	Основное содержание учебного материала	2	<i>OK 05</i> <i>OK 06</i>
	Миграционные процессы в современном мире. Этнические общности. Нации и межнациональные отношения. Этносоциальные конфликты, способы их предотвращения и пути разрешения. Конституционные принципы национальной политики в Российской Федерации		
Тема 4.4. Социальные нормы и социальный контроль. Социальный конфликт и способы его разрешения	Основное содержание учебного материала	2	<i>OK 04</i> <i>OK 05</i>
	В том числе практических занятий	2	
	Социальные нормы и отклоняющееся (девиантное) поведение. Формы социальных девиаций. Конформизм. Социальный контроль и самоконтроль. Социальный конфликт. Виды социальных конфликтов, их причины. Способы разрешения социальных конфликтов. Особенности профессиональной деятельности социолога, социального психолога.		
	Профессионально ориентированное содержание	1	
	Для всех профилей – Конфликты в трудовых коллективах и пути их преодоления. Стратегии поведения в конфликтной ситуации		
Раздел 5. Политическая сфера		8	
Тема 5.1.	Основное содержание учебного материала	4	<i>OK 05</i>

Политика и власть. Политическая система	<p>Политическая власть и субъекты политики в современном обществе. Политические институты. Политическая деятельность.</p> <p>Политическая система общества, ее структура и функции. Политическая система Российской Федерации на современном этапе</p> <p>Государство как основной институт политической системы. Государственный суверенитет. Функции государства. Форма государства: форма правления, форма государственного (территориального) устройства, политический режим Типология форм государства</p>		<i>ОК 06</i>
	В том числе практических занятий	2	
	<p>Федеративное устройство Российской Федерации. Субъекты государственной власти в Российской Федерации. Государственное управление в Российской Федерации. Государственная служба и статус государственного служащего. Опасность коррупции, антикоррупционная политика государства, механизмы противодействия коррупции. Обеспечение национальной безопасности в Российской Федерации. Государственная политика Российской Федерации по противодействию экстремизму</p>		
Тема 5.2.	Основное содержание учебного материала	4	<i>ОК 03</i>

Политическая культура общества и личности. Политический процесс и его участники	Политическая культура общества и личности. Политическое поведение. Политическое участие. Причины абсентеизма. Политическая идеология, ее роль в обществе. Основные идейно-политические течения современности. Политический процесс и участие в нем субъектов политики. Формы участия граждан в политике. Политические партии как субъекты политики, их функции, виды. Типы партийных систем. Избирательная система. Типы избирательных систем: мажоритарная, пропорциональная, смешанная. Избирательная кампания. Избирательная система в Российской Федерации Политическая элита и политическое лидерство. Типология лидерства		<i>OK 04</i>
	В том числе практических занятий	2	
	Роль средств массовой информации в политической жизни общества. Интернет в современной политической коммуникации	1	
	Профессионально ориентированное содержание <i>Для всех профилей</i> – Роль профсоюзов в формировании основ гражданского общества. Профсоюзная деятельность в области защиты прав работника	1	
Раздел 6. Правовое регулирование общественных отношений в Российской Федерации¹⁴		20	
Тема 6.1. Право в системе социальных норм	Основное содержание учебного материала	4	<i>OK 01</i>
	Правовое регулирование общественных отношений в Российской Федерации.		<i>OK 05</i> <i>OK 09</i>

¹⁴ При наличии в общем учебном плане общеобразовательной дисциплины «Право» содержание дисциплины «Обществознание» целесообразно изучать на основе пяти содержательных разделов с углублением в отдельные аспекты и вопросы содержания и с расширением числа вводимых в учебный процесс практических работ и практико-ориентированных заданий, благодаря времени, освобождающемуся в виду изучения материала раздела «Правовое регулирование общественных отношений в Российской Федерации» в качестве самостоятельной дисциплины.

	<p>Право в системе социальных норм. Источники права. Нормативные правовые акты, их виды. Законы и законодательный процесс в Российской Федерации. Система российского права. Правоотношения, их субъекты. Особенности правового статуса несовершеннолетних. Правонарушение и юридическая ответственность. Функции правоохранительных органов Российской Федерации</p>		
	Профессионально ориентированное содержание	1	
	<i>Для всех профилей</i> – Соблюдение правовых норм в профессиональной деятельности		
Тема 6.2. Основы конституционного права Российской Федерации	Основное содержание учебного материала	2	<p>OK 02 OK 06 OK 07</p>
	В том числе практических занятий		
	Конституция Российской Федерации. Основы конституционного строя Российской Федерации. Гражданство Российской Федерации. Личные (гражданские), политические, социально-экономические и культурные права и свободы человека и гражданина Российской Федерации. Конституционные обязанности гражданина Российской Федерации. Международная защита прав человека в условиях мирного и военного времени		
	Профессионально ориентированное содержание	1	
	<i>Для всех профилей</i> – Профессиональные обязанности гражданина Российской Федерации в организации мероприятий ГО и защиты от ЧС в условиях мирного и военного времени		
Тема 6.3. Правовое регулирование гражданских,	Основное содержание учебного материала	6	<p>OK 02 OK 05 OK 06</p>
	Гражданское право. Гражданские правоотношения. Субъекты гражданского права. Организационно-правовые формы юридических лиц. Гражданская дееспособность несовершеннолетних.		

<i>семейных, трудовых, образовательных правоотношений</i>	Семейное право. Порядок и условия заключения и расторжения брака. Правовое регулирование отношений супругов. Права и обязанности родителей и детей Трудовое право. Трудовые правоотношения. Порядок приема на работу, заключения и расторжения трудового договора. Права и обязанности работников и работодателей. Дисциплинарная ответственность. Защита трудовых прав работников. Особенности трудовых правоотношений несовершеннолетних работников Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации». Порядок приема на обучение в образовательные организации среднего профессионального и высшего образования. Порядок оказания платных образовательных услуг		
	<i>В том числе практических занятий</i>	4	
	<i>Профессионально ориентированное содержание</i>	2	
	<i>Для отдельных специальностей социально – экономического профиля – Юридическое образование, юристы как социально-профессиональная группа Для других профилей – Коллективный договор. Трудовые споры и порядок их разрешения. Особенность регулирования трудовых отношений в сфере (название специальности)</i>		
<i>Тема 6.4. Правовое регулирование налоговых, административных, уголовных</i>	<i>Основное содержание учебного материала</i> Административное право и его субъекты. Административное правонарушение и административная ответственность Экологическое законодательство. Экологические правонарушения. Способы защиты права на благоприятную окружающую среду Уголовное право. Основные принципы уголовного права. Понятие	4	<i>ОК 02 ОК 06 ОК 09</i>

правоотношений. Экологическое законодательство	преступления и виды преступлений. Уголовная ответственность, ее цели, виды наказаний в уголовном праве. Особенности уголовной ответственности несовершеннолетних		
	В том числе практических занятий	2	
	Законодательство Российской Федерации о налогах и сборах. Участники отношений, регулируемых законодательством о налогах и сборах. Права и обязанности налогоплательщиков. Ответственность за налоговые правонарушения		
Тема 6.5. Основы процессуального права	Основное содержание учебного материала	4	<i>OK 02 OK 05 OK 09</i>
	Конституционное судопроизводство Административный процесс. Судебное производство по делам об административных правонарушениях Уголовный процесс, его принципы и стадии. Субъекты уголовного процесса	2	
	В том числе практических занятий	2	
	Гражданские споры, порядок их рассмотрения. Основные принципы гражданского процесса. Участники гражданского процесса. Арбитражное судопроизводство		
Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)		2	
Всего		72	

3. Условия реализации программы общеобразовательной дисциплины «Обществознание»

3.1. Оснащение учебного кабинета

Освоение программы общеобразовательной учебной дисциплины «Обществознание» предполагает наличие в профессиональной образовательной организации, реализующей образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения ОПОП СПО на базе основного общего образования, специализированного учебного кабинета, в котором имеется возможность обеспечить свободный доступ в Интернет во время учебного занятия и в период внеучебной деятельности обучающихся.

Помещение кабинета должно удовлетворять требованиям Санитарно-эпидемиологических правил и нормативам и быть оснащено типовым оборудованием, в том числе специализированной учебной мебелью и средствами обучения.

В кабинете должно быть мультимедийное оборудование, посредством которого участники образовательного процесса могут просматривать визуальную информацию по обществознанию, создавать презентации, видеоматериалы, иные документы.

В состав учебно-методического и материально-технического обеспечения программы учебной дисциплины «Обществознание» входят:

- наглядные пособия (комплекты учебных таблиц, плакатов);
- информационно-коммуникационные средства;
- экранно-звуковые пособия;
- комплект технической документации, в том числе паспорта на средства обучения, инструкции по их использованию и технике безопасности;
- библиотечный фонд кабинета;
- рекомендованные мультимедийные пособия.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

В библиотечный фонд кабинета входят учебники, учебно-методические комплекты (УМК) (в т.ч. и мультимедийные), обеспечивающие освоение учебной дисциплины «Обществознание», рекомендованные для использования в профессиональных образовательных организациях, реализующих образовательную программу среднего общего образования в пределах ОПОП СПО на базе основного общего образования, не старше пяти лет с момента издания.

Рекомендованные печатные издания по реализации общеобразовательной дисциплины представлены в методических рекомендациях по организации обучения.

Библиотечный фонд кабинета может быть дополнен энциклопедиями, справочниками, научной, научно-популярной и другой литературой по вопросам обществоведческого образования.

В процессе освоения программы учебной дисциплины «Обществознание» обучающиеся должны иметь возможность доступа к электронным учебным материалам и образовательным ресурсам, имеющимся в свободном доступе в сети Интернет (электронным книгам, документам, хрестоматиям, практикумам, тестам и другим подобным ресурсам).

4. Контроль и оценка результатов освоения общеобразовательной дисциплины

Контроль и оценка результатов освоения общеобразовательной дисциплины раскрываются через дисциплинарные результаты, направленные на формирование общих компетенций по разделам и темам содержания учебного материала.

Содержание общеобразовательной дисциплины «Обществознание» направлено на формирование общих компетенций ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 7, ОК 9 и сопряжены с достижением образовательных результатов, регламентированных ФГОС СОО.

Оценивание образовательных результатов обучающихся в процессе освоения ими содержания общеобразовательной учебной дисциплины «Обществознание» на уровне среднего профессионального образования является существенным звеном учебного процесса. Целесообразно проводить оценивание образовательных результатов в ходе изучения каждого раздела образовательной программы. Для организации и проведения оценочных процедур преподаватель может воспользоваться как готовыми средствами оценивания, представленными в психолого-педагогической и методической литературе, или самостоятельно разработать инструментарий оценки.

Важным средством оценки образовательных результатов выступают учебные задания, проверяющие способность к решению учебно-познавательных и учебно-практических задач, предполагающие вариативные пути решения, комплексные задания, ориентированные на проверку целого комплекса умений, компетентностно-ориентированные задания, позволяющие оценивать сформированность группы различных умений и базирующиеся на контексте социальных ситуаций.

Процедура оценивания образовательных результатов обучающихся может вестись каждым преподавателем в ходе стартовой, текущей, промежуточной диагностики.

Результаты стартовой диагностики могут служить основанием для корректировки учебных программ и индивидуализации учебной деятельности обучающегося, группы в целом.

В текущей диагностике процедура оценивания может быть организована посредством:

- оценивания результатов устного опроса;
- оценивания выполнения познавательных заданий (задания к документам, содержащими социальную информацию; задания к схемам,

таблицам, диаграммам, инфографике; вопросы проблемного характера; задания-задачи; проектные задания и др.);

- оценивание результатов тестирования.

При организации и проведении процедуры оценивания образовательных результатов обучающихся целесообразно предусмотреть возможность самооценки и взаимооценки знаний/умений обучающихся. Предметом оценивания являются не только итоговые образовательные результаты, но и динамика изменений этих результатов в процессе всего изучения и освоения содержания учебной дисциплины.

Необходимо учитывать, что изучение обществознания предусматривает как развитие устной, так и развитие письменной речи; поэтому целесообразно выдерживать соответствующие пропорции в способах предъявления заданий и форматах ожидаемых ответов.

Требования, параметры и критерии оценочной процедуры должны быть известны обучающимся заранее, до непосредственного проведения процедуры оценивания, включая самооценку и взаимооценку. По возможности, параметры и критерии оценки должны разрабатываться и обсуждаться преподавателем совместно с самими обучающимися. Каждому параметру оценки должны соответствовать критерии оценки: за что выставляется та или иная оценка; в случае балльной оценки - то или иное количество баллов.

На основе типов оценочных мероприятий, предложенных в таблице, преподаватель выбирает формы и методы с учетом профессионализации обучения по программе дисциплины.

Общая/профессиональная компетенции	Раздел/Тема	Тип оценочных мероприятия
<i>Раздел 1. Человек в обществе</i>		
<p style="text-align: center;">ОК 01 ОК 05</p>	<p style="text-align: center;">Тема 1.1. Общество и общественные отношения. Развитие общества</p>	<p><i>Познавательные задания</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Вопросы проблемного характера • Задания к схемам, таблицам, диаграммам, инфографике • Проектные задания <p><i>Тестирование</i></p>

		<i>Самооценка и взаимооценка знаний /умений обучающихся</i>
ОК 02 ОК 04 ОК 05	Тема 1.2. Биосоциальная природа человека и его деятельность	<i>Устный опрос Познавательные задания</i> <ul style="list-style-type: none"> • Задания к документам, содержащим социальную информацию • Проектные задания <i>Тестирование Самооценка и взаимооценка знаний /умений обучающихся</i>
ОК 02 ОК 04 ОК 05	Тема 1.3. Познавательная деятельность человека. Научное познание	<i>Устный опрос Познавательные задания</i> <ul style="list-style-type: none"> • Задания к документам, содержащим социальную информацию • Познавательные задания <i>Самооценка и взаимооценка знаний /умений обучающихся</i>
Раздел 2. Духовная культура		
ОК 03 ОК 05 ОК 06	Тема 2.1. Духовная культура личности и общества	<i>Познавательные задания</i> <ul style="list-style-type: none"> • Вопросы проблемного характера

		<ul style="list-style-type: none"> • Задания к документам, содержащим социальную информацию <i>Тестирование</i> <i>Самооценка и</i> <i>взаимооценка знаний</i> <i>/умений обучающихся</i>
ОК 02 ОК 03	Тема 2.2. Наука и образование в современном мире	<i>Устный опрос</i> <i>Познавательные задания</i> <ul style="list-style-type: none"> • Задания к документам, содержащим социальную информацию • Проектные задания <i>Тестирование</i> <i>Самооценка и</i> <i>взаимооценка знаний</i> <i>/умений обучающихся</i>
ОК 05 ОК 06	Тема 2.3. Религия	<i>Устный опрос</i> <i>Познавательные задания</i> <ul style="list-style-type: none"> • Задания к документам, содержащим социальную информацию <i>Самооценка и</i> <i>взаимооценка знаний</i> <i>/умений обучающихся</i>
ОК 01 ОК 05	Тема 2.4. Искусство	<i>Устный опрос</i> <i>Познавательные задания</i>

		<ul style="list-style-type: none"> • Задания к документам, содержащим социальную информацию <i>Самооценка и взаимооценка знаний /умений обучающихся</i>
Раздел 3. Экономическая жизнь общества		
ОК 02 ОК 07	Тема 3.1. Экономика - основа жизнедеятельности общества	<i>Устный опрос</i> <i>Познавательные задания</i> <ul style="list-style-type: none"> • Задания к схемам, таблицам, диаграммам, инфографике <i>Самооценка и взаимооценка знаний /умений обучающихся</i>
ОК 01 ОК 03 ОК 09	Тема 3.2. Рыночные отношения в экономике. Финансовые институты	<i>Устный опрос</i> <i>Познавательные задания</i> <ul style="list-style-type: none"> • Задания к документам, содержащим социальную информацию <i>Самооценка и взаимооценка знаний /умений обучающихся</i>
ОК 01 ОК 02 ОК 03	Тема 3.3. Рынок труда и безработица. Рациональное поведение	<i>Устный опрос</i> <i>Познавательные задания</i> <ul style="list-style-type: none"> • Задания- задачи • Задания к схемам,

	потребителя	таблицам, диаграммам, инфографике • Проектные задания <i>Самооценка и взаимооценка знаний /умений обучающихся</i>
ОК 01 ОК 03	Тема 3.4. Предприятие в экономике	<i>Устный опрос</i> <i>Познавательные задания</i> • Задания - задачи • Задания к документам, содержащим социальную информацию • Проектные задания <i>Самооценка и взаимооценка знаний /умений обучающихся</i>
ОК 01 ОК 09	Тема 3.5. Экономика и государство	<i>Устный опрос</i> <i>Познавательные задания</i> • Задания к схемам, таблицам, диаграммам, инфографике <i>Тестирование</i> <i>Самооценка и взаимооценка знаний /умений обучающихся</i>
ОК 06 ОК 09	Тема 3.6. Основные тенденции развития экономики России и международная	<i>Познавательные задания</i> • Вопросы проблемного характера

	экономика	<ul style="list-style-type: none"> • Работа с документами, содержащими социальную информацию <i>Самооценка и взаимооценка знаний /умений обучающихся</i>
Раздел 4. Социальная сфера		
ОК 01 ОК 05	Тема 4.1. Социальная структура общества. Положение личности в обществе	<i>Устный опрос</i> <i>Познавательные задания</i> <ul style="list-style-type: none"> • Задания к документам, содержащим социальную информацию <i>Тестирование</i> <i>Самооценка и взаимооценка знаний /умений обучающихся</i>
ОК 05 ОК 06	Тема 4.2. Семья в современном мире	<i>Устный опрос</i> <i>Познавательные задания</i> <ul style="list-style-type: none"> • Задания к документам, содержащим социальную информацию <i>Тестирование</i> <i>Самооценка и взаимооценка знаний /умений обучающихся</i>
ОК 05 ОК 06	Тема 4.3. Этнические	<i>Устный опрос</i> <i>Познавательные</i>

	общности и нации	<p>задания</p> <ul style="list-style-type: none"> • Задания к документам, содержащим социальную информацию <p><i>Тестирование</i> <i>Самооценка и</i> <i>взаимооценка знаний</i> <i>/умений обучающихся</i></p>
ОК 04 ОК 05	<p>Тема 4.4. Социальные нормы и социальный контроль. Социальный конфликт и способы его разрешения</p>	<p><i>Устный опрос</i> <i>Познавательные задания</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Задания- задачи • Проектные задания <p><i>Самооценка и</i> <i>взаимооценка знаний</i> <i>/умений обучающихся</i></p>
Раздел 5. Политическая сфера		
ОК 05 ОК 06	<p>Тема 5.1. Политика и власть. Политическая система</p>	<p><i>Устный опрос</i> <i>Познавательные задания</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Задания к документам, содержащим социальную информацию <p><i>Тестирование</i> <i>Самооценка и</i> <i>взаимооценка знаний</i> <i>/умений обучающихся</i></p>
ОК 03 ОК 04	<p>Тема 5.2. Политическая культура общества и личности.</p>	<p><i>Устный опрос</i> <i>Познавательные задания</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Задания- задачи

	<p>Политический процесс и его участники</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Задания к документам, содержащим социальную информацию <p><i>Самооценка и взаимооценка знаний /умений обучающихся</i></p>
<p>Раздел 6. Правовое регулирование общественных отношений в Российской Федерации</p>		
<p>ОК 01 ОК 05 ОК 09</p>	<p>Тема 6.1. Право в системе социальных норм</p>	<p><i>Устный опрос</i> <i>Познавательные задания</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Задания к документам, содержащим социальную информацию <p><i>Тестирование</i> <i>Самооценка и взаимооценка знаний /умений обучающихся</i></p>
<p>ОК 02 ОК 06 ОК 07</p>	<p>Тема 6.2. Основа конституционного права Российской Федерации</p>	<p><i>Устный опрос</i> <i>Познавательные задания</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Задания- задачи <p><i>Тестирование</i> <i>Самооценка и взаимооценка знаний /умений обучающихся</i></p>
<p>ОК 02 ОК 05 ОК 06</p>	<p>Тема 6.3. Правовое регулирование гражданских, семейных,</p>	<p><i>Устный опрос</i> <i>Познавательные задания</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Задания- задачи <p><i>Тестирование</i></p>

	<p>трудовых, образовательных правоотношений</p>	<p><i>Самооценка и взаимооценка знаний /умений обучающихся</i></p>
<p>ОК 02 ОК 06 ОК 09</p>	<p>Тема 6.4. Правовое регулирование налоговых, административных, уголовных правоотношений. Экологическое законодательство</p>	<p><i>Устный опрос Познавательные задания</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Задания- задачи <p><i>Тестирование Самооценка и взаимооценка знаний /умений обучающихся</i></p>
<p>ОК 02 ОК 05 ОК 09</p>	<p>Тема 6.5. Отрасли процессуального права</p>	<p><i>Устный опрос Познавательные задания</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Задания- задачи <p><i>Тестирование Самооценка и взаимооценка знаний /умений обучающихся</i></p>
<p>ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09</p>		<p><i>Выполнение заданий промежуточной аттестации</i></p>

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ АМУРСКОЙ ОБЛАСТИ
Государственное профессиональное образовательное
автономное учреждение Амурской области
«Благовещенский политехнический колледж»
(ГПОАУ БПК)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

БД.05ГЕОГРАФИЯ

программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ)

**специальности 20.02.01 Экологическая безопасность природных
комплексов**

Благовещенск

2023 г.

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе:

1. Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее СПО), специальности 20.02.01 Экологическая безопасность природных комплексов, укрупненной группы специальностей 20.00.00 Техносферная безопасность и природоустройство (приказ Минобрнауки России от 31.08.2022 г. N 790).

Организация-разработчик: Государственное профессиональное образовательное автономное учреждение Амурской области «Благовещенский политехнический колледж».

Разработчик:

Юшкова О.А. , преподаватель ГПОАУ БПК

_____ /И.А. Семенова/
подпись

Рассмотрена на заседании предметно-цикловой комиссии ЕН и ОГСЭ дисциплин

Протокол № 6 от 17.01.2023 г.

Председатель предметно-цикловой комиссии _____ /И.А. Семенова/
подпись ФИО

Рекомендована научно-методическим советом (НМС) ГПОАУ Амурской области «Благовещенский политехнический колледж»

Протокол № 6 от 02.02.2023 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	6
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	11
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	13

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

БД.05 ГЕОГРАФИЯ

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) в соответствии с ФГОС по специальности среднего профессионального образования (СПО) 20.02.01 Экологическая безопасность природных комплексов, укрупненной группы специальностей 20.00.00 Техносферная безопасность и природообустройство

1.2. Место дисциплины в структуре ППССЗ:

является базовой дисциплиной общеобразовательного цикла.

1.3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:

В результате освоения учебной дисциплины студент должен **уметь**:

1. Сочетать глобальный, региональный, локальный подходы для описания и анализа природных, социально-экономических, геоэкологических процессов и явлений;
2. Использовать в практической деятельности и повседневной жизни разнообразные географические методы, знания и умения, а также географическую информацию;
3. Находить и применять географическую информацию, включая карты, статистические материалы, геоинформационные системы и ресурсы Интернета, для правильной оценки важнейших социально-экономических вопросов международной жизни; геополитической и геоэкономической ситуации в России, других странах и регионах мира, тенденций их возможного развития;
4. Понимать географическую специфику крупных регионов и стран мира в условиях стремительного развития международного туризма и отдыха, деловых и образовательных программ, телекоммуникаций, простого общения.

В результате освоения учебной дисциплины студент должен **знать**:

1. Иметь представление о целостном, многообразном и динамично изменяющемся мире, взаимосвязи природы, населения и хозяйства на всех территориальных уровнях;
2. Знать географические аспекты глобальных проблем человечества и пути их решения;

3. Иметь представление о методах изучения географического пространства, разнообразии его объектов и процессах.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен овладеть:

общими компетенциями, включающими в себя способность

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;

ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;

ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;

ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;

ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности;

ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 108 часа, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 72 часов;
самостоятельной работы обучающегося 36 часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объём часов
Максимальная учебная нагрузка	108
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	72
В том числе:	
Лабораторно- практические работы	-
Самостоятельная работа студента (всего)	36
В том числе:	
Проработка лекционного материала по пройденным темам, подготовка к контрольным работам	10
Выполнение заданий по картографическим материалам, работа с географической номенклатурой	21
Выполнение проблемных заданий	5
<i>Итоговая аттестация в форме</i>	
<i>Дифференцированного зачета</i>	2

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины БД. 05География

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа студентов, курсовая работа (проект)	Объём часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Раздел 1.Общая экономико-географическая характеристика мира		34	
Тема 1.1 Современная политическая карта мира	Содержание учебного материала		1,2,3
	Современная политическая карта мира. Этапы формирования.	2	
	Классификация стран мира.	2	
	Международные организации.	2	
	Самостоятельная работа	4,5	
Проработка конспектов. Работа с географической номенклатурой.		1,3	
Тема 1.2. Мировые природные ресурсы	Содержание учебного материала		1,2,3
	Классификация природных ресурсов и ресурсообеспеченность	2	
	География минеральных природных ресурсов	2	
	География водных, земельных, лесных ресурсов	2	
	Самостоятельная работа	5,5	
Проработка конспектов. Построение диаграмм. Работа с географической номенклатурой.		1,2,3	
Тема 1.3. Население мира.	Содержание учебного материала		1,2,3
	Население мира. Численность и состав.	2	
	Движение населения	2	
	Трудовой потенциал. Урбанизация. . География мировых религий. Понятийный диктант.	2	
Тема 1.4. Мировое хозяйство.	Содержание учебного материала		1,2,3
	Мировое хозяйство. Международное географическое разделение труда.	2	
	Транснациональные корпорации и их роль в мировой экономике.	2	

	Факторы размещения производств.		
	География энергетики и металлургии.	2	
	География машиностроительной отрасли.	2	
	География химической, текстильной лёгкой промышленности.	2	
	География сельского хозяйства, лесной и пищевой отраслей экономики.	2	
	География нематериальной сферы и транспорта.	2	
	Обобщение по разделу.	1	
	Самостоятельная работа	6	
	Работа с учебником. Ответить письменно на вопросы. Заполнение таблицы. Подготовка сообщений о ТНК. Подготовка к рубежной контрольной работе.		1,2,3
	Рубежная контрольная работа по разделу № 1	1	
Раздел 2 Региональная характеристика мира		32	
Тема 2.1. Государства Европы	Содержание учебного материала		
	Общая экономико-географическая характеристика Европы .	2	1,2,3
	Особенности стран Северной Европы.		
	Особенности стран Южной и Восточной Европы.	2	
	Особенности стран Западной Европы.	2	
	Самостоятельная работа	6	
	Работа с географической номенклатурой. Выполнение задания на контурной карте Европы.		1,2,3
Тема 2.2. Государства Северной Америки.	Содержание учебного материала		
	Социально-экономическая характеристика США. Роль США в мировой экономике.	2	1,2,3
	Отрасли экономики США. Социально-экономическая характеристика Канады.	2	
	Самостоятельная работа	3	
	Выполнить задание на контурной карте США.		2, 3
Тема 2.3. Государства Азии	Содержание учебного материала		

	Общая характеристика хозяйства Азии. Роль в международном географическом разделении труда. Социально-экономическая характеристика государств Восточной Азии.	2	1,2,3
	Социально-экономическая характеристика государств Центральной Азии.	2	
	Социально-экономическая характеристика государств Южной Азии.	2	
	Социально-экономическая характеристика государств Юго-Восточной Азии.	2	
	Социально-экономическая характеристика государств Юго-Западной Азии.	2	
	Самостоятельная работа	3	
	Выполнение проблемных заданий с использованием тематических карт атласа		2,3
Тема 2.4. Государства Латинской Америки	Содержание учебного материала		1,2,3
	Социально-экономическая характеристика государств Центральной Америки.	2	
	Социально-экономическая характеристика государств Южной Америки	2	
	Самостоятельная работа	2	
	Выполнить задание на контурной карте региона «Латинская Америка»		
Тема 2.5. Государства Африки	Содержание учебного материала		1,2,3
	Общая характеристика хозяйства Африки. Население Африки.	2	
	Социально-экономические различия между субрегионами Африки, проблемы субрегионов.	2	
	Самостоятельная работа	2	
	Выполнение проблемных заданий с использованием тематических карт атласа		
Тема 2.6. Австралия и Океания.	Содержание учебного материала		1,2,3
	Социально-экономическая характеристика Австралии. Особенности населения и хозяйства Океании.	2	
	Обобщение по разделу. Рубежная контрольная работа по разделу	2	

	№ 2		
Раздел 3 Глобальные проблемы человечества		6	
Тема 3.1. Глобальные проблемы человечества.	Содержание учебного материала		
	Причины, последствия и пути решения глобальных проблем человечества.	2	1,2,3
Тема 3.2. Россия в современном мире	Содержание учебного материала		
	Роль России в мировой экономике и политике.	2	1
	Зачётное занятие	2	
	Самостоятельная работа	4	1,2,3
	Подготовка к зачёту.		
	Дифференцированный зачет		
	Итого	108	

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1. – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
2. – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством);
3. – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач)

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета «География»

Оборудование учебного кабинета:

- посадочных мест по количеству обучающихся;
- стулья;
- доска классная;
- шкаф для литературы;
- рабочее место преподавателя;
- учебно-методическая литература по дисциплине «География»
- учебные наглядные пособия:
 - учебные пособия для студентов (электронные версии учебников)
 - раздаточный материал;
 - видео-материалы;
 - презентации;
 - политическая карта М 1:30000000
 - атласы для 10 класса;

Технические средства обучения:

- компьютер,
- мультимедиа проектор.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы.

Для студентов

Основные источники

1. Атлас по экономической и социальной географии мира для 10 класса, ФГУП «Омская картографическая фабрика», 2018 г.
2. Баранчиков Е.В. — География. Учебник для студ. учреждений сред. проф. образования. М.: Академия, 2018. — 320 с.
3. Максаковский В.П., Учебник для 10-11 класса «Экономическая и социальная география мира» (базовый уровень), 15-е издание, М., «Просвещение», 2018- 416 с.

Дополнительные источники

4. Баранчиков Е.В., Петрусюк О.А. Учебно-методический комплекс для образовательных учреждений начального и среднего профессионального образования. География для профессий.- М, 2015.
5. Баранчиков Е.В., Петрусюк О.А. География для профессий и специальностей социально-экономического профиля. Дидактические материалы: учебное пособие для студ. учреждений сред. проф. образования. — М., 2014.
6. Баранчиков Е.В., Петрусюк О.А. География для профессий и специальностей социально-экономического профиля. Контрольные задания: учебное пособие студ. учреждений сред. проф. образования. — М., 2014.
7. Баранчиков Е.В., Петрусюк О.А. География для профессий и специальностей социально-экономического профиля. Практикум: учебное пособие для студ. учреждений сред. проф. образования. — М., 2014.
8. Учебник для 10-11 класса «Экономическая и социальная география мира» (базовый уровень), Гладкий Ю.Н. Николина В.В., «Просвещение», 2018 – 160 с.
9. Учебник для 10-11 класса. География (базовый уровень). Кузнецов А.П., Ким Э.В.— М., 2014.
10. Страны мира. Современный справочник, Рыкова Е.А. Хит книга, 2017.
11. Типовые тестовые задания ЕГЭ. География. Барабанов В., Чичерина О., Соловьева Ю., 2017.

Для преподавателей

1. Федеральный закон от 29.12.2012 N 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации».
2. Приказ Министерства образования и науки РФ от 17.05.2012 N 413 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего (полного) общего образования».
3. Приказ Министерства образования и науки РФ от 29.12.2014 N 1645 «О внесении изменений в Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.05.2012 N 413 “Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего (полного) общего образования”».
4. Примерная основная образовательная программа среднего общего образования//Одобрена решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию (протокол от 28 июня 2016 года № 2 /16-з)

Интернет-ресурсы:

1. Географический справочник «О странах» [сайт] - Режим доступа:<http://ostranah.ru/>;

2. Глобальные проблемы человечества и пути их решения [сайт] - Режим доступа: <https://geographyofrussia.com/globalnye-problemy-chelovechestva-2/>
3. Русский образовательный портал [сайт] - Режим доступа: <http://www.gov.ed.ru>
4. Академия повышения квалификации работников образования [сайт] - Режим доступа: <http://www.apkro.ru>
5. Федеральный российский общеобразовательный портал [сайт] - Режим доступа: <http://www.school.edu.ru>
6. Федеральный портал «Российское образование» [сайт] - Режим доступа: <http://www.edu.ru>
7. Портал компании «Кирилл и Мефодий» [сайт] - Режим доступа: <http://www.km.ru>
8. Образовательный портал «Учеба» [сайт] - Режим доступа: <http://www.uroki.ru>
9. Журнал «Курьер образования» [сайт] - Режим доступа: <http://www.courier.com.ru>
10. Журнал «Вестник образования» [сайт] - Режим доступа: <http://www.vestnik.edu.ru>
11. Издательский дом «Профкнига» [сайт] - Режим доступа: <http://www.profkniga.ru>
12. Издательский дом «1 сентября» [сайт] - Режим доступа: <http://www.1september.ru>
13. Издательский дом «Армпресс» [сайт] - Режим доступа: <http://www.armpress.info>
14. Фестиваль педагогических идей «Открытый урок» (издательский дом «1 сентября») [сайт] - Режим доступа: <http://festival.1september.ru>
15. Библиотека по географии. Географическая энциклопедия [сайт] - Режим доступа: <http://www.geoman.ru>
16. Геотур: география стран и континентов [сайт] - Режим доступа: <http://geo.tur.narod.ru>
17. Самая большая энциклопедия по любой стране мира [сайт] - Режим доступа: <http://geo.www.encarta.ru>
18. География. Планета Земля [сайт] - Режим доступа: <http://geo.www.gro.ru>
19. Страноведческий портал [сайт] - Режим доступа: <http://geo.www.geoport.ru>
20. GeoSite – все о географии [сайт] - Режим доступа: <http://geo.www.geosite.com.ru>
21. Журнал «Вокруг света» [сайт] - Режим доступа: <http://www.vokrugsveta.ru>
22. Журнал «ГЕО» <http://www.geoclub.ru>
23. Журнал «Наука и жизнь» [сайт] - Режим доступа: <http://nauka.relis.ru>

24. Гипермаркет знаний [сайт]. – Режим доступа
<http://edufuture.biz/index.php?title>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения текущего, промежуточного и итогового контроля знаний, проверки выполнения обучающимися индивидуальных заданий, заданий на контурных картах, заданий проблемно-поискового характера, проверки знания географической номенклатуры.

Результаты обучения (освоенные умения, освоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Умения:	
Уметь сочетать глобальный, региональный, локальный подходы для описания и анализа природных, социально-экономических, геоэкологических процессов и явлений;	1. Текущий контроль в форме: <ul style="list-style-type: none">- фронтальных опросов;- проверки индивидуальных заданий;- проверки домашних заданий, содержащих проблемные вопросы и задачи; 2. Рубежный контроль в форме контрольной работы.
Уметь использовать в практической деятельности и повседневной жизни разнообразные географические методы, знания и умения, а также географическую информацию;	1. Текущий контроль в форме: <ul style="list-style-type: none">- фронтальных опросов;- проверки заданий требующих использование картографических материалов;- проверки домашних заданий, содержащих проблемные вопросы;- проверка заданий на контурных картах;- проверки индивидуальных заданий. 2. Рубежный контроль в форме контрольной работы.
Уметь находить и применять географическую информацию, включая карты, статистические материалы, геоинформационные системы и ресурсы Интернета, для правильной оценки важнейших социально-экономических вопросов международной жизни; геополитической и геоэкономической ситуации в России, других странах и	1. Текущий контроль в форме: <ul style="list-style-type: none">- фронтальных опросов;- проверки заданий требующих использование картографических материалов;- проверки домашних заданий, содержащих проблемные вопросы и задачи;- проверки индивидуальных заданий. 2. Рубежный контроль в форме контрольной работы.

регионах мира, тенденций их возможного развития;	
Понимать географическую специфику крупных регионов и стран мира в условиях стремительного развития международного туризма и отдыха, деловых и образовательных программ, телекоммуникаций, простого общения.	1. Текущий контроль в форме: <ul style="list-style-type: none"> - фронтальных опросов; - проверки домашних заданий, содержащих проблемные вопросы и задачи; - проверки индивидуальных заданий. 2. Рубежный контроль в форме контрольной работы.
Знания:	
Иметь представление о целостном, многообразном и динамично изменяющемся мире, взаимосвязи природы, населения и хозяйства на всех территориальных уровнях	1. Текущий контроль в форме: <ul style="list-style-type: none"> - фронтальных опросов; - проверки домашних заданий; - проверки индивидуальных заданий; - проверка знания географической номенклатуры; - проверки заданий понятийных диктантов. 2. Рубежный контроль в форме контрольной работы.
Знать географические аспекты глобальных проблем человечества и пути их решения	1. Текущий контроль в форме: <ul style="list-style-type: none"> - фронтальных опросов; 2. Рубежный контроль в форме контрольной работы.
Иметь представление о методах изучения географического пространства, разнообразии его объектов и процессах	1. Текущий контроль в форме: <ul style="list-style-type: none"> - фронтальных опросов; - проверки домашних заданий; - проверки индивидуальных заданий; - проверка знания географической номенклатуры; - проверки заданий понятийных диктантов. 2. Рубежный контроль в форме контрольной работы

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ АМУРСКОЙ ОБЛАСТИ
Государственное профессиональное образовательное
автономное учреждение Амурской области
«Благовещенский политехнический колледж»
(ГПОАУ БПК)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

БД.06 ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК

программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ)

**специальности 20.02.01 Экологическая безопасность природных
комплексов**

Благовещенск

2023 г.

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе:

2. Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее СПО), специальности 20.02.01 Экологическая безопасность природных комплексов, укрупненной группы специальностей 20.00.00 Техносферная безопасность и природоустройство (приказ Минобрнауки России от 31.08.2022 г. N 790).

3. Примерной программы учебной дисциплины «Иностранный язык» для профессиональных образовательных организаций, рекомендованной Федеральным государственным автономным учреждением «Федеральный институт развития образования» (далее - ФГАУ «ФИРО») в качестве примерной программы для реализации основной профессиональной образовательной программы СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования, протокол № 3 от «21» июля 2015г., регистрационный номер рецензии № 371 от «23» июля 2015 г. ФГАУ «ФИРО».

Организация-разработчик: Государственное профессиональное образовательное автономное учреждение Амурской области «Благовещенский политехнический колледж».

Разработчик:

Шепелина Г.Р., преподаватель ГПОАУ БПК _____

подпись

Рассмотрена на заседании предметно-цикловой комиссии иностранных языков

Протокол № 6 от 17.01.2023 г.

Председатель предметно-цикловой комиссии _____ /Д.А. Визгалова/

подпись ФИО

Рекомендована научно-методическим советом (НМС) ГПОАУ Амурской области «Благовещенский политехнический колледж»

Протокол № 6 от 02.02.2023 г.

СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
9. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
10. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	8
11. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	15
12. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	19

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

БД.06Иностранный язык

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена (далее - ППССЗ) в соответствии с ФГОС по специальности 20.02.01 Экологическая безопасность природных комплексов, укрупненной группы специальностей 20.00.00 Техносферная безопасность и природоустройство.

1.2. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена: является основной общеобразовательной дисциплиной.

1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

Содержание программы «Иностранный язык» направлено на достижение следующих **целей:**

- формирование представлений об английском языке как о языке международного общения;
- формирование коммуникативной компетенции, позволяющей свободно общаться на английском языке в различных формах и на различные темы, в том числе в сфере профессиональной деятельности;
- формирование и развитие всех компонентов коммуникативной компетенции: лингвистической, социолингвистической, дискурсивной, социокультурной, социальной, стратегической и предметной;
- воспитание личности, способной и желающей участвовать в общении на межкультурном уровне;
- воспитание уважительного отношения к другим культурам и социальным субкультурам.

В программу включено содержание, направленное на формирование у студентов компетенций, необходимых для качественного освоения ППССЗ на базе основного общего образования с получением среднего общего образования, - программы подготовки специалистов среднего звена.

Программа предполагает изучение британского варианта английского языка (произношение, орфография, грамматика, стилистика) с включением материалов и страноведческой терминологии из американских и других

англоязычных источников, демонстрирующих основные различия между существующими вариантами английского языка.

Содержание учебной дисциплины направлено на формирование различных видов компетенций:

- *лингвистической* — расширение знаний о системе русского и английского языков, совершенствование умения использовать грамматические структуры и языковые средства в соответствии с нормами данного языка, свободное использование приобретенного словарного запаса;

- *социолингвистической* — совершенствование умений в основных видах речевой деятельности (аудировании, говорении, чтении, письме), а также в выборе лингвистической формы и способа языкового выражения, адекватных ситуации общения, целям, намерениям и ролям партнеров по общению;

- *дискурсивной* — развитие способности использовать определенную стратегию и тактику общения для устного и письменного конструирования и интерпретации связных текстов на английском языке по изученной проблематике, в том числе демонстрирующие творческие способности обучающихся;

- *социокультурной* — овладение национально-культурной спецификой страны изучаемого языка и развитие умения строить речевое и неречевое поведение адекватно этой специфике; умение выделять общее и различное в культуре родной страны и англоговорящих стран;

- *социальной* — развитие умения вступать в коммуникацию и поддерживать ее;

- *стратегической* — совершенствование умения компенсировать недостаточность знания языка и опыта общения в иноязычной среде;

- *предметной* — развитие умения использовать знания и навыки, формируемые в рамках дисциплины «Иностранный язык», для решения различных проблем.

В результате освоения учебной дисциплины «Иностранный язык» обучающийся должен обладать предусмотренными ФГОС по специальности следующими умениями, знаниями, которые формируют общие компетенции:

У1: общаться (устно и письменно) на иностранном языке на профессиональные и повседневные темы;

У2: переводить (со словарем) иностранные тексты;

У3: самостоятельно совершенствовать устную и письменную речь, пополнять словарный запас;

З1: лексический (1200 – 1400 лексических единиц) и грамматический минимум, необходимый для чтения и перевода (со словарем) иностранных текстов;

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих общих компетенций:

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;

ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;

ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;

ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;

ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности;

ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

Формой аттестации по учебной дисциплине является дифференцированный зачет.

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося **117** часов, в том числе:
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося **117** часов;
самостоятельной работы обучающегося **59** часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	176
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	117
в том числе:	
лабораторные занятия	-
практические занятия	117
контрольные работы	-
курсовая работа (проект) <i>(если предусмотрено)</i>	-
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	59
в том числе:	
самостоятельная работа над курсовой работой (проектом) <i>(если предусмотрено)</i>	-
Итоговая аттестация в форме	
Дифференцированного зачета (зачета)	2

2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины БД.06 Иностранный язык

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Раздел 1 Вводно-фонетический курс		6	
Тема 1.1.Введение	Содержание учебного материала	6	1
	Введение. Задачи дисциплины «Иностранный язык». Вводный контроль.	2	
	Вводно-фонетический курс. Звуки и буквы. Понятие фонетической транскрипции. Алфавит.	2	
	Основные правила чтения гласных и согласных букв.	2	
	Самостоятельная работа	3	
	Сочинение: «Моя языковая биография»		
Раздел 2 Основной грамматический курс		111	
Тема 2.1.Приветствие, прощание, представление	Содержание учебного материала	4	2
	Приветствие, прощание. Знакомство. Представление. Имя существительное и его формальные признаки.	2	

	Моя визитная карточка. Личные и притяжательные местоимения. Глагол <i>to be</i> в простом настоящем времени. Порядок слов в простом предложении. Понятие глагола – связки. Безличные предложения.	2	
	Самостоятельная работа	3	
	Монологическое высказывание: «Моя визитная карточка»		
Тема 2.2. Описание человека	Содержание учебного материала	6	2
	Работа с текстом «Внешность» Глагол <i>to have got</i> в простом настоящем времени.	2	
	Речевые упражнения по теме «внешность».	2	
	Внешность (работа с диалогами по теме).	2	
	Самостоятельная работа	3	
	Монологическое высказывание «Мой кумир»		
Тема 2.3. Семья и семейные отношения, домашние обязанности	Содержание учебного материала	6	2
	Лексика по теме «Семья». Настоящее простое время.	2	
	Семья (лексико-грамматические упражнения по теме).	2	
	Моя семья. Виды вопросов в английском языке.	2	

	Самостоятельная работа	3	
	Составить свое генеалогическое дерево.		
Тема 2.4.Описание жилища и учебного заведения	Содержание учебного материала	10	2
	Оборот <i>there is/are</i> . Существительные исчисляемые и неисчисляемые. Употребление слов <i>many, much, a lot of, little, a little, few, a few</i> существительными.	2	
	Квартира (работа с лексикой и текстами по теме).	2	
	Квартира(лексико-грамматические упражнения по теме).	2	
	Наш колледж (работа с лексикой и текстами по теме).	2	
	Разговорная практика «Описание жилища или учебного заведения».	2	
	Самостоятельная работа	3	
	Проект «Описание жилища или учебного заведения».		
Тема 2.5.Распорядок дня студента колледжа	Содержание учебного материала	8	2
	Прошедшее простое время. Рабочий день студента.	2	
	Рабочий день студента (лексико-грамматические упражнения по теме).	2	
	Числительные количественные и порядковые. Обозначение годов, дат, времени, периодов. Арифметические действия и вычисления.	2	

	Речевые упражнения по теме «Распорядок дня».	2	
	Самостоятельная работа	3	
	Проектное задание по теме: «Рабочий день знаменитости».		
Тема 2.6. Хобби, досуг	Содержание учебного материала	8	2
	Будущее простое время. Оборот <i>to be going to</i> . Условные предложения I типа.	2	
	Хобби, досуг (работа с лексикой и текстами по теме).	2	
	Хобби, досуг (лексико-грамматические упражнения по теме).	2	
	Повторение изученного лексико-грамматического материала.	2	
	Самостоятельная работа	3	
	Проектное задание по теме: «Мир моих увлечений».		
Тема 2.7. Описание местоположения объекта	Содержание учебного материала	10	1
	Предлоги времени, места, направления.	2	
	Степени сравнения прилагательных. Сравнительные конструкции.	2	
	Как найти дорогу? (работа с лексикой и диалогами по теме).	2	
	Описание местоположения объекта (работа с лексикой и текстами по теме).	2	
	Модальные глаголы и их эквиваленты.	2	
	Формулы вежливости (<i>Could you, please . . . ? , Would you like . . . ? , Shall I . . . ?</i>		

).		
	Самостоятельная работа	3	
	Описание местоположения объекта по схеме.		
Тема 2.8.Магазины, товары, совершение покупок	Содержание учебного материала	6	2
	Неопределенные местоимения. Модальные глаголы в этикетных формулах и официальной речи.	2	
	Магазины, товары, совершение покупок (работа с лексикой и текстами по теме).	2	
	Разговорная практика «Магазины, товары, совершение покупок».	2	
	Самостоятельная работа	3	
	Составить список покупок.		
Тема 2.9.Физкультура и спорт, здоровый образ жизни	Содержание учебного материала	10	2
	Причастие I настоящего времени и его функции в предложении.	2	
	Времена группы “Continuous”.	2	
	Спорт и спортивные игры (работа с лексикой и текстами по теме).	2	
	Спорт и спортивные игры (лексико-грамматические упражнения по теме).	2	
	Здоровый образ жизни (работа с текстами по теме).	2	
	Самостоятельная работа	3	
	Написать эссе «Спорт, здоровье и красота».		

Тема 2.10.Экскурсии и путешествия	Содержание учебного материала	4	2
	Экскурсия и путешествия (работа с текстами по теме).	2	
	Планирование поездки.	2	
	Самостоятельная работа	3	
	Составить план туристического маршрута.		
Тема 2.11.Наш регион	Содержание учебного материала	8	2
	Причастие 2 прошедшего времени и его функции в предложении. Времена группы Perfect.	2	
	Времена группы Perfect (лексико-грамматические упражнения по теме).	2	
	Амурская область.	2	
	Мой родной город.	2	
	Самостоятельная работа	3	
	Монологическое высказывание «Мой родной край».		
Тема 2.12. Россия, ее национальные символы	Содержание учебного материала	8	2
	Видовременные формы глагола в страдательном залоге.	2	
	Страдательный залог (лексико-грамматические упражнения по теме).	2	
	Россия – наша страна (работа с текстами по теме)	2	
	Россия – наша страна (лексико-грамматические упражнения по теме).	2	
	Самостоятельная работа		

	Проектное задание: «Национальные символы России».	3	
Тема 2.13.Англоговорящие страны	Содержание учебного материала	4	2
	Англоговорящие страны (работа с текстами по теме).	2	
	Англоговорящие страны (лексико-грамматические упражнения по теме).	2	
	Самостоятельная работа		
	Проектное задание «Обычай, традиции, англоговорящих стран».	3	
Тема 2.14.Научно-технический прогресс	Содержание учебного материала	4	2
	Роль технического прогресса (работа с текстом).	2	
	Роль технического прогресса(лексико-грамматические упражнения по теме).	2	
	Самостоятельная работа		
	Проектное задание «Роль телекоммуникаций в нашей жизни»	3	
Тема 2.15. Человек и природа, экологические проблемы	Содержание учебного материала	6	2
	Согласование времен. Прямая и косвенная речь.	2	
	Человек и природа(работа с текстом).	2	
	Экологические проблемы (работа с текстом).	2	
	Самостоятельная работа	3	
	Составить список экологических проблем и способы их решения.		
Тема 2.16.Достижения и	Содержание учебного материала	4	2

инновации в области науки и техники	Наука и техника (работа с текстами по теме).	2	
	Наука и техника (лексико-грамматические упражнения по теме).	2	
	Самостоятельная работа	3	
	Проект «Современные технологии в нашей жизни».		
Тема 2.17. Машины и механизмы. Промышленное оборудование	Содержание учебного материала	2	2
	В мастерской. Машины и механизмы. Промышленное оборудование.	2	
	Самостоятельная работа	4	
	Составить инструкцию по эксплуатации продукта.		
Тема 2.18. Современные компьютерные технологии в промышленности.	Содержание учебного материала	3	2
	Интернет (работа с текстом).	1	
	Повторение изученного лексико-грамматического материала.	2	
	Самостоятельная работа	4	
	Эссе «Плюсы и минусы Интернета».		
	Итого	117	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета «Иностранный язык».

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- раздаточные материалы (карты, схемы, таблицы, рабочие листы)
- комплекты заданий для тестирования и контрольных работ.

Технические средства обучения:

- компьютер;
- мультимедиапроектор или телевизор.

3.2. ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБУЧЕНИЯ

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Для обучающихся

Основные источники:

- 21.Безкоровайная Г. Т., Койранская Е. А., Соколова Н. И., Лаврик Г. В. PlanetofEnglish: учебник английского языка для учреждений профессионального образования. - М.: 2017. – 256 с.

22. Гарагуля С.И. Английский для студентов технических колледжей – EnglishforTechnicalCollegeStudents: учебник. – Ростов на/Д.: Феникс, 2017. – 509 с.
23. Голубев А. П., Балюк Н. В., Смирнова И. Б. Английский язык: учебник для студ. учреждений сред.проф. образования.- М.: Издательский центр «Академия», 2017. – 336 с.
24. Голубев А. П., Коржавый А. П., Смирнова И. Б. Английский язык для технических специальностей. EnglishforTechnicalColleges: учебник для студ. учреждений сред.проф. образования. - М.: Издательский центр «Академия», 2016. – 208 с.
25. Карпова Т.А. “EnglishforColleges” - Английский язык для колледжей; учебное пособие / Т.А. Карпова. – 12 изд., стер. – М.; КНОРУС, 2019. – 282 с.
26. Карпова Т.А. “EnglishforColleges” - Английский язык для колледжей. Практикум + еПриложение: тесты: учебно-практическое пособие/Т.А. Карпова, А.С. Восковская, М.В. Мельничук. – М: КНОРУС, 2018. – 286 с.
27. Колесникова Н. Н., Данилова Г. В., Девяткина Л. Н. Английский язык для менеджеров = EnglishforManagers: учебник для студ. учреждений сред.проф. образования. - М.: 2016. – 304 с.
28. Марковина И.Ю. Английский язык: вводный курс: учебник для медицинских училищ и колледжей/И.Ю. Марковина, Г.Е. Громова, С.В. Полоса. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016. – 159 с.
29. Семенова М.Ю. Английский язык: туризм и сервис: учебное пособие/М.Ю. Семенова. – М.: КноРус, 2016. – 260 с.
30. Смирнова И.Б., Голубев А.П., Жук А.Д. Английский для всех специальностей (СПО).– М.; КНОРУС, 2018. – 280 с.

Дополнительные источники:

6. Агабекян И. П. Английский язык: учеб. пособие. – Изд. 2-е. – М.: Феникс, 2017. – 318 с.
7. Аитов В. Ф. Английский язык : учеб. пособие для СПО / В. Ф. Аитов, В. М. Аитова. — 12-е изд., испр. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2016. — 144 с.

Для преподавателей

Основные источники:

10. Федеральный закон "Об образовании в Российской Федерации" N 273-ФЗ от 29 декабря 2012 года с изменениями 2020 года.
11. Приказ Минобрнауки России от 17.05.2012 N 413 (ред. от 29.06.2017) "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования".
12. Рекомендации по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учетом требований федеральных государственных образовательных стандартов и получаемой профессии или специальности среднего профессионального образования (письмо Департамента государственной политики в сфере подготовки рабочих кадров и ДПО Минобрнауки России от 17.03.2015 № 06-259).

Дополнительные источники:

17. Гальскова Н. Д., Гез Н. И. Теория обучения иностранным языкам. Лингводидактика и методика. - М.: 2017. – 309 с.
18. Горлова Н. А. Методика обучения иностранному языку: в 2 ч. М., 2017. – 275 с.
19. Зубов А. В., Зубова И. И. Информационные технологии в лингвистике. - М.: 2016. – 189 с.
20. Ларина Т. В. Основы межкультурной коммуникации. - М.: 2016. – 287 с.

21. Щукин А. Н. , Фролова Г. М. Методика преподавания иностранных языков. - М.: 2017. – 389 с.

Интернет-ресурсы:

22. www.bbc.co.uk/videonation (видеоресурс).
23. www.cambridgeenglishteacher.org (вебинары, курсы и чаты).
24. www.englishtips.org (банк учебных пособий).
25. www.learn-english-today.com (сборник статей, видео и радиопередач).
26. www.lingvo-online.ru (онлайн словарь).
27. www.macmillan.ru (методические материалы).
28. www.macmillanenglish.com (обучающие материалы).
29. www.standart.edu.ru(обучающие материалы).
30. www.superteachertools (интерактивные игры).
31. BritishCouncil (Сайт с раздаточным материалом).
32. www.youtube.com (видеоресурс).

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

**КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ
ОСУЩЕСТВЛЯЕТСЯ ПРЕПОДАВАТЕЛЕМ В ПРОЦЕССЕ
ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЙ И ЛАБОРАТОРНЫХ
РАБОТ, ТЕСТИРОВАНИЯ, А ТАКЖЕ ВЫПОЛНЕНИЯ
ОБУЧАЮЩИМИСЯ ИНДИВИДУАЛЬНЫХ ЗАДАНИЙ, ПРОЕКТОВ,
ИССЛЕДОВАНИЙ.**

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<p>уметь:</p> <p>общаться (устно и письменно) на иностранном языке на профессиональные и повседневные темы;</p> <p>переводить (со словарем) иностранные тексты профессиональной направленности;</p> <p>самостоятельно совершенствовать устную и письменную речь, пополнять словарный запас;</p> <p>знать:</p> <p>лексический (1200 – 1400 лексических единиц) и грамматический минимум, необходимый для чтения и перевода (со словарем) иностранных текстов профессиональной направленности.</p>	<p><i>Самостоятельная работа.</i></p> <p><i>Домашние задания.</i></p> <p><i>Устный, письменный опрос.</i></p> <p><i>Тестирование.</i></p> <p><i>Защита индивидуальных и групповых заданий проектного характера. Практические задания по работе с информацией, документами, литературой.</i></p> <p><i>Накопительная система баллов, на основе которой выставляется итоговая отметка.</i></p> <p><i>Традиционная система отметок в баллах за каждую выполненную работу, на основе которых выставляется итоговая отметка.</i></p>

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ АМУРСКОЙ ОБЛАСТИ
Государственное профессиональное образовательное
автономное учреждение Амурской области
«Благовещенский политехнический колледж»
(ГПОАУ БПК)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

БД.09 ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА

программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ)

специальности 20.02.01 Экологическая безопасность природных

комплексов

Благовещенск
2023 г.

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе:

4. Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее СПО), специальности 20.02.01 Экологическая безопасность природных комплексов, укрупненной группы специальностей 20.00.00 Техносферная безопасность и природоустройство (приказ Минобрнауки России от 31.08.2022 г. N 790).

5. Примерной программы учебной дисциплины «Физическая культура» для профессиональных образовательных организаций, рекомендованной Федеральным государственным автономным учреждением «Федеральный институт развития образования» (далее - ФГАУ «ФИРО») в качестве примерной программы для реализации основной профессиональной образовательной программы СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования, протокол № 3 от «21» июля 2015г., регистрационный номер рецензии № 383 от «23» июля 2015 г. ФГАУ «ФИРО».

Организация-разработчик:

Государственное образовательное бюджетное учреждение среднего профессионального образования «Благовещенский политехнический колледж».

Разработчики:

Банин В.В., преподаватель ГПОАУ БПК _____
подпись

Воробьёв М. Д., преподаватель ГПОАУ БПК _____
подпись

Рассмотрена на заседании предметно-цикловой комиссии ЕН и ОГСЭ дисциплин

Протокол № 6 от 16.01.2023 г.

Председатель предметно-цикловой комиссии _____ /В.В. Банин/
подпись ФИО

Рекомендована научно-методическим советом (НМС) ГПОАУ Амурской области «Благовещенский политехнический колледж»

Протокол № 6 от 02.02.2023 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1.ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	стр. 4
2.СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	8
3.УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	14
4.КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	17
5.ПРИЛОЖЕНИЕ К ПРОГРАММЕ	19

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ БД.09 ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) в соответствии с ФГОС по специальностям среднего профессионального образования (СПО) 20.02.01 Экологическая безопасность природных комплексов, укрупненной группы специальностей 20.00.00 Техносферная безопасность и природоустройство.

1.2. Место дисциплины в структуре ППССЗ:

является базовой дисциплиной общеобразовательного цикла.

1.3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:

Код ПК, ОК	Уметь	Знать
ОК 2 ОК 3 ОК 6	-использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей	- роль физической культуры в общекультурном, социальном и физическом развитии человека; - основ здорового образа жизни.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **овладеть общими компетенциями:**

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

1.4. количество часов на освоение примерной программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 175 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 117 часов.

Самостоятельная работа - 58 часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ БД.09 «ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА»

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	175
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	117
в том числе:	
лабораторные работы - <i>не предусмотрено</i>	
практические занятия	117
контрольные упражнения и тесты	
Самостоятельная работа:	58
Внеаудиторная самостоятельная работа организуется в форме занятий в секциях по видам спорта, группах ОФП, не менее 3 часов в неделю. Проверка эффективности данного вида самостоятельной работы организуется в виде анализа результатов выступления на соревнованиях или сравнительных данных начального и конечного тестирования, демонстрирующих прирост в уровне развития физических качеств.	
<i>Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачёта</i>	<i>2</i>

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины БД.09 Физическая культура

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
1 курс (1,2 семестр)			
Раздел 1. Физическая культура и здоровый образ жизни		2	
Тема 1.1. Физическая культура в общекультурной и профессиональной подготовке студентов. Основы здорового образа жизни	Содержание учебного материала 1. Физическая культура и спорт. 2. Физическое воспитание, самовоспитание. 3. Физическое развитие. 4. Физическая и функциональная подготовленность 5. Здоровье и определяющие его факторы. 6. Здоровый образ жизни и его взаимосвязи с общей культурой, составляющие ЗОЖ, физическое самовоспитание и самосовершенствование в здоровом образе жизни, критерии эффективности здорового образа жизни	2	репродуктивный
	Самостоятельная работа обучающихся 1. Ведение дневника самоконтроля. 2. Выполнение комплексов утренней гигиенической гимнастики. 3. Соблюдение оптимальных режимов суточной двигательной активности на основе выполнения физических упражнений. 4. Составление индивидуальной программы недельного двигательного режима и его соблюдение. 5. Составление индивидуальной программы рационального питания.	4	
Раздел 2 Легкая атлетика, мини-футбол	Содержание учебного материала 1. Методика проведения разминки. 2. Упражнения для совершенствования техники низкого старта. 3. Ведение и передача мяча.	20	продуктивный

	4. Удары по мячу. 5. Удары по воротам		
Тема 2.1. Бег на короткие дистанции, техника игры	Практическое занятие № 1 Отработка низкого старта. Стартовый разгон. Финиширование. Бег по дистанции. Перемещение по полю. Ведение мяча. Передачи мяча. Учебная игра.	2	
	Практическое занятие № 2 Тест на физическую способность (бег-100м, подтягивание, прыжок в длину с места). Совершенствование удара по мячу внутренней стороны стопы. Остановка катящегося мяча.серединой подъема стопы. Учебно-тренировочная игра.	2	
	Практическое занятие № 3 Обучение техники бега на виражах (поворотах). Отработка низкого старта. Стартовый разгон. Финиширование. Бег по дистанции. Учебно-тренировочная игра.	2	
	Практическое занятие № 4 Совершенствование техники бега с низкого старта. Бег 200 м. Совершенствование удара по мячу с серединой подъема стопы. Совершенствование ведения мяча. Учебно-тренировочная игра.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся. 1 Выполнять утреннюю гигиеническую гимнастику (УГГ). 2 Выполнять упражнения для совершенствования низкого старта. 3 Общая физическая подготовка.	6	
Тема 2.2. Бег на средние дистанции, техника игры	Практическое занятие № 5 Обучения техники бега с высокого старта ,тактика бега на средние дистанции. Совершенствование ведения мяча. Учебно-тренировочная игра.	2	
	Практическое занятие № 6	2	

	<p>Совершенствование бега на средние дистанции, Отработка техники высокого старта. Бег 400м. Обучение «финта», «ложный замах на удар мяча» Учебно-тренировочная игра. Практическое занятие № 7 Совершенствовать технику бега по дистанции, воспитание выносливости, кросс. Учебная игра по мини футболу. Практическое занятие № 8 Бег по дистанции. Бег по повороту. Бег 800 м. Контрольные нормативы по мини футболу. Практическое занятие № 9 Развитие общей и специальной выносливости. Кросс . Удары по воротам. Учебная игра по мини футболу. Практическое занятие № 10 Бег на выносливость, 1500 м. Учебная игра по мини футболу. Самостоятельная работа обучающихся 1. Выполнять упражнения для совершенствования техники бега. 2. Составить индивидуальную программу физического самовоспитания. 3. Общая физическая подготовка.</p>	<p>2</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>6</p>	
<p>Раздел 3 Спортивные игры.</p>		<p>32</p>	
<p>Тема 3.1. Гандбол</p>	<p>Содержание учебного материала Правила игры. Перемещения и остановки игроков. Ловля, передача, ведение, броски мяча. Практическое занятие № 11 Обучение передаче мяча на месте и в движении. Обучение броску мяча по воротам в опорном положении. Учебно-тренировочная игра.</p>	<p>12</p> <p>2</p>	<p>продуктивный</p>

	<p>Практическое занятие № 12 Стойка защитника, перемещения, противодействия владению мячом (блокирование игрока, блокирование мяча выбивание). Учебная игра.</p> <p>Практическое занятие № 13 Обучение передаче мяча на месте и в движении. Обучение броску мяча по воротам в опорном положении. Учебно-тренировочная игра.</p> <p>Практическое занятие № 14 Обучение ведению мяча и передаче Совершенствование броска с опорного положения Обучение броска мяча в прыжке Учебно-тренировочная игра</p> <p>Практическое занятие № 15 Обучение ведению мяча и передаче. Совершенствование броска с опорного положения. Обучение броска мяча в прыжке. Учебно-тренировочная игра. Контрольные нормативы по гандболу.</p> <p>Практическое занятие № 16 Контрольные нормативы по гандболу (передача, броски) Учебно-тренировочная игра</p> <p>Самостоятельная работа обучающихся 1. Выполнять упражнения на координацию движений. 2. Изучать правила соревнований по Гандболу.. 3. Общая физическая подготовка.</p>	2	
		2	
		2	
		2	
		2	
		8	
Тема 3.2. Баскетбол	<p>Содержание учебного материала Перемещения по площадке. Ведение мяча. Передачи мяча: двумя руками от груди, с отскоком от пола, одной рукой от плеча, снизу, сбоку. Ловля мяча: двумя руками на уровне груди, «высокого мяча», с отскоком от пола.</p>	20	продуктивный

	<p>Броски мяча по кольцу с места, в движении. Практическое занятие № 17 Совершенствование передачи мяча на месте и в движении. Совершенствование бросков мяча в корзину с места. Учебно-тренировочная игра. Практическое занятие № 18 Совершенствование ведения мяча с последующей передачей. Броски мяча в прыжке с места. Штрафной бросок. Учебно-тренировочная игра. Практическое занятие № 19 Индивидуальные технические действия игрока без мяча и с мячом. Двусторонняя игра. Практическое занятие № 20 Совершенствование передачи мяча в движении. Совершенствование штрафного броска. Броски в движении после ведения мяча. Двусторонняя игра. Практическое занятие № 21 Броски мяча в кольцо с дальней дистанции. Контрольные нормативы : передача мяча в паре. Учебно-тренировочная игра. Практическое занятие № 22 Броски по кольцу с 3х линии. Контрольные нормативы ведение два шага бросок по кольцу по кругу площадки. Штрафной бросок. Практическое занятие № 23 Совершенствовать технические элементы баскетбола в учебной игре. Учебно-тренировочная игра. Практическое занятие № 24 Учебно-тренировочная игра без ведения мяча. Контрольный норматив штрафной бросок мяча в кольцо. Двусторонняя игра.</p>	<p>2</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>2</p>	
--	---	---	--

	<p>Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачёта</p> <p>Практическое занятие № 25 Контрольные нормативы. Обучение судейству игры. Учебно-тренировочная игра.</p> <p>Практическое занятие № 26 Учебная игра в баскетбол.</p> <p>Самостоятельная работа обучающихся 1. Выполнять технические приёмы игры. 2. Изучать правила соревнований по баскетболу. 3. Общая физическая подготовка.</p>	<p>2</p> <p>2</p> <p>8</p>	
<p>Раздел 4 Спортивная Гимнастика, Общеразвивающие упражнения</p>	<p>Содержание учебного материала Комбинации, связки на гимнастических снарядах. Техника выполнения комбинаций, общая характеристика упражнений. Упражнения без предметов. Упражнения с предметами: мячом, скакалкой, с отягощениями. Упражнения на снарядах: гимнастической скамейке, гимнастической стенке, тренажерах.</p> <p>Практическое занятие №27 Специальные комплексы развития гибкости и их использование в процессе физкультурных занятий. Строевые упражнения.</p> <p>Практическое занятие №28 Техника выполнения комбинаций в вольных упражнениях: кувырки вперёд, назад стойка на лопатках, «колесо», подъём разгибом, мостик.</p> <p>Практическое занятие № 29 Упражнения с предметами: мячом, скакалкой, с отягощениями. Упражнения на снарядах: гимнастической скамейке, гимнастической стенке, тренажерах. ОРУ.</p> <p>Практическое занятие № 30 Обучение элементам на гимнастических снарядах. Обучение соскоку с гимнастических снарядов.</p>	<p>14</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>2</p>	<p>продуктивный</p>

	<p>Акробатические элементы. Практическое занятие № 31 Совершенствование упражнений на брусках. Акробатические элементы. Строевые упражнения. Контрольные нормативы по гимнастическим снарядам.</p> <p>Практическое занятие № 32 Совершенствование акробатических элементов (юноши, девушки) Контрольные нормативы по гимнастическим снарядам.</p> <p>Практическое занятие № 33 Упражнения на снарядах: гимнастической скамейке, гимнастической стенке, тренажерах. Специальные комплексы развития гибкости, силы и их использование в процессе физкультурных занятий. Подтягивание, пресс.</p> <p>Самостоятельная работа обучающихся 1. Составить и выполнять комплекс на заданную группу мышц. 2. Общая физическая подготовка 3. Составить и выполнять комплекс упражнений на заданные группы мышц. 4. Выполнять упражнения для формирования правильной осанки.</p>	<p>2</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>8</p>	
<p>Раздел 5 Спортивные игры. Тема 5.1. Волейбол</p>	<p>Содержание учебного материала Стойки в волейболе. Перемещение по площадке. Подача мяча: нижняя прямая, нижняя боковая, верхняя прямая, верхняя боковая. Приём мяча. Передачи мяча. Нападающие удары.</p> <p>Практическое занятие № 34 Ознакомление с правилами соревнований. Совершенствование верхней передачи мяча двумя руками в парах и над собой. Учебная игра.</p> <p>Практическое занятие № 35 Совершенствование передачи мяча сверху двумя руками в парах, в тройке (колонна). Обучение и совершенствование передаче мяча снизу двумя руками. Учебно-тренировочная игра.</p>	<p>20</p> <p>2</p> <p>2</p>	<p>продуктивный</p>

	<p>Практическое занятие № 36 Выполнение упражнений в двойках, четвёрках. Учебно-тренировочная игра.</p> <p>Практическое занятие № 37 Совершенствование нижнее и верхней передачи в парах с перемещением и на месте. Совершенствование передачи над собой сверху и с низу. Обучение передачи мяча через сетку. Учебно-тренировочная игра.</p> <p>Практическое занятие № 38 Контрольный норматив передача мяча двумя руками сверху. Совершенствование подачи мяча. Обучение прямому нападающему удару. Учебно-тренировочная игра.</p> <p>Практическое занятие № 39 Контрольный норматив передачи мяча с низу и над собой. Совершенствование подачи мяча. Обучение и совершенствование нападающего удара. Учебно-тренировочная игра.</p> <p>Практическое занятие № 40 Контрольный норматив подачи мяча. Совершенствование нападающего удара. Учебно-тренировочная игра.</p> <p>Практическое занятие № 41 Учебные двухсторонние игры в волейбол с применением тактических приемов и соблюдением правил соревнований.</p> <p>Практическое занятие № 42 Простейшее судейства игры. Индивидуальные действия игроков с мячом, без мяча. Учебная игра.</p> <p>Практическое занятие № 43 Учебная игра в волейбол.</p>	<p>2</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>2</p>	
--	---	--	--

	<p>Самостоятельная работа обучающихся</p> <p>1. Включить в программу двигательного режима упражнения для мышц верхнего плечевого пояса.</p> <p>2. Изучать правила соревнований.</p> <p>3. Общая физическая подготовка.</p>	8	
<p>Раздел № 6 Кроссовая подготовка, мини футбол.</p> <p>Тема 6.1. Бег на выносливость</p>	<p>Содержание учебного материала</p> <p>1. Техника безопасности при преодолении препятствий.</p> <p>2. Основы техники бега на выносливость.</p> <p>3. Проверка уровня физической подготовленности.</p> <p>4. Индивидуальные действия игрока на площадке.</p> <p>5. Технические действия игрока.</p> <p>6. Тактические действия.</p> <p>Практическое занятие № 44 Бег на выносливость 15 мин. Финиширование. Определение частоты дыхания. Индивидуальные действия игрока на площадке. Учебная игра в мини футболе.</p> <p>Практическое занятие № 45 Высокий старт. Бег в подъем . Бег под уклон. Технические действия игрока. Учебная игра в мини-футболе.</p> <p>Практическое занятие № 46 Комплексы упражнений для акцентированного развития определённых мышечных групп. Круговая тренировка. Тактические действия. Учебная игра в мини-футболе.</p> <p>Практическое занятие № 47 Совершенствовать технику бега по дистанции. Воспитание выносливости, кросс.</p>	<p>22</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>2</p>	продуктивный

Тема 6.2. ОФП	<p>Тактическая игра в защите. Учебная игра в мини-футболе Практическое занятие № 48 Развитие общей и специальной выносливости. Кросс 2000 м (д) , 3000 м (ю). Учебная игра в мини-футболе.</p>	2	
	<p>Практическое занятие № 49 ОФП. Развитие общей и специальной выносливости. Перемещение по полю. Ведение мяча. Передачи мяча. Учебная игра.</p>	2	
	<p>Практическое занятие № 50 Совершенствовать технику бега по дистанции, воспитание выносливости. ОФП. Тактические действия в нападении. Учебная игра мини-футбол.</p>	2	
	<p>Практическое занятие № 51 ОФП. Овладение и закрепление техники бега на средние дистанции. Контрольный норматив. Приём мяча: ногой, головой. Удары по воротам. Обманные движения. Обводка соперника, отбор мяча. Учебная игра.</p>	2	
	<p>Практическое занятие № 52 воспитание скоростно-силовых способностей в процессе занятий. Контрольный норматив. Технические действия. Учебная игра мини-футбол.</p>	2	
	<p>Практическое занятие № 53 Воспитанию двигательных качеств и способностей. Воспитание выносливости в процессе занятий. Контрольный норматив. Индивидуальные действия игрока на площадке. Учебная игра мини-футбол.</p>	2	
	<p>Практическое занятие № 54 Длительный бег по дистанции, распределение сил, комплекс ОРУ. Судейство игры мини-футболе.</p>	2	
		6	

	<p>Учебная игра мини-футбол.</p> <p>Самостоятельная работа обучающихся</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Выполнять недельный двигательный режим утренней пробежки в сочетании с ходьбой 20-40 мин. 2. Измерять пульс до и после нагрузки. 3. Определять величину физической нагрузки. 		
<p>Раздел 7 Профессионально-прикладная физическая подготовка.</p>	<p>Содержание учебного материала</p> <p>Упражнения для развития мышц верхнего плечевого пояса, груди, спины, брюшного пресса, нижних конечностей.</p> <p>Разучивание, закрепление и совершенствование профессионально значимых двигательных действий.</p> <p>Формирование профессионально значимых физических качеств.</p> <p>Практическое занятие № 55</p> <p>Упражнения для: формирования правильной осанки, для увеличения подвижности суставов, укрепления силы мышц, на расслабление, на растягивание мышц.</p> <p>Воспитанию двигательных качеств и способностей.</p> <p>Воспитание выносливости в процессе занятий.</p> <p>Практическое занятие № 56</p> <p>Воспитание скоростно-силовых качеств в процессе занятий.</p> <p>Длительный бег по дистанции, распределение сил, комплекс ОРУ.</p> <p>Практическое занятие № 57</p> <p>Бег на выносливость.</p> <p>Финиширование.</p> <p>Определение частоты дыхания</p> <p>Практическое занятие № 58</p> <p>Разучивание, закрепление и совершенствование профессионально значимых двигательных действий.</p> <p>Формирование профессионально значимых физических качеств.</p> <p>Выполнение комплексов упражнений, повышающих работоспособность в избранной профессиональной деятельности.</p> <p>Практическое занятие № 59</p>	<p>10</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>2</p>	<p>репродуктивный</p>

	Тест на общую выносливость. Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачёта	2	
	Самостоятельная работа обучающихся 1.Разучивание, закрепление и совершенствование профессионально значимых двигательных действий. 2.Формирование профессионально значимых физических качеств. 3.Самостоятельное проведение студентом комплексов профессионально-прикладной физической культуры в режиме дня специалиста.	4	
	Всего	117	
	Самостоятельная работа	58	

		Самостоятельная работа	Из них аудиторных
1	Общекультурное и социальное значение физической культуры. Здоровый образ жизни.	4	
2	Лёгкая атлетика.	6	10
3	Спортивные игры	30	72
4	Профессиональна прикладная физическая подготовка	4	10
5	Спортивная гимнастика	8	14
6	Кроссовая подготовка, ОФП	6	11
	Итого	58	117

6. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ООД.06 ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация учебной дисциплины требует наличия универсального спортивного зала, зала ОФП или тренажёрного зала, открытого стадиона оборудованных раздевалок с душевыми кабинами.

Спортивное оборудование:

баскетбольные, футбольные, волейбольные мячи; щиты, ворота, корзины, сетки, стойки, антенны; сетки для игры в настольный теннис, ракетки для игры в настольный теннис,

оборудование для силовых упражнений (например: гантели, утяжелители, резина, штанги с комплектом различных отягощений);

гимнастические снаряды для занятий спортивной гимнастикой (перекладина, брусья, гимнастический конь, конь с ручками, бревно, брусья разной высоты, гимнастические маты, кольца, гимнастический мостик).

шведская стенка, секундомеры, теннисные шарики, сектор для прыжков в высоту.

Технические средства обучения:

- музыкальный центр, выносные колонки, микрофон, компьютер, DVD фотоаппарат, электронное табло.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Ильинич В.И. Физическая культура студента и жизнь: учебник для вузов [Текст] / В.И. Ильинич. – М.: Гардарики, 2016. -366 с.
2. Туманян Г.С. Здоровый образ жизни и физическое совершенствование: учебное пособие для студентов высших учебных заведений [Текст] /Г.С. Туманян М.: Издательский центр «Академия», 2015. – 336 с.

Дополнительные источники:

1. Аэробика - идеальная фигура: методические рекомендации / Сост.: В.А. Гриднев, В.П. Шибкова, О.В Кольцова, Г.А. Комендантов. - Тамбов: Изд-во Тамб. гос. техн. ун-та, 2016. - 44 с.
2. Бартош О.В. Сила и основы методики ее воспитания: Методические рекомендации. - Владивосток: Изд-во МГУ им. адм. Г.И. Невельского, 2016. - 47 с.

3. Боровских В.И., Мосиенко М.Г. Физическая культура и самообразование учащихся средних учебных заведений: методические рекомендации. - Мичуринск: Изд-во МичГАУ, 2014. - 66 с.
4. Бурбо,Л. Тренируем мышцы живота и спины за 10 минут в день [Текст] / Люси Бурбо. – Ростов н/дону: «Феникс», 2015. – 160 с.
5. Бурбо,Л. Тренируем мышцы ног и ягодиц за 10 минут в день [Текст] / Люси Бурбо. – Ростов н/дону: «Феникс», 2015. – 160 с.
6. Бурбо,Л.Фитбол за 10 минут в день [Текст] / Люси Бурбо. – Ростов н/дону: «Феникс», 2015. – 160 с. Волков Л. В. Физическое воспитание учащихся [Текст] / Л. В. Волков – Киев: Издательство Олимпийская литература. – 2014. - 290с.
7. Горцев, Геннадий. Аэробика Фитнесс. Шейпинг [Текст] / Г. Горцев. – М.: Вече, 2016. – 320 с.
8. Жмулин А. В., Масягина Н. В. Профессионально-прикладная ориентация содержания примерной программы дисциплины «Физическая культура» в контексте новых Федеральных государственных образовательных стандартов [Текст] – М.: Издательство «Прометей» МПГУ. – 2016. Стр. 11-13.
9. Кречмер, Э. Строение тела и характер [Текст] / Э. Кречмер. – М.: Педагогика, 2015. – 158 с.
- 10.Купер, К. Аэробика для хорошего самочувствия [Текст] / Кеннет Купер: Пер. с англ. – М.: Физкультура с спорт, 2014. – 192 с.: ил.
- 11.Ланда Б. Х. Методика комплексной оценки физического развития и физической подготовленности [Текст] / Б. Х. Ланда – Москва: Издательство Советский спорт. - 2015. – 192с.
- 12.Муравов И. В. Оздоровительные эффекты физической культуры и спорта [Текст] / И. В. Муравов – Киев: Издательство Здоровье. - 2017. – 272с.
- 13.Носов В.В. Основные упражнения баскетболиста на начальном этапе обучения: Методические указания. - Ульяновск: УлГТУ, 2016. - 30 с.
- 14.Программное и организационно - методическое обеспечение физического воспитания обучающихся в образовательных учреждениях начального и среднего профессионального образования. Методические рекомендации к формированию Комплексной программы учебного заведения по предмету «Физическая культура» [Текст] / Под ред. И.П. Залетаева, А. П. Зотова, М. В. Анисимовой, О. М. Плахова – Москва: Издательство Физкультура и Спорт. - 2016. – 160с.
- 15.Попова Е.Г. Общеразвивающие упражнения в гимнастике [Текст] / Е.Г. Попова – Москва: Издательство Terra-Спорт. - 2014. - 72 с.

16. Ратов И. П. Двигательные возможности человека и нетрадиционные методы их развития и восстановления [Текст] / И. П. Ратов – Минск: Издательство Минтиппроект. - 2014. – 116 с.
17. Рубцова И.В., Кубышкина Е.В., Алаторцева Е.В., Готовцева Я.В. Оптимальная двигательная активность: Учебно-методическое пособие. - Воронеж: ИПЦ ВГУ, 2017. - 23 с.
18. Селуянов, В.Н. ИЗОТОН (Основы оздоровительной физической культуры) [Текст]: Учебное пособие / В.Н. Селуянов, С.К. Сарсания, Е.Б. Мякиченко. – М., Фин. Академия, ОФК. – 1995. – 138 с.
19. Черемисинов В. Н. Валеология [Текст] / В. Н. Черемисинов – Москва: Издательство Физическая культура. - 2015. – 144с.
20. Черенкова С. Л., Физическая культура: самостоятельные занятия [Текст] / С.Л. Черенкова - Брянск: БГТУ. - 2014. – 205 с. Шевякова С.А., Захарова В.Р., Мосиенко М.Г.

Физическая культура в режиме дня студента: Методические рекомендации.
- Мичуринск: Изд-во МичГАУ, 2016. - 15 с.

Интернет-ресурсы

www.minstm.gov.ru (Официальный сайт Министерства спорта Российской Федерации).

www.edu.ru (Федеральный портал «Российское образование»).

www.olympic.ru (Официальный сайт Олимпийского комитета России).

www.goup32441.pnrod.ru (сайт: Учебно-методические пособия «Общевойсковая подготовка». Наставление по физической подготовке в Вооруженных Силах Российской Федерации)

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА»

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<p>В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - о роли физической культуры в общекультурном, социальном и физическом развитии человека; - основы здорового образа жизни. 	<p><u>Формы контроля обучения:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> – практические задания по работе с информацией – домашние задания проблемного характера - ведение календаря самонаблюдения. <p><u>Оценка</u> подготовленных студентом фрагментов занятий (занятий) с обоснованием целесообразности использования средств физической культуры, режимов нагрузки и отдыха.</p>
<p>Должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей. - выполнять задания, связанные с самостоятельной разработкой, подготовкой, проведением студентом занятий или фрагментов занятий по изучаемым видам спорта. 	<p><u>Методы оценки результатов:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - накопительная система баллов, на основе которой выставляется итоговая отметка; - традиционная система отметок в баллах за каждую выполненную работу, на основе которых выставляется итоговая отметка; - тестирование в контрольных точках. <p>Лёгкая атлетика. 1. Оценка техники выполнения двигательных действий (проводится в ходе занятий): бега на короткие, средние, длинные дистанции; прыжков в длину, в высоту. Оценка самостоятельного проведения студентом фрагмента занятия с решением задачи по развитию физического качества средствами лёгкой атлетики.</p> <p>Спортивные игры. Оценка техники базовых элементов техники спортивных игр (броски в кольцо, удары по воротам, подачи, передачи, жонглирование) Оценка технико-тактических действий студентов в ходе проведения контрольных соревнований по спортивным играм Оценка выполнения студентом функций судьи. Оценка самостоятельного проведения студентом фрагмента занятия с решением задачи по развитию физического качества средствами спортивных игр.</p> <p>Спортивная гимнастика Оценка техники выполнения комбинаций и</p>

	<p>связок.</p> <p>Оценка самостоятельного проведения фрагмента занятия или занятия</p> <p>Атлетическая гимнастика</p> <p>Оценка техники выполнения упражнений на тренажёрах, комплексов с отягощениями, с самоотягощениями.</p> <p><i>Оценка уровня развития физических качеств занимающихся наиболее целесообразно проводить по приросту к исходным показателям.</i></p> <p><i>Для этого организуется тестирование в контрольных точках:</i></p> <p><i>На входе – начало учебного года, семестра;</i></p> <p><i>На выходе – в конце учебного года, семестра, изучения темы программы.</i></p> <p>Тесты по ППФП разрабатываются применительно к укрупнённой группе специальностей/ профессий.</p>
--	--

Приложение к программе

Контрольные упражнения и нормы и оценки физической подготовленности

Студентов средних специальных учебных заведений по л/атлетике.

На базе 9 классов

Виды упражнений	Пол	Возраст и оценка					
		1 курс от 16- 17 лет			2 курс 17 и старше		
		«3»	«4»	«5»	«3»	«4»	«5»
1	2	3	4	5	6	7	8
1. Бег 100 м (сек.)	м	14,8	14,2	13,8	14,5	13,8	13,5
	ж	17,6	17,0	16,7	18,0	17,2	16,8
2. Кросс 3000м (мин. сек.)	м	14,30	13,20	12,50	13,20	12,50	12,10
2000м (мин., сек.)	ж	12,50	12,0	10,0	13,0	12,50	11,0
3. Прыжок в длину (см)	м	420	440	460	440	460	480
	ж	330	340	350	340	350	360
Прыжок в высоту (см)	м	120	125	135	125	135	140
	ж	ПО	115	120	115	120	125
4. Бег 200 м	ю	31,0	30,0	29,0	30,00	29,00	28,0
	д	45,0	40,0	38,0	44,0	39,0	37,5
Бег 400 м	ю	1,11	1,09	1,07	1,09	1,07	1,05
	д	1,45	1,40	1,35	1,45	1,40	1,38

5. Бег 1000 м	ю	3,40	3,30	3,20	3,35	3,20	3,15
	д	4,40	4,29	4,28	4,45	4,32	4,30
Бег 800м	ю	3,05	3,00	2,55	3,00	2,55	2,50
	д	3,50	3,40	3,30	3,45	3,35	3,25
Бег 1500м	ю	6,45	6,30	6,15	6,30	6,15	6,00
	д	7,40	7,35	7,30	7,45	7,30	7,25

Контрольные норма мини – футбола

1. Остановка и передача мяча.

В парах 5 передач

«5» одна ошибка

«4» две ошибки

«3» три ошибки

2. Ведение мяча ногой с изменением направления с ударом по воротам

5 повторений

«5» - 4 попадания в створ ворот

«4» - 3 попадания в створ ворот

«3» - 2 попадания в створ ворот

3. Штрафной удар по воротам с 7 метров

3 раза

«5» - 3 попадания в ворота

«4» - 2 попадания в ворота

«3» - 1 попадания в ворота

Контрольные норма Гандбол.

1. Ловля и передача мяча в движении с броском мяча по воротам.

Оценка:

«5» - 4 попадания по воротам

«4» - 3 попадания по воротам

«3» - 2 попадания по воротам

2. Бросок мяча по воротам в движении (3 шага, ведение 3 шага, бросок).

5 бросков

«5» - 4 попадания по воротам

«4» - 3 попадания по воротам

«3» - 2 попадания по воротам

3. Штрафной бросок (7 метров).

5 бросков

«5» - 4 гола в ворота

«4» - 3 гола в ворота

«3» - 2 гола в ворота

4. Ведение. 3 шага, бросок по воротам.

3 повторения
«5» - 3 попадания
«4» - 2 попадания
«3» - 1 попадание

Контрольные зачетные нормативы по баскетболу.

1. Ловля и передача мяча в движении с броском по кольцу, в парах. Два раза в одно кольцо, и два раза в другое.

Оценки

«5» - передача без потерь и три попадания
«4» - одна потеря в передачи и два попадания
«3» - две потери в передачи и одно попадание

2. Ведение. Два шага, бросок, по трем кольцам по кругу (2 круга).

Оценки

«5» - 4 попадания
«4» - 3 попадания
«3» - 2 попадания

3. Штрафной бросок.

Оценки

«5» - 4 попадания из 10 бросков по кольцу
«4» - 3 попадания из 10 бросков по кольцу
«3» - 2 попадания из 10 бросков по кольцу

Контрольные нормативы Волейбол:

1. Прием и передача сверху двумя руками – над собой.

Количество раз:

30 раз – «5»
25 раз – «4»
20 раз – «3»

2. Прием и передача снизу двумя руками над собой.

Количество раз:

30 раз – «5»
25 раз – «4»
20 раз – «3»

3. подача мяча и разновидности.

- Верхняя прямая подача (5 раз) или нижняя прямая подача.

Количество раз

4 – «5»
3 – «4»
2 – «3»

- Нижняя прямая подача (5 раз).

4 – «5»
3 – «4»
2 – «3»

- Прием и передача мяча сверху двумя руками в парах.

Количество раз

30 раз – «5»

25 раз – «4»

15 раз – «3»

- Прием и передача мяча снизу двумя руками.

Количество раз

30 раз – «5»

25 раз – «4»

15 раз – «3»

Контрольные нормативы Настольный – теннис.

1. Поддача шарика с левой стороны и с правой, по три раза.

«5» - 5 раз

«4» - 4 раза

«3» - 3 раза

2. Защита подставкой (6 раз).

«5» - 5 раз

«4» - 4 раза

«3» - 3 раза

3. Уметь выполнять с лева на право накат.

4. Двусторонняя игра.

Тесты по общей и профессиональной физической подготовке (на базе 9 классов).

1. Тест на скоростно – силовую подготовленность – бег 100 м. на силовую подготовленность: для юношей – подтягивание на перекладине; для девушек – отжимание от гимнастической скамейки; на прыгучесть- прыжок в длину с места.

2. Тест на общую выносливость:

Для юношей 3000м, для девушек – 2000 м; для юношей – подтягивание на перекладине, для девушек – отжимание от гимнастической скамейки; на прыгучесть- прыжок в длину с места. проводится в конце года.

Тест по ППФП

тесты принимаются в начале учебного года как контрольные, а в конце – как определяющие сдвиг результатов за прошедший период.

Зачетные нормативы определяются с учетом подготовки студентов.

Критерием оценки:

Тест		Оценка		
		5	4	3
	ю.	14,2	14,5	14,8

Бег 100м	д.	17,0	17,5	17,8
Подтягивания на перекладине (юноши навысокой; девушки отжимание), кол-во раз	ю.	10	8	6
	д.	20	15	10
Прыжки в длину с места, см.	ю.	220	200	180
	д.	170	160	150
Бег 3000м	ю	12.50	13.20	14.30
Бег 2000м	д	11.00	12.00	12.50

Требования к результатам обучения студентов специального учебного отделения

- Уметь определить уровень собственного здоровья по тестам.
- Уметь составить и провести с группой комплексы упражнений утренней и производственной гимнастики.
- Уметь составлять комплексы физических упражнений для восстановления работоспособности после умственного и физического утомления.
- Уметь применять на практике приемы массажа и самомассажа.
- Овладеть техникой спортивных игр по одному из избранных видов.
- Повышать аэробную выносливость с использованием циклических видов спорта.
- Овладеть системой дыхательных упражнений в процессе выполнения движений для повышения работоспособности, при выполнении релаксационных упражнений.
- Знать состояние своего здоровья, уметь составить и провести индивидуальные занятия двигательной активности.
- Уметь определять индивидуальную оптимальную нагрузку при занятиях физическими упражнениями. Знать основные принципы, методы и факторы ее регуляции.
- Уметь выполнять упражнения:
 - сгибание и выпрямление рук в упоре лежа (для девушек — руки на опоре высотой до 50 см);
 - подтягивание на перекладине (юноши);
 - поднятие туловища (сед) из положения лежа на спине, руки за головой, ноги закреплены (девушки);
 - прыжки в длину с места;
 - бег 100 м;
 - бег: юноши — 3 км, девушки — 2 км (без учета времени)

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ АМУРСКОЙ ОБЛАСТИ
Государственное профессиональное образовательное
автономное учреждение Амурской области
«Благовещенский политехнический колледж»
(ГПОАУ БПК)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

БД.10 ОСНОВЫ БЕЗОПАСНОСТИ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ

программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ)

**специальности 20.02.01 Экологическая безопасность природных
комплексов**

Благовещенск

2023 г.

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе:

1. Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее СПО), специальности 20.02.01 Экологическая безопасность природных комплексов, укрупненной группы специальностей 20.00.00 Техносферная безопасность и природоустройство (приказ Минобрнауки России от 31.08.2022 г. N 790).

2. Примерной программы учебной дисциплины «Основы безопасности жизнедеятельности» для профессиональных образовательных организаций, рекомендованной Федеральным государственным автономным учреждением «Федеральный институт развития образования» (далее - ФГАУ «ФИРО») в качестве примерной программы для реализации основной профессиональной образовательной программы СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования, протокол № 3 от «21» июля 2015г., регистрационный номер рецензии № 379 от «23» июля 2015 г. ФГАУ «ФИРО».

Организация-разработчик: Государственное профессиональное образовательное автономное учреждение Амурской области «Благовещенский политехнический колледж».

Разработчик:

Земченков А.Я., преподаватель ГПОАУ БПК _____

подпись

Рассмотрена на заседании предметно-цикловой комиссии физической культуры

Протокол № 6 от 17.01.2023 г.

Председатель предметно-цикловой комиссии /В.В. Банин/

подпись ФИО

Рекомендована научно-методическим советом (НМС) ГПОАУ Амурской области «Благовещенский политехнический колледж»

Протокол № 6 от 02.02.2023 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1.ПАСПОРТ ДИСЦИПЛИНЫ	ПРОГРАММЫ	УЧЕБНОЙ	стр. 4
2.СТРУКТУРА ДИСЦИПЛИНЫ	И	СОДЕРЖАНИЕ	УЧЕБНОЙ 7
3.УСЛОВИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	РЕАЛИЗАЦИИ	ПРОГРАММЫ	17
4.КОНТРОЛЬ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	И	ОЦЕНКА	РЕЗУЛЬТАТОВ 20

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

БД.10 Основы безопасности жизнедеятельности

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) в соответствии с ФГОС по специальностям среднего профессионального образования (СПО) 20.02.01 Экологическая безопасность природных комплексов, укрупненной группы специальностей 20.00.00 Техносферная безопасность и природоустройство

1.2. Место дисциплины в структуре ППССЗ:

является основной дисциплиной общеобразовательного цикла.

1.3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:

В результате освоения учебной дисциплины студент должен уметь:

- развивать личностные, в том числе духовные и физические, качества, обеспечивающие защищенность жизненно важных интересов личности от внешних и внутренних угроз;
- быть готовым к служению Отечеству, его защите;
- формировать потребности, соблюдать нормы здорового образа жизни, осознанно выполнять правила безопасности жизнедеятельности;
- исключать из своей жизни вредные привычки (курения, пьянства и т. д.);
- формулировать личные понятия о безопасности;
- анализировать причины возникновения опасных и чрезвычайных ситуаций;
- обобщать и сравнивать последствия опасных и чрезвычайных ситуаций;
- выявлять причинно-следственные связи опасных ситуаций и их влияние на безопасность жизнедеятельности человека;

– самостоятельно определять цели и задачи по безопасному поведению в повседневной жизни и в различных опасных и чрезвычайных ситуациях, выбирать средства реализации поставленных целей, оценивать результаты своей деятельности в обеспечении личной безопасности;

– воспринимать и перерабатывать информацию, генерировать идеи, моделировать индивидуальные подходы к обеспечению личной безопасности в повседневной жизни и в чрезвычайных ситуациях;

– самостоятельно искать, анализировать и отбирать информацию в области безопасности жизнедеятельности с использованием различных источников и новых информационных технологий;

– выражать свои мысли и способности слушать собеседника, понимать его точку зрения, признавать право другого человека на иное мнение;

– взаимодействовать с окружающими, выполнять различные социальные роли во время и при ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций;

– предвидеть возникновение опасных ситуаций по характерным признакам их появления, а также на основе анализа специальной информации, получаемой из различных источников;

– применять полученные теоретические знания на практике - принимать обоснованные решения и вырабатывать план действий в конкретной опасной ситуации с учетом реально складывающейся обстановки и индивидуальных возможностей;

– анализировать явления и события природного, техногенного и социального характера, выявлять причины их возникновения и возможные последствия, проектировать модели личного безопасного поведения;

– информировать о результатах своих наблюдений, участвовать в дискуссии, отстаивать свою точку зрения, находить компромиссное решение в различных ситуациях;

– развивать необходимые физические качества: выносливость, сила, ловкость, гибкость, скоростные качества, достаточных для того, чтобы выдерживать необходимые умственные и физические нагрузки;

– предвидеть возникновение опасных и чрезвычайных ситуаций по характерным для них признакам, а также использовать различные информационные источники;

– применять полученные знания в области безопасности на практике, проектировать модели личного безопасного поведения в повседневной жизни и в различных опасных и чрезвычайных ситуациях;

В результате освоения учебной дисциплины студент должен знать:

– знания устройства и принципов действия бытовых приборов и других технических средств, используемых в повседневной жизни;

– локализацию возможных опасных ситуаций, связанных с нарушением работы технических средств и правил их эксплуатации;

– сформированность представлений о культуре безопасности

жизнедеятельности, в том числе о культуре экологической безопасности как о жизненно важной социально-нравственной позиции личности, а также как о средстве, повышающем защищённость личности, общества и государства от внешних и внутренних угроз, включая отрицательное влияние человеческого фактора;

- основы государственной системы, российского законодательства, направленных на защиту населения от внешних и внутренних угроз;

- сформированность представлений о необходимости отрицания экстремизма, терроризма, других действий противоправного характера, а также асоциального поведения;

- сформированность представлений о здоровом образе жизни как о средстве обеспечения духовного, физического и социального благополучия личности;

- распространённые опасные и чрезвычайные ситуации природного, техногенного и социального характера;

 - факторы, пагубно влияющих на здоровье человека,

 - основные меры защиты (в том числе в области гражданской обороны) и правил поведения в условиях опасных и чрезвычайных ситуаций;

- основы обороны государства и воинской службы: законодательство об обороне государства и воинской обязанности граждан; права и обязанности гражданина до призыва, во время призыва и прохождения военной службы, уставные отношения, быт военнослужащих, порядок несения службы и воинские ритуалы, строевая, огневая и тактическая подготовка;

 - основные виды военно-профессиональной деятельности, особенностей прохождения военной службы по призыву и контракту, увольнения с военной службы и пребывания в запасе;

 - основы медицинских знаний и оказания первой помощи пострадавшим при неотложных состояниях (при травмах, отравлениях и различных видах поражений), включая знания об основных инфекционных заболеваниях и их профилактике.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен овладеть:

общими компетенциями, включающими в себя способность

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;

ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в

профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;

ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;

ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;

ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности;

ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 59 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 39 час.

самостоятельной работы обучающегося 20 часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	<i>59</i>
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	<i>39</i>
в том числе:	
практические занятия	<i>6</i>
Самостоятельная работа	<i>20</i>
Итоговая аттестация в форме Дифференцированный зачет	<i>2</i>

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины БД.10 Основы безопасности жизнедеятельности

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект)	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Тема 1.	Содержание учебного материала	12	
Государственная система обеспечения безопасности населения	1. Введение. Актуальность изучения дисциплины, цели и задачи. Основные теоретические положения дисциплины, определения. Культура безопасности жизнедеятельности. Значение изучения основ безопасности жизнедеятельности при освоении профессий СПО и специальностей СПО.	2	1
	2. Общие понятия и классификация ЧС природного и техногенного характера. Характеристика наиболее вероятных для данной местности и района проживания ЧС природного и техногенного характера. Правила поведения в условиях чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера.		
	3. Единая государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций (РСЧС), история ее создания, предназначение, структура, задачи, решаемые по защите населения от чрезвычайных ситуаций.	2	
	4. Гражданская оборона. Основные понятия и определения, задачи гражданской обороны. Структура и органы управления гражданской обороной. Мониторинг и прогнозирование чрезвычайных ситуаций.		
	5. Современные средства поражения и их поражающие факторы. Мероприятия по защите населения. Оповещение и информирование населения об опасностях, возникающих в чрезвычайных ситуациях военного и мирного времени. Эвакуация населения в условиях чрезвычайных ситуаций.	2	
	6. Аварийно-спасательные и другие неотложные работы, проводимые в зонах		

	<p>чрезвычайных ситуаций. Организация и основное содержание аварийно-спасательных работ. Санитарная обработка людей после пребывания их в зонах заражения</p>		
	<p>7. Обучение населения защите от чрезвычайных ситуаций. Основные направления деятельности государственных организаций и ведомств Российской Федерации по защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций: прогноз, мониторинг, оповещение, защита, эвакуация, аварийно-спасательные работы, обучение населения. Организация гражданской обороны в образовательном учреждении, ее предназначение.</p> <p>8. Правила безопасного поведения при угрозе террористического акта, при захвате в качестве заложника. Меры безопасности населения, оказавшегося на территории военных действий.</p>	2	
	<p>9. Государственные службы по охране здоровья и безопасности граждан. МЧС России, Полиция в Российской Федерации. Служба скорой медицинской помощи. Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека. Другие государственные службы в области безопасности. Правовые основы организации защиты населения Российской Федерации от чрезвычайных ситуаций мирного времени.</p>	2	
	<p>Практические занятия</p>	2	
	<p>1. Изучение и отработка моделей поведения в ЧС на транспорте. Изучение первичных средств пожаротушения. Использование средств коллективной защиты от оружия массового поражения. Действия населения по сигналам Гражданской обороны. Изучение и использование средств индивидуальной защиты от поражающих факторов в ЧС мирного и военного времени.</p>	2	
	<p>Самостоятельная работа обучающихся</p> <p>Работа со словарем, конспектом лекции, , нормативными документами, с учебником , ответы на вопросы и задания.</p>	6	

	<p>Подготовка проекта с использованием информационных технологий.</p> <p>Подготовка к письменному/устному опросу, тестированию, терминологическому диктанту. Выполнение по теме индивидуальных творческих заданий (кресворды, памятки, буклеты, ребусы, эссе).</p> <p>Доклады и презентации – темы на выбор</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Основные пути формирования культуры безопасности жизнедеятельности в современном обществе. 2. Эволюция среды обитания, переход к техносфере. 3. Взаимодействие человека и среды обитания 4. Терроризм как основная социальная опасность современности. 5. Космические опасности: мифы и реальность. 6. Современные средства поражения и их поражающие факторы. 7. Оповещение и информирование населения об опасности. 8. Инженерная защита в системе обеспечения безопасности населения. 9. Правовые и организационные основы обеспечения безопасности жизнедеятельности. 		
<p>Тема 2.</p>	<p>Содержание учебного материала</p>	<p>8</p>	
<p>Обеспечение личной безопасности и сохранение здоровья</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Здоровье и здоровый образ жизни. Общие понятия о здоровье. Здоровый образ жизни как необходимое условие сохранения и укрепления здоровья человека и общества. 2. Факторы, способствующие укреплению здоровья. Двигательная активность и закаливание организма. Занятия физической культурой. Психологическая уравновешенность и ее значение для здоровья. 3. Режим дня, труда и отдыха. Рациональное питание и его значение для здоровья. Влияние двигательной активности на здоровье человека. Закаливание и его влияние на здоровье. Правила личной гигиены и здоровье человека. 4. Вредные привычки (употребление алкоголя, курение, употребление наркотиков) и их профилактика. 	<p>2</p>	<p>1</p>

	<p>5.Репродуктивное здоровье как составляющая часть здоровья человека и общества. Социальная роль женщины в современном обществе. Репродуктивное здоровье женщины и факторы на него влияющие.</p> <p>6.Здоровый образ жизни - необходимое условие сохранности репродуктивного здоровья.</p>	2	
	<p>7. Правовые основы взаимоотношения полов. Брак и семья. Культура брачных отношений. Основные функции семьи. Основы семейного права в Российской Федерации. Права и обязанности родителей. Конвенция ООН «О правах ребенка».</p>	2	
	<p>Практические занятия</p>		
	<p>1. Изучение основных положений организации рационального питания и освоение методов его гигиенической оценки. Выявление негативного воздействия вредных привычек (курение, алкоголизм, наркомания) на организм современного человека. Изучение моделей поведения пешеходов, велосипедистов, пассажиров и водителей транспортных средств при организации дорожного движения.</p>	2	
	<p>Самостоятельная работа обучающихся</p> <p>Работа по составлению глоссария по ОБЖ. Проработка конспекта лекции, работа с учебником, нормативными документами, ответы на вопросы. Подготовка к письменному/устному опросу, тестированию, выполнение индивидуальных творческих заданий: кроссворды, памятки, буклеты, ребусы, эссе по теме.</p> <p>Эссе (тема на выбор): Влияние неблагоприятной окружающей среды на здоровье человека. Основные источники загрязнения окружающей среды. Техносфера как источник негативных факторов.</p> <p>Доклады, презентации – на выбор:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Здоровый образ жизни - основа укрепления и сохранения личного здоровья. 2. Факторы, способствующие укреплению здоровья. 3. Организация студенческого труда, отдыха и эффективной самостоятельной работы. 4. Роль физической культуры в сохранении здоровья. 5. Пути сохранения репродуктивного здоровья общества. 	4	

	<p>6. Алкоголь и его влияние на здоровье человека.</p> <p>7. Табакокурение и его влияние на здоровье.</p> <p>8. Наркотики и их пагубное воздействие на организм.</p> <p>9. Компьютерные игры и их влияние на организм человека.</p> <p>10. Особенности трудовой деятельности женщин и подростков.</p>		
Тема 3	Содержание учебного материала	9	
Основы обороны государства и воинская обязанность	<p>1. История создания Вооруженных Сил России. Основные предпосылки проведения военной реформы Вооруженных Сил Российской Федерации на современном этапе. Функции и основные задачи современных Вооруженных Сил Российской Федерации, их роль и место в системе обеспечения национальной безопасности.</p> <p>2. Организационная структура Вооруженных Сил РФ. Виды Вооруженных Сил РФ, рода Вооруженных Сил РФ, рода войск. Другие войска: пограничные войска Федеральной службы безопасности РФ, внутренние войска Министерства внутренних дел РФ, железнодорожные войска РФ, войска гражданской обороны МЧС Росси. Их состав и предназначение.</p> <p>3. Воинская обязанность. Основные понятия о воинской обязанности. Воинский учет. Организация воинского учета и его предназначение. Первоначальная постановка граждан на воинский учет. Обязанности граждан по воинскому учету. Организация медицинского освидетельствования граждан при первоначальной постановке на воинский учет.</p>	2	1-2

	<p>4. Обязательная подготовка граждан к военной службе. Основное содержание обязательной подготовки гражданина к военной службе. Добровольная подготовка граждан к военной службе. Основные направления добровольной подготовки граждан к военной службе: занятия военноприкладными видами спорта; обучение по дополнительным образовательным программам, имеющее целью военную подготовку несовершеннолетних граждан в учреждениях начального профессионального и среднего профессионального образования; обучение по программам подготовки офицеров запаса на военных кафедрах в образовательных учреждениях высшего профессионального образования.</p> <p>5. Призыв на военную службу. Общие, должностные и специальные обязанности военнослужащих. Размещение военнослужащих, распределение времени и повседневный порядок жизни воинской части.</p> <p>6. Прохождение военной службы по контракту. Основные условия прохождения военной службы по контракту. Требования, предъявляемые к гражданам, поступающим на военную службу по контракту. Сроки военной службы по контракту. Права и льготы, предоставляемые военнослужащим, проходящим военную службу по контракту.</p>	2	
	<p>7. Качества личности военнослужащего как защитника Отечества. Требования воинской деятельности, предъявляемые к моральным, индивидуально-психологическим и профессиональным качествам гражданина. Виды воинской деятельности и их особенности. Особенности воинской деятельности в различных видах Вооруженных Сил и родах войск. Требования к психическим и морально-этическим качествам призывника. Основные понятия о психологической совместимости членов воинского коллектива (экипажа, боевого расчета). Военнослужащий - подчиненный, строго соблюдающий Конституцию и законы Российской Федерации, выполняющий требования воинских уставов, приказы командиров и начальников.</p>	2	

	<p>8. Воинская дисциплина и ответственность. Общие права и обязанности военнослужащих. Воинская дисциплина, ее сущность и значение. Виды ответственности, установленной для военнослужащих (дисциплинарная, административная, гражданско-правовая, материальная, уголовная). Дисциплинарные взыскания, налагаемые на солдат и матросов, проходящих военную службу по призыву. Уголовная ответственность за преступления против военной службы (неисполнение приказа, нарушение уставных правил взаимоотношений между военнослужащими, самовольное оставление части и др.). Соблюдение норм международного гуманитарного права.</p> <p>9. Как стать офицером Российской армии. Основные виды военных образовательных учреждений профессионального образования. Правила приема граждан в военные образовательные учреждения профессионального образования. Организация подготовки офицерских кадров для Вооруженных Сил РФ.</p> <p>10. Боевые традиции Вооруженных Сил России. Патриотизм и верность воинскому долгу - основные качества защитника Отечества. Воинский долг - обязанность Отечеству по его вооруженной защите. Дни воинской славы России - дни славных побед. Основные формы увековечения памяти российских воинов, отличившихся в сражениях, связанных с днями воинской славы России. Дружба, войсковое товарищество - основа боевой готовности частей и подразделений. Особенности воинского коллектива, значение войскового товарищества в боевых условиях и повседневной жизни частей и подразделений. Войсковое товарищество - боевая традиция Российской армии и флота.</p> <p>11. Ритуалы Вооруженных Сил Российской Федерации. Ритуал приведения к военной присяге. Ритуал вручения Боевого Знамени воинской части. Вручение личному составу вооружения и военной техники. Проводы военнослужащих, уволенных в запас или отставку. Символы воинской чести. Боевое Знамя воинской части - символ воинской чести, доблести и славы. Ордена - почетные награды за воинские отличия и заслуги в бою и военной службе.</p>	2	
Практические занятия		1	2

	<p>1. Выявление военных образовательных учреждений профессионального образования. Ознакомление с правилами приема граждан в военные образовательные учреждения профессионального образования. Изучение способов бесконфликтного общения и саморегуляции. Определение состава военнослужащих и воинских званий по знакам отличия на обмундировании. Особенности службы в армии, изучение и освоение методик проведения строевой подготовки. Изучение материальной части оружия и освоение приемов стрельбы. Неполная разборка и сборка автомата Калашникова.</p>		
	<p>Самостоятельная работа обучающихся</p> <p>Работа с глоссарием.</p> <p>Работа с опорным конспектом по теме; учебником, нормативно-правовыми актами, подготовка к письменному/устному опросу по темам. Выполнение творческих работ: кроссворды, ребусы. Подготовка докладов, презентаций по темам на выбор</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Структура Вооруженных Сил Российской Федерации. Виды и рода войск. 2. Основные виды вооружения и военной техники в российской Федерации. 3. Военная служба как особый вид федеральной государственной службы. 4. Организация и порядок призыва граждан на военную службу в Российской Федерации. 5. Боевые традиции Вооруженных Сил Российской Федерации. 6. Символы воинской чести. 7. Патриотизм и верность воинскому долгу. 8. Дни воинской славы России. 9. Города-герои в Российской Федерации. 10. Города воинской славы в Российской Федерации. 	5	
Тема 4	Содержание учебного материала	8	

<p>Основы медицинских знаний</p>	<p>1. Понятие первой помощи. Перечень состояний, при которых оказывается первая помощь. Признаки жизни. Общие правила оказания первой помощи. Федеральный закон «Об основах охраны здоровья граждан Российской Федерации».</p> <p>2. Понятие и виды травм. Правила первой помощи при ранениях. Правила наложения повязок различных типов. Первая помощь при травмах различных областей тела. Первая помощь при проникающих ранениях грудной и брюшной полости, черепа. Первая помощь при сотрясениях и ушибах головного мозга. Первая помощь при переломах. Первая помощь при электротравмах и повреждении молнией.</p> <p>3. Первая помощь при синдроме длительного сдавливания. Понятие травматического токсикоза. Местные и общие признаки травматического токсикоза. Основные периоды развития травматического токсикоза.</p>	<p>2</p>	
---	---	----------	--

	<p>4. Первая помощь при наружных кровотечениях. Понятие и виды кровотечений. Первая помощь при капиллярном кровотечении. Первая помощь при артериальном кровотечении. Правила наложения жгута и закрутки. Первая помощь при венозном кровотечении. Смешанное кровотечение. Основные признаки внутреннего кровотечения.</p> <p>5. Первая помощь при ожогах. Понятие, основные виды и степени ожогов. Первая помощь при термических ожогах. Первая помощь при химических ожогах. Первая помощь при воздействии высоких температур. Последствия воздействия высоких температур на организм человека. Основные признаки теплового удара. Предупреждение развития перегревов. Воздействие ультрафиолетовых лучей на человека.</p> <p>6. Первая помощь при воздействии низких температур. Последствия воздействия низких температур на организм человека. Основные степени отморожений.</p> <p>Первая помощь при воздействии низких температур. Последствия воздействия низких температур на организм человека. Основные степени отморожений.</p> <p>7. Первая помощь при попадании инородных тел в верхние дыхательные пути. Основные приемы удаления инородных тел из дыхательных путей.</p> <p>Первая помощь при отравлениях. Острое и хроническое отравление.</p> <p>8. Первая помощь при отсутствии сознания. Признаки обморока. Первая помощь при отсутствии кровообращения (остановке сердца). Основные причины остановки сердца. Признаки расстройства кровообращения и клинической смерти. Правила проведения непрямого (наружного) массажа сердца и искусственного дыхания.</p>	2	
--	---	---	--

	<p>9. Основные инфекционные болезни, их классификация и профилактика. Пути передачи возбудителей инфекционных болезней. Индивидуальная и общественная профилактика инфекционных заболеваний. Инфекции, передаваемые половым путем и их профилактика. Ранние половые связи и их последствия для здоровья.</p> <p>10. Здоровье родителей и здоровье будущего ребенка. Основные средства планирования семьи. Факторы, влияющие на здоровье ребенка. Беременность и гигиена беременности. Признаки и сроки беременности. Понятие патронажа, виды патронажей. Особенности питания и образа жизни беременной женщины.</p> <p>11. Основы ухода за младенцем. Физиологические особенности развития новорожденных детей. Основные мероприятия по уходу за младенцами. Формирование основ здорового образа жизни. Духовность и здоровье семьи.</p>	2	
	Практические занятия		
	<p>1. Изучение и освоение основных приемов оказания первой помощи при кровотечениях, травмах, при ожогах, обморожениях, тепловом и солнечном ударах, отравлениях.</p> <p>Изучение путей передачи основных инфекционных заболеваний и их профилактика</p>	2	
	<p>Самостоятельная работа обучающихся</p> <p>Работа с глоссарием, опорным конспектом по теме, учебником, ответы на вопросы, выполнение ситуационных задач. Заполнение таблиц «Виды и характеристика ран», «Виды и характеристика травм».</p> <p>Подготовка к тестированию, выполнение индивидуальных творческих заданий: кроссворды, памятки по теме. Подготовка докладов, презентаций по темам на выбор:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Профилактика инфекционных заболеваний 2. Первая помощь при острой сердечной недостаточности. 3. СПИД - чума 21 века. 4. Оказание первой помощи при бытовых травмах. 	9	

	<ul style="list-style-type: none"> 5. Духовность и здоровье семьи. 6. Здоровье родителей - здоровье ребенка. 7. Формирование здорового образа жизни с пеленок. 8. Как стать долгожителем. 9. Рождение ребенка - высшее чудо на Земле. 10. Политика государства по поддержке семьи. 		
	Дифференцированный зачет	2	
	Всего:	39	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Для реализации учебной дисциплины должен быть предусмотрен кабинет ОБЖ.

Оборудование учебного кабинета:

- доска комбинированная, столы аудиторные, стулья;
- рабочее место преподавателя;
- наглядные пособия (учебники, опорные конспекты-плакаты, стенды, карточки, раздаточный материал, электронные образовательные ресурсы по основным разделам ОБЖ, видеофильмы по разделам курса ОБЖ).

Технические средства обучения:

- компас;
- противогаз;
- респиратор;
- ПК;
- мультимедийный проектор.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы.

Нормативно-правовые документы:

1. Федеральный закон «О статусе военнослужащих» от 27.05.1998 № 76-ФЗ
2. Федеральный закон «О воинской обязанности и военной службе» от 21.07.1998 № 117-ФЗ.
3. Федеральный закон «Об альтернативной гражданской службе» от 22.08.2004 N 122-ФЗ.
4. Федеральный закон «О противодействии терроризму» от 6 марта 2006 г. N 35-ФЗ
5. Кодекс РФ об административных правонарушениях (действующая редакция).
6. Уголовный кодекс Российской Федерации (действующая редакция).
7. Федеральный закон «О защите населения от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера» от 21.12.1994 г. № 68-ФЗ
8. Федеральный закон «Об обороне» от 31.05.1996 № 61-ФЗ

9. Федеральный закон «О гражданской обороне» от 12.02.1998 № 28-ФЗ
10. Федеральный закон от 22 августа 1995 г. № 151-ФЗ «Об аварийно-спасательных службах и статусе спасателей»
11. Постановление от 8.11.2010 N 1007 «О силах и средствах единой государственной системы предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций»
12. Постановление Правительства Российской Федерации «О классификации чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера» от 21.05.2007 № 304
13. Устав внутренней службы ВС РФ:
14. Дисциплинарный устав ВС РФ:
15. Устав гарнизонной и караульной служб ВС РФ
16. Кодекс РФ об административных правонарушениях (действующая редакция).
17. Семейный кодекс (действующая редакция).
18. Уголовный кодекс Российской Федерации (действующая редакция).

Основная литература:

1. Арустамов, Э.А. Безопасность жизнедеятельности: Учебник для бакалавров. 19-е изд., пер. и доп. / Э.А. Арустамов. - М.: Дашков и К, 2016. - 448с.
2. Арустамов, Э.А. Безопасность жизнедеятельности: Учебник для бакалавров, 19-е изд., перераб. и доп.(изд:19) / Э.А. Арустамов. - М.: ИТК Дашков и К, 2016. - 448 с.Безопасность жизнедеятельности: учебник/ В.Ю. Микрюков. – М.: 2011. – 464 с.
3. Белов, С.В. Безопасность жизнедеятельности и защита окружающей среды (техносферная безопасность): Учебник для бакалавров / С.В. Белов. - М.: Юрайт, ИД Юрайт, 2013. - 682 с.
4. Белов, С.В. Безопасность жизнедеятельности и защита окружающей среды (Техносферная Безопасность): Учебник. 5-н изд., пер. и доп. / С.В. Белов. - Люберцы: Юрайт, 2016. - 702 с.
5. Беляков, Г.И. Безопасность жизнедеятельности. охрана труда в 2 т. том 2 3-е изд., пер. и доп. учебник для академического бакалавриата / Г.И. Беляков. - Люберцы: Юрайт, 2016. - 352 с.
6. Беляков, Г.И. Безопасность жизнедеятельности. охрана труда в 2 т. т.1 3-е изд., пер. и доп. учебник для академического бакалавриата / Г.И. Беляков. - Люберцы: Юрайт, 2016. - 404 с.
7. Вишняков, Я.Д. Безопасность жизнедеятельности 4-е изд., пер. и доп. учебник для спо / Я.Д. Вишняков. - Люберцы: Юрайт, 2015. - 543 с.
8. Вишняков, Я.Д. безопасность жизнедеятельности. теория и практика 4-е изд., пер. и доп. учебник для бакалавров / Я.Д. Вишняков. - Люберцы: Юрайт, 2015. - 543 с.
9. Занько, Н.Г. Безопасность жизнедеятельности: 15-е изд., стер / Н.Г.

Занько, К.Р. Малаян и др... - СПб.: Лань, 2016. - 696 с.

10. Иванов, А.А. Безопасность жизнедеятельности: Учебник для студентов учреждений высшего профессионального образования / С.А. Полиевский, А.А. Иванов, Э.А. Зюрин; Под ред. С.А. Полиевский. - М.: ИЦ Академия, 2013. - 368 с.

Дополнительная литература:

1. Ястребов, Г.С. Безопасность жизнедеятельности и медицина катастроф: Учебное пособие / Г.С. Ястребов; Под ред. Б.В. Кабарухин. — Рн/Д: Феникс, 2013. — 397 с.2.

2. Журнал «Основы безопасности жизнедеятельности» Смирнов А.Т. Основы военной службы/ учебное пособие.— М.: 2016. – 240 с

Интернет-ресурсы:

1. ГУ МЧС России по Иркутской области. Официальный сайт: [Электронный ресурс]. – Режим доступа: 38.mchs.gov.ru.

2. Информация по ГО. Официальный сайт: [Электронный ресурс]. Режим доступа: www.gochs.info

3. Журнал «Основы безопасности жизнедеятельности». Режим доступа: <http://www.school-obz.org>

4. Культура безопасности жизнедеятельности. Официальный сайт: [Электронный ресурс]. Режим доступа: www.culture.mchs.gov.ru/

5. МЧС Медиа. Официальный сайт: [Электронный ресурс]. Режим доступа: www.mchsmedia.ru

6. Образовательный портал ОБЖ.РУ. Официальный сайт: [Электронный ресурс]. Режим доступа: www.obzh.ru

7. Основы безопасности жизнедеятельности. Часть 1. Обеспечение личной безопасности и сохранение здоровья [Электронный ресурс] /– Электрон. текстовые данные. – Омск: Сибирский государственный университет физической культуры и спорта, 2013. – 112 с. – 2227-8397. – Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/64965.html>

8. Первая медицинская помощь. Режим доступа: <http://www.meduhod.ru>

9. Портал детской безопасности. Режим доступа: <http://www.spas-extreme.ru>

10. Правовая-справочная система Консультант-плюс). Официальный сайт: [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_34823/

11. Учебные пособия по ОБЖ для общеобразовательных школ. [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://www.bez.econavt.ru>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляются преподавателем в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, тестирования, а также выполнения студентами индивидуальных заданий, проектов, исследований.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> – развивать личностные, в том числе духовные и физические, качества, обеспечивающие защищенность жизненно важных интересов личности от внешних и внутренних угроз; – быть готовым к служению Отечеству, его защите; – формировать потребности, соблюдать нормы здорового образа жизни, осознанно выполнять правила безопасности жизнедеятельности; – исключать из своей жизни вредные привычки (курения, пьянства и т. д.); – формулировать личные понятия о безопасности; – анализировать причины возникновения опасных и чрезвычайных ситуаций; – обобщать и сравнивать последствия опасных и чрезвычайных ситуаций; – выявлять причинно-следственные связи опасных ситуаций и их влияние на безопасность жизнедеятельности человека; – самостоятельно определять цели и задачи по безопасному поведению в повседневной жизни и в различных опасных и чрезвычайных ситуациях, выбирать средства реализации поставленных целей, оценивать результаты своей деятельности в обеспечении личной безопасности; – воспринимать и перерабатывать информацию, генерировать идеи, моделировать индивидуальные подходы 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Срез знаний: входящий, промежуточный 2. Текущий контроль в форме: <ul style="list-style-type: none"> -экспертной оценки на практическом занятии; - тестирования; - зачетов по разделам, темам; -экспертной оценки результатов самостоятельной подготовки студентов; - устного и письменного опроса. 3. Итоговый контроль в форме дифференцированного зачета

к обеспечению личной безопасности в повседневной жизни и в чрезвычайных ситуациях;

- самостоятельно искать, анализировать и отбирать информацию в области безопасности жизнедеятельности с использованием различных источников и новых информационных технологий;
- выражать свои мысли и способности слушать собеседника, понимать его точку зрения, признавать право другого человека на иное мнение;
- взаимодействовать с окружающими, выполнять различные социальные роли во время и при ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций;
- предвидеть возникновение опасных ситуаций по характерным признакам их появления, а также на основе анализа специальной информации, получаемой из различных источников;
- применять полученные теоретические знания на практике - принимать обоснованные решения и выработать план действий в конкретной опасной ситуации с учетом реально складывающейся обстановки и индивидуальных возможностей;
- анализировать явления и события природного, техногенного и социального характера, выявлять причины их возникновения и возможные последствия, проектировать модели личного безопасного поведения;
- информировать о результатах своих наблюдений, участвовать в дискуссии, отстаивать свою точку зрения, находить компромиссное решение в различных ситуациях;
- развивать необходимые физические качества: выносливость, сила, ловкость, гибкость, скоростные качества, достаточных для того, чтобы выдерживать необходимые умственные и физические нагрузки;
- предвидеть возникновение опасных и чрезвычайных ситуаций по характерным для них признакам, а также использовать различные информационные источники;
- применять полученные знания в области безопасности на практике, проектировать модели личного

безопасного поведения в повседневной жизни и в различных опасных и чрезвычайных ситуациях;	
Знания:	

<ul style="list-style-type: none">– знания устройства и принципов действия бытовых приборов и других технических средств, используемых в повседневной жизни;– локализацию возможных опасных ситуаций, связанных с нарушением работы технических средств и правил их эксплуатации;– сформированность представлений о культуре безопасности жизнедеятельности, в том числе о культуре экологической безопасности как о жизненно важной социально-нравственной позиции личности, а также как о средстве, повышающем защищённость личности, общества и государства от внешних и внутренних угроз, включая отрицательное влияние человеческого фактора;– основы государственной системы, российского законодательства, направленных на защиту населения от внешних и внутренних угроз;– сформированность представлений о необходимости отрицания экстремизма, терроризма, других действий противоправного характера, а также асоциального поведения;– сформированность представлений о здоровом образе жизни как о средстве обеспечения духовного, физического и социального благополучия личности;– распространённые опасные и чрезвычайные ситуации природного, техногенного и социального характера;– факторы, пагубно влияющих на здоровье человека,– основные меры защиты (в том числе в области гражданской обороны) и правил поведения в условиях опасных и чрезвычайных ситуаций;	
--	--

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ АМУРСКОЙ ОБЛАСТИ
Государственное профессиональное образовательное
автономное учреждение Амурской области
«Благовещенский политехнический колледж»
(ГПОАУ БПК)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

БД.12 ХИМИЯ

программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ)

**специальности 20.02.01 Экологическая безопасность природных
комплексов**

Благовещенск

2023 г.

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе:

1. Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее СПО), специальности 20.02.01 Экологическая безопасность природных комплексов, укрупненной группы специальностей 20.00.00 Техносферная безопасность и природоустройство (приказ Минобрнауки России от 31.08.2022 г. N 790).

2. Примерной программы учебной дисциплины «Химия» для профессиональных образовательных организаций, рекомендованной Федеральным государственным автономным учреждением «Федеральный институт развития образования» (далее - ФГАУ «ФИРО») в качестве примерной программы для реализации основной профессиональной образовательной программы СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования, протокол № 3 от «21» июля 2015г., регистрационный номер рецензии № 385 от «23» июля 2015 г. ФГАУ «ФИРО».

Организация-разработчик: Государственное профессиональное образовательное автономное учреждение Амурской области «Благовещенский политехнический колледж».

Разработчик:

Семенова И.А., преподаватель ГПОАУ БПК _____

подпись

Рассмотрена на заседании предметно-цикловой комиссии ЕН и ОГСЭ дисциплин

Протокол № 6 от 17.01.2023 г.

Председатель предметно-цикловой комиссии _____ /И.А. Семенова/

подпись ФИО

Рекомендована научно-методическим советом (НМС) ГПОАУ Амурской области «Благовещенский политехнический колледж»

Протокол № 6 от 02.02.2023 г.

СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1.ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2.СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	11
3.УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	26
4.КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	29

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

БД.12 Химия

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины БД.12 Химия является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 20.02.01 Рациональное использование природохозяйственных комплексов, укрупнённой группы специальностей 20.00.00 Техносферная безопасность и природообустройство.

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

является профильной общеобразовательной дисциплиной

1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих общих компетенций (в соответствии с ФГОС СПО), включающих в себя способность:

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;

ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;

ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;

ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;

ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности;

ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

ФГОС С(п)ОО устанавливает требования к результатам освоения обучающимися основной образовательной программы:

личностным, включающим готовность и способность обучающихся к саморазвитию и личностному самоопределению, сформированность их мотивации к обучению и целенаправленной познавательной деятельности, системы значимых социальных и межличностных отношений, ценностно-смысловых установок, отражающих личностные и гражданские позиции в деятельности, правосознание, экологическую культуру, способность ставить цели и строить жизненные планы, способность к осознанию российской гражданской идентичности в поликультурном социуме;

метапредметным, включающим освоенные обучающимися межпредметные понятия и универсальные учебные действия (регулятивные, познавательные, коммуникативные), способность их использования в познавательной и социальной практике, самостоятельность в планировании и осуществлении учебной деятельности и организации учебного сотрудничества с педагогами и сверстниками, способность к построению индивидуальной образовательной траектории, владение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности;

предметным, включающим освоенные обучающимися в ходе изучения учебного предмета умения, специфические для данной предметной области, виды деятельности по получению нового знания в рамках учебного предмета, его преобразованию и применению в учебных, учебно-проектных и социально-проектных ситуациях, формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями, методами и приемами.

Результаты освоения основной образовательной программы	Коды формируемых общих компетенций
<i>Личностные результаты</i>	ОК 1, ОК 2, ОК 6, ОК 7, ОК 8, ОК 9,
-сформированность ценностей образования, личностной значимости химического знания независимо от профессиональной деятельности, научных знаний и методов познания, творческой созидательной деятельности, здорового образа жизни, процесса общения	ОК 1 ОК 2 ОК 6 ОК 7
-сформированность познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей обучающихся	ОК 2 ОК 6 ОК 9
- убежденность в возможности познания природы, в необходимости разумного использования достижений науки и технологий для дальнейшего развития человеческого общества, уважение к научной деятельности людей, понимание химии как элемента общечеловеческой культуры в историческом контексте	ОК 1 ОК 2 ОК 8
-сформированность мотивации образовательной деятельности обучающихся как основы саморазвития и совершенствования личности	ОК 1 ОК 2 ОК 6 ОК 7 ОК 9
Метапредметными результатами являются освоенные обучающимися межпредметные понятия и универсальные учебные действия (далее УУД), способность их использования в познавательной и социальной практике, самостоятельность в планировании и осуществлении учебной деятельности и организации сотрудничества, способность к построению индивидуальной образовательной траектории, владение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности.	ОК 1 ОК 2 ОК 3 ОК 4 ОК 5 ОК 6 ОК 7 ОК 8 ОК 9

<p>Личностные УУД обеспечивают ценностно-смысловую ориентацию учащихся (умение соотносить поступки и события с принятыми этическими принципами, знание моральных норм и умение выделить нравственный аспект поведения), самоопределение и ориентацию в социальных ролях и межличностных отношениях, приводит к становлению ценностной структуры сознания личности</p>	<p>ОК 1 ОК 6 ОК 7 ОК 8</p>
<p>Регулятивные УУД обеспечивают организацию обучающимися своей учебной деятельности. К ним относятся:</p> <p>–<i>целеполагание</i> как постановка учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено обучающимися, и того, что еще неизвестно;</p> <p>–<i>планирование</i> как определение последовательности промежуточных целей с учетом конечного результата; составление плана и последовательности действий;</p> <p>–<i>прогнозирование</i> как предвосхищение результата и уровня усвоения, его временных характеристик);</p> <p>–<i>контроль</i> в форме сличения способа действия и его результата с заданным эталоном с целью обнаружения отклонений и отличий от эталона;</p> <p>–<i>коррекция</i> как внесение необходимых дополнений и корректив в план и способ действия в случае расхождения эталона, реального действия и его продукта;</p> <p>–<i>оценка</i> – выделение и осознание того, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению, осознание качества и уровня усвоения;</p> <p>– <i>волевая саморегуляция</i> как способность мобилизации сил и энергии; способность волевому усилию, к выбору ситуации мотивационного конфликта и к преодолению препятствий</p>	<p>ОК 2 ОК 8 ОК 9 ОК 2 ОК 3 ОК 4 ОК 8 ОК 2 ОК 9 ОК 2 ОК 3 ОК 3 ОК 4 ОК 9 ОК 2 ОК 3 ОК 9 ОК 2 ОК 3 ОК 7 ОК 8 ОК 9</p>
<p>Познавательные УУД включают:</p> <p>- умение самостоятельно определять и формулировать цели</p>	<p>ОК 2 ОК 8 ОК 9</p>

<p>деятельности и составлять планы деятельности;</p> <p>- способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать информацию, получаемую из различных источников;</p> <p>–умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий (далее - ИКТ) в решении коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;</p> <p>–структурирование знаний;</p> <p>–выбор наиболее эффективных способов решения задач;</p> <p>–рефлексия способов и условий действия, контроль и оценка процесса деятельности;</p> <p>–смысловое чтение как осмысление цели чтения и выбор вида чтения в зависимости от цели);</p> <p>–умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства. Адекватно, осознанно строить речевое высказывание письменной речи, передавая содержание текста в соответствии с целью и построения текста;</p> <p>–постановка и формулирование проблемы, самостоятельное создание деятельности при решении проблем творческого и поискового характера;</p>	<p>ОК 3 ОК 4 ОК 5 ОК 8 ОК 9</p> <p>ОК 4 ОК 5 ОК 6</p> <p>ОК 4 ОК 5</p> <p>ОК 2 ОК 3 ОК 9 ОК 3 ОК 8</p> <p>ОК 5</p> <p>ОК 5 ОК 6</p> <p>ОК 3 ОК 5 ОК 8 ОК 9</p>
<p>Коммуникативные УУД обеспечивают социальную компетентность и сознательную ориентацию обучающихся на умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты</p>	<p>ОК 5 ОК 6 ОК 7</p>
<p>Предметными результатами освоения дисциплины являются:</p>	
<p>–сформированность представлений о месте химии в современной научной картине мира; понимание роли химии в формировании кругозора и функциональной грамотности человека для решения</p>	<p>ОК 1</p>

<p>практических задач;</p> <p>–владение основополагающими химическими понятиями, теориями, законами закономерностями;</p> <p>уверенное пользование химической терминологией и символикой;</p> <p>–владение основными методами научного познания, используемыми в химии: наблюдение, описание, измерение, эксперимент; умения обрабатывать, объяснять результаты проведенных опытов и делать выводы; готовность и способность применять методы познания при решении практических задач;</p> <p>–сформированность умения давать количественные оценки и проводить расчеты по химическим формулам и уравнениям;</p> <p>–владение правилами техники безопасности при использовании химических веществ;</p> <p>–сформированность собственной позиции по отношению к химической информации, получаемой из разных источников</p>	<p>ОК 2 ОК 4</p> <p>ОК 2 ОК 3</p> <p>ОК 4</p> <p>ОК 5</p> <p>ОК 2 ОК 3</p> <p>ОК 4</p> <p>ОК 5 ОК 9</p> <p>ОК 4 ОК 5</p> <p>ОК 9</p>
---	--

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

• **называть:** изученные вещества по тривиальной или международной номенклатуре;

• **определять:** валентность и степень окисления химических элементов, тип химической связи в соединениях, заряд иона, характер среды в водных растворах неорганических и органических соединений, окислитель и восстановитель, принадлежность веществ к разным классам неорганических и органических соединений;

• **характеризовать:** элементы малых периодов по их положению в Периодической системе Д.И. Менделеева; общие химические свойства металлов, неметаллов, основных классов неорганических и органических соединений; строение и химические свойства изученных неорганических и органических соединений;

•**объяснять:** зависимость свойств веществ от их состава и строения, природу химической связи (ионной ковалентной, металлической и водородной), зависимость скорости химической реакции и положение химического равновесия от различных факторов;

•**выполнять химический эксперимент:** по распознаванию важнейших неорганических и органических соединений;

•**проводить:** самостоятельный поиск химической информации с использованием различных источников (научно-популярных изданий, компьютерных баз данных, ресурсов Интернета); использовать компьютерные технологии для обработки и передачи химической информации и ее представления в различных формах;

•**связывать:** изученный материал со своей профессиональной деятельностью;

•**решать:** расчетные задачи по химическим формулам и уравнениям;
использовать приобретенные знания и умения в практической

деятельности и повседневной жизни:

• для объяснения химических явлений, происходящих в природе, быту и на производстве;

• определения возможности протекания химических превращений в различных условиях и оценки их последствий;

• экологически грамотного поведения в окружающей среде;

• оценки влияния химического загрязнения окружающей среды на организм человека и другие живые организмы;

• безопасного обращения с горючими и токсичными веществами и лабораторным оборудованием;

• приготовления растворов заданной концентрации в быту и на производстве;

• критической оценки достоверности химической информации, поступающей из разных источников.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

• **важнейшие химические понятия:** вещество, химический элемент, атом, молекула, относительные атомная и молекулярная массы, ион, аллотропия, изотопы, химическая связь, электроотрицательность, валентность, степень окисления, моль, молярная масса, молярный объем газообразных веществ, вещества молекулярного и немолекулярного строения, растворы, электролит и неэлектролит, электролитическая диссоциация, окислитель и восстановитель, окисление и восстановление,

тепловой эффект реакции, скорость химической реакции, катализ, химическое равновесие, углеродный скелет, функциональная группа, изомерия, гомология;

• **основные законы химии:** сохранения массы веществ, постоянства состава веществ, Периодический закон Д.И. Менделеева;

• **основные теории химии;** химической связи, электролитической диссоциации, строения органических и неорганических соединений;

• **важнейшие вещества и материалы:** важнейшие металлы и сплавы; серная, соляная, азотная и уксусная кислоты; благородные газы, водород, кислород, галогены, щелочные металлы; основные, кислотные и амфотерные оксиды и гидроксиды, щелочи, углекислый и угарный газы, сернистый газ, аммиак, вода, природный газ, метан, этан, этилен, ацетилен, хлорид натрия, карбонат и гидрокарбонат натрия, карбонат и фосфат кальция, бензол, метанол и этанол, сложные эфиры, жиры, мыла, моносахариды (глюкоза), дисахариды (сахароза), полисахариды (крахмал и целлюлоза), анилин, аминокислоты, белки, искусственные и синтетические волокна, каучуки, пластмассы;

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 234 часа, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 156 часов;

самостоятельной работы обучающегося 78 часов.

СТРУКТУРА СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	<i>234</i>
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	<i>156</i>
в том числе:	
лабораторные работы	<i>32</i>
практические занятия	<i>10</i>
Самостоятельная работа обучающегося	<i>78</i>
в том числе:	
выполнение реферата	<i>8</i>
работа с учебной и справочной литературой	<i>10</i>
созданий презентаций	<i>12</i>
решение вариативных задач	<i>20</i>
составление уравнений реакций	<i>20</i>
работа с таблицами	<i>8</i>
<i>Промежуточная аттестация в форме экзамена</i>	

2.2. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ БД.12 ХИМИЯ

Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся			Наименование разделов и тем	Объем часов	Уровень освоения
2			1	3	4
96 (64/32)	Раздел 1. ОБЩАЯ И НЕОРГАНИЧЕСКАЯ ХИМИЯ				
Содержание учебного материала Химия – наука о веществах. Основные понятия химии. Вещество. Атом. Молекула. Химический элемент. Аллотропия. Простые и сложные вещества. Смеси. Качественный и количественный состав веществ. Химические знаки и формулы. Относительные атомная и молекулярная массы. Количество вещества и единицы его измерения: моль, моль, кмоль. Число Авогадро. Молярная масса. Основные законы химии. Стехиометрия. Закон сохранения массы веществ. Закон постоянства состава веществ молекулярной структуры. Закон Авогадро и следствия их него.			Тема 1.1. Химия – наука о веществах. Основные понятия и законы химии	2	1
			2		
Самостоятельная работа студентов Проработка конспекта				2	

<p>Выписка в тетрадь определений</p> <p>Решение задач на нахождение относительной молекулярной массы, определение массовой доли химических элементов в сложном веществе; количества вещества и т.д.</p>			
<p>Содержание учебного материала</p>	<p>Тема 1.2.</p> <p>Строение атома. Периодический закон и Периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева и строение атома</p>	<p>6</p>	<p>1</p> <p>2</p>
<p>Атом – сложная частица. Ядро (протоны и нейтроны) и электронная оболочка. Изотопы. Строение электронных оболочек атомов элементов малых периодов. Особенности строения электронных оболочек атомов элементов больших периодов (переходных элементов). Понятие об орбиталях. s-, p- и d-орбитали. Правило Хунда, принцип Паули. Электронные конфигурации атомов химических элементов. Модели строения атома.</p> <p>Периодический закон Д.И. Менделеева. Открытие Д.И. Менделеевым Периодического закона. Периодическая таблица химических элементов – графическое отображение периодического закона. Структура периодической таблицы: периоды (малые и большие), группы (главная и побочная). Современная формулировка Периодического закона.</p>		<p>2</p>	<p>1</p> <p>2</p>
<p>Строение атома и периодический закон Д.И. Менделеева.</p> <p>Значение периодического закона и периодической системы химических элементов Д.И. Менделеева для развития науки и понимания химической картины</p>		<p>2</p>	<p>3</p>

мира.			
Практическая работа		2	
Решение качественных задач по теме «Основные понятия и законы химии» Решение качественных задач по теме: «Строение атома» Расчет количества протонов, нейтронов, электронов в атомах различных химических элементов. Составление схем строения и электронных конфигураций атомов химических элементов.			
Самостоятельная работа студентов		4	
Подготовить сообщение на тему «Открытие периодического закона» Расчет количества протонов, нейтронов, электронов в атомах различных химических элементов. Составление схем строения и электронных конфигураций атомов химических элементов.			
Содержание учебного материала	Тема 1.3. Строение вещества	4	1
Ковалентная химическая связь. Механизм образования ковалентной связи (обменный и донорно-акцепторный). Электроотрицательность. Ковалентные полярная и неполярная связи. Кратность ковалентной связи. Молекулярные и атомные кристаллические решетки. Свойства веществ с молекулярными и атомными кристаллическими решетками. Ионная химическая связь. Катионы, их образование из атомов в результате процесса окисления. Анионы, их образование из атомов в результате процесса восстановления. Ионная связь, как связь между катионами и анионами за счет электростатического притяжения. Классификация ионов: по составу, знаку заряда,		2	1

<p>наличие гидратной оболочки. Ионные кристаллические решетки. Свойства веществ с ионным типом кристаллической решетки.</p> <p>Металлическая связь. Металлическая кристаллическая решетка и металлическая химическая связь.</p> <p>Агрегатные состояния веществ и водородная связь. Твердое, жидкое и газообразное состояния веществ. Переход вещества из одного агрегатного состояния в другое. Водородная связь.</p>			1
<p>Комплексообразование. Понятие о комплексных соединениях. Координационное число комплексообразователя. Внутренняя и внешняя сфера комплексов. Номенклатура комплексных соединений. Их значение.</p>		2	2
<p>Самостоятельная работа студентов</p> <p>Решение качественных задач по теме «Типы химической связи», «Комплексные соединения»</p> <p>Составление таблицы сравнительной характеристики типов химической связи.</p> <p>Работа с учебной литературой и Интернет - ресурсами.</p>		3	
<p>Содержание учебного материала</p>	<p>Тема 1.4.</p> <p>Дисперсные системы</p>	2	2
<p>Чистые вещества и смеси. Понятие о смеси веществ. Гомогенные и гетерогенные смеси. Состав смесей: объемная и массовая доли компонентов смеси, массовая доля примесей.</p> <p>Дисперсные системы. Понятие о дисперсной системе. Дисперсная фаза и дисперсионная среда. Классификация дисперсных систем. Грубодисперсные системы: эмульсии и суспензии. Тонкодисперсные системы: коллоидные (золи и</p>			2

гели) и истинные (молекулярные, молекулярно-ионные и ионные). Эффект Тиндаля. Коагуляция в коллоидных растворах. Синерезис в гелях.			
Самостоятельная работа студентов Работа с учебной литературой и Интернет - ресурсами. Составление таблицы «Классификация дисперсных систем»; Решение задач на нахождение объемной и массовой доли компонентов смеси, массовой доли примесей.		3	
Содержание учебного материала	Тема 1.5. Химические реакции	12	2
Классификация химических реакций. Реакции соединения, разложения, замещения, обмена. Каталитические и некаталитические реакции. Обратимые и необратимые реакции. Гомогенные и гетерогенные реакции. Экзотермические и эндотермические реакции. Тепловой эффект химических реакций. Термохимические уравнения. Окислительно-восстановительные и неокислительно-восстановительные.		2	1
Вероятность протекания химических реакций. Внутренняя энергия, энтальпия. Тепловой эффект химических реакций. Термохимические уравнения. Стандартная энтальпия реакций и образования веществ. Закон Г. И. Гесса и его следствия. Энтропия.		2	1
Скорость химических реакций. Понятие о скорости реакций. Скорость гомо- и гетерогенной реакции. Энергия активации. Факторы, влияющие на скорость химической реакции. Природа реагирующих веществ. Температура (закон Вант — Гоффа). Концентрация. Катализаторы и катализ: гомо- и гетерогенный, их механизмы. Ферменты, их сравнение с неорганическими катализаторами. Зависимость скорости реакций от поверхности соприкосновения реагирующих		2	2

веществ.			3
Обратимость химических реакций. Химическое равновесие. Понятие о химическом равновесии. Равновесные концентрации. Динамичность химического равновесия. Факторы, влияющие на смещение равновесия: концентрация, давление, температура (принцип Ле Шателье).		2	2 3
Лабораторная работа		2	
Экзо- и эндотермические реакции			
Лабораторная работа		2	
Типы химических реакций. Влияние различных факторов на скорость химических реакций			
Самостоятельная работа студентов Работа с учебной литературой Составление схемы: «Классификация химических реакций». Решение вариативных задач.		4	
Содержание учебного материала	Тема 1.6. Вода. Растворы. Электролитическая диссоциация	10	2

<p>Вода. Растворы. Растворение. Вода как растворитель. Роль воды как средообразующего вещества клетки. Экологические аспекты водопользования. Растворимость веществ. Насыщенные, ненасыщенные, пересыщенные растворы. Зависимость растворимости газов, жидкостей и твердых веществ от различных факторов.</p> <p>Массовая доля растворенного вещества.</p> <p>Теория электролитической диссоциации. Электролиты и неэлектролиты. Электролитическая диссоциация. Степень электролитической диссоциации. Сильные и слабые электролиты. Основные положения теории электролитической диссоциации.</p> <p>Кислоты, основания и соли как электролиты.</p>		2	1 2 2 2 3
<p>Реакции ионного обмена, условия их протекания. Диссоциация воды. Водородный показатель.</p>		2	
<p>Гидролиз как обменный процесс. Необратимый гидролиз органических и неорганических соединений и его значение в практической деятельности человека. Обратимый гидролиз солей. Ступенчатый гидролиз. Практическое применение гидролиза.</p>		2	
<p>Лабораторная работа</p>		2	
<p>Электролитическая диссоциация. Реакции ионного обмена</p>			
<p>Лабораторная работа</p>		2	
<p>Гидролиз солей</p>			
<p>Самостоятельная работа студентов</p> <p>Решение задач на нахождение массовой доли растворенного вещества.</p> <p>Подготовка к практической работе «Приготовление раствора заданной концентрации».</p>		4	

<p>Составление уравнений электролитической диссоциации, реакций ионного обмена.</p> <p>Подготовить сообщение на тему «Растворы вокруг нас»</p>			
<p>Содержание учебного материала</p>	<p>Тема 1.7.</p> <p>Окислительно-восстановительные процессы.</p> <p>Электрохимические процессы</p>	<p>6</p>	<p>2</p>
<p>Степень окисления. Восстановители и окислители. Окисление и восстановление. Важнейшие окислители и восстановители. Восстановительные свойства металлов — простых веществ. Окислительные и восстановительные свойства неметаллов — простых веществ. Восстановительные свойства веществ, образованных элементами в низшей (отрицательной) степени окисления. Окислительные свойства веществ, образованных элементами в высшей (положительной) степени окисления. Окислительные и восстановительные свойства веществ, образованных элементами в промежуточных степенях окисления.</p> <p>Классификация окислительно-восстановительных реакций.</p> <p>Методы составления уравнений окислительно-восстановительных реакций. Метод электронного баланса. Влияние среды на протекание окислительно-восстановительных процессов.</p>		<p>2</p>	<p>1</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>1</p>

<p>Химические источники тока. Электродные потенциалы. Ряд стандартных электродных потенциалов (электрохимический ряд напряжений металлов). Гальванические элементы и принципы их работы. Составление гальванических элементов. Образование гальванических пар при химических процессах. Гальванические элементы, применяемые в жизни: свинцовая аккумуляторная батарея, никель-кадмиевые батареи, топливные элементы.</p> <p>Электролиз расплавов и водных растворов электролитов. Процессы, происходящие на катоде и аноде. Уравнения электрохимических процессов. Практическое применение электролиза.</p>		3	3
<p>Практическая работа</p> <p>Решение качественных задач «Окислительно-восстановительные реакции», «Электролиз»</p>		2	
<p>Самостоятельная работа студентов</p> <p>Решение задач «Окислительно-восстановительные реакции», «Электролиз».</p> <p>Подготовка к практической работе</p> <p>Составление уравнений ОВР, уравнений электролиза.</p>		4	
<p>Содержание учебного материала</p>	<p>Тема 1.8.</p> <p>Классификация неорганических веществ</p>	2	2
<p>Кислоты и их свойства. Кислоты как электролиты, их классификация по различным признакам. Химические свойства кислот в свете теории электролитической диссоциации. Особенности взаимодействия концентрированной серной и азотной кислот с металлами. Основные способы получения кислот.</p>			2

<p>Основания и их свойства. Основания как электролиты, их классификация по различным признакам. Химические свойства оснований в свете теории электролитической диссоциации. Разложение нерастворимых в воде оснований. Основные способы получения оснований.</p> <p>Соли и их свойства. Соли как электролиты. Соли средние, кислые и основные. Химические свойства солей в свете теории электролитической диссоциации. Способы получения солей.</p> <p>Оксиды и их свойства. Солеобразующие и несолеобразующие оксиды. Основные, амфотерные и кислотные оксиды. Зависимость характера оксида от степени окисления образующего его металла. Химические свойства оксидов. Получение оксидов.</p>			2
<p>Самостоятельная работа студентов</p> <p>Решение расчётных задач по уравнениям реакций.</p> <p>Составление обобщающей таблицы по номенклатуре и химическим свойствам основных классов неорганических соединений. Генетическая связь между классами неорганических соединений.</p> <p>Подготовить доклад на тему: «Использование минеральных кислот на предприятиях различного профиля».</p>		2	
<p>Содержание учебного материала</p>	<p>Тема 1.9.</p> <p>Химия элементов: металлы и неметаллы</p>	20	2

<p>Металлы. Положение металлов в периодической системе. Особенности строения атомов и кристаллов. Физические свойства металлов. Классификация металлов по различным признакам. Химические свойства металлов. Электрохимический ряд напряжений металлов. Металлотермия.</p> <p>Коррозия металлов: химическая и электрохимическая. Зависимость скорости коррозии от условий окружающей среды. Классификация коррозии металлов по различным признакам. Способы защиты металлов от коррозии.</p> <p>Общие способы получения металлов. Понятие о металлургии. Сплавы черные и цветные.</p>		2	2
<p>Элементы IA-группы. Щелочные металлы. Общая характеристика щелочных металлов на основании положения в Периодической системе элементов Д.И. Менделеева и строения атомов. Получение, физические и химические свойства щелочных металлов. Регулятивная роль катионов калия и натрия в живой клетке. Природные соединения натрия и калия, их значение.</p> <p>Элементы IIA-группы. Общая характеристика щелочноземельных металлов и магния на основании положения в Периодической системе элементов Д. И. Менделеева и строения атомов. Кальций, его важнейшие соединения, их значение и применение, биологическая роль.</p>		2	2
			3

<p>p-Элементы Аллюминий. Характеристика алюминия на основании положения в Периодической системе элементов Д. И. Менделеева и строения атома. Получение, физические и химические свойства алюминия. Природные соединения алюминия.</p> <p>Элементы VA-группы. Общая характеристика элементов этой группы на основании их положения в Периодической системе элементов Д. И. Менделеева и строения атомов. Строение молекулы азота и аллотропных модификаций фосфора, их физические и химические свойства. Водородные соединения элементов VA-группы. Оксиды азота и фосфора, соответствующие им кислоты. Азот и фосфор в природе, их биологическая роль.</p> <p>d-Элементы. Особенности строения атомов d-элементов (IB-VIII-групп). Медь, цинк, хром, железо, марганец как простые вещества, их физические и химические свойства. Нахождение этих металлов в природе, их получение и значение. Соединения d-элементов с различными степенями окисления. Характер оксидов и гидроксидов этих элементов в зависимости от степени окисления металла.</p>		2	2
<p>Неметаллы. Положение металлов в периодической системе. Особенности строения атомов. Электроотрицательность. Неметаллы – простые вещества. Окислительные и восстановительные свойства неметаллов в зависимости от их положения в ряду электроотрицательности.</p> <p>s-Элементы</p> <p>Водород. Двойственное положение водорода в периодической системе. Изотопы водорода. Тяжелая вода. Роль водорода в живой и неживой природе.</p>		2	2
<p>Элементы IVA-группы. Общая характеристика элементов этой группы на основании их положения в Периодической системе элементов Д. И. Менделеева и строения атомов. Углерод и кремний. Общая характеристика на основании их положения в Периодической системе Д. И. Менделеева и строения атома. Простые вещества, образованные этими элементами. Оксиды и гидроксиды углерода и кремния. Важнейшие соли угольной и кремниевой кислот. Силикатная промышленность.</p>		2	3 1

<p>Галогены. Общая характеристика галогенов на основании их положения в Периодической системе элементов Д. И. Менделеева и строения атомов. Галогены — простые вещества. Важнейшие соединения галогенов. Биологическая роль галогенов.</p> <p>Халькогены. Общая характеристика халькогенов на основании их положения в Периодической системе элементов Д. И. Менделеева и строения атомов. Халькогены — простые вещества. Аллотропия. Строение молекул аллотропных модификаций и их свойства. Халькогены в природе, их биологическая роль.</p>		2	1
			2
Лабораторные работы		6	
Свойства металлов главных подгрупп		2	
Свойства металлов побочных подгрупп		2	
Свойства неметаллов		2	
Решение расчётных задач на определение практического и теоретического выхода продукта реакции. Решение вариативных задач. Решение задач по теме «Электролиз», «Электрохимический ряд напряжения металлов»		2	2
Решение задач по теме «Неметаллы»			2
			3
			3
			3
			3

Самостоятельная работа студентов			6	
Составление конспекта				
Характеристика типичных металлов и неметаллов по выбору обучающегося.				
Подготовка к практической работе «Решение экспериментальных задач на идентификацию неорганических соединений».				
Подготовить доклад на тему «Роль металлов в истории человеческой цивилизации», «Химия металлов в моей профессиональной деятельности».				
138 (92/46)	Раздел 2. ОРГАНИЧЕСКАЯ ХИМИЯ			
Содержание учебного материала		Тема 2.1.	8	
		Основные понятия органической химии и теория строения органических соединений		1
				2
				2
Предмет органической химии. Природные, искусственные и синтетические органические вещества. Сравнение органических и неорганических веществ.			2	
Химическое строение как порядок соединения атомов в молекулы по валентности.				
Типы химических связей в органических соединениях и способы их разрыва.				3
Теория строения органических соединений А.М. Бутлерова. Основные положения теории химического строения. Изомерия и изомеры. Химические формулы и модели молекул в органической химии.			2	

Классификация органических веществ. Классификация веществ по строению углеродного скелета и наличию функциональных групп. Гомологи и гомология.			
Классификация реакций в органической химии. Особенности ОВР в органической химии. Правила номенклатуры IUPAC.		2	
Решение задач Номенклатура органических веществ Составление структурных формул органических веществ, их изомеров и гомологов.		2	
Самостоятельная работа студентов Подготовить доклад на тему: «Роль отечественных ученых в становлении и развитии мировой органической химии». Изготовление и сравнение моделей молекул – представителей различных классов органических соединений.		4	
Содержание учебного материала	Тема 2.2. Углеводороды и их природные источники	24	2
Алканы: гомологический ряд, изомерия и номенклатура алканов. Химические свойства алканов (метана, этана): горение, замещение, разложение, дегидрирование. Применение алканов на основе свойств.		2	2
Циклоалканы. Гомологический ряд и номенклатура циклоалканов, их общая формула. Изомерия циклоалканов: межклассовая, углеродного скелета. Получение и физические свойства циклоалканов. Химические свойства циклоалканов.			2

Применение.			
Алкены. Этилен, его получение (дегидрированием этана, деполимеризацией полиэтилена). Гомологический ряд, изомерия, номенклатура алкенов. Химические свойства этилена: горение, качественные реакции (обесцвечивание бромной воды и раствора перманганата калия), гидратация, полимеризация. Применение этилена на основе свойств.		2	2
Диены. Понятие о диенах как углеводородах с двумя двойными связями. Сопряженные диены. Химические свойства бутадиена-1,3 и изопрена: обесцвечивание бромной воды и полимеризация в каучуки.		2	2
Алкины. Ацетилен. Химические свойства ацетилена: горение, обесцвечивание бромной воды, присоединение хлороводорода и гидратация. Применение ацетилена на основе свойств. Межклассовая изомерия с алкадиенами. Получение ацетилена пиролизом метана и карбидным способом.		2	2
Арены. Бензол. Химические свойства бензола: горение, реакции замещения (галогенирование, нитрование). Применение бензола на основе свойств. Гомологический ряд аренов. Толуол. Нитрование толуола. Тротил.		2	1
Природные источники углеводородов. Природный газ: состав, применение в качестве топлива. Попутный нефтяной газ, его переработка.		2	2
Нефть. Состав и переработка нефти. Перегонка нефти. Нефтепродукты. Октановое число бензинов.		2	
Решение задач на нахождения молекулярной формулы газообразного углеводорода. Название веществ по международной номенклатуре IUPAC. Составление и решение генетических цепочек.		2	3

Лабораторные работы		6	
Предельные углеводороды		2	3
Непредельные углеводороды		2	3
Нефть. Продукты переработки		2	3
Практическая работа		2	3
Структурные формулы углеводородов, изомеры и гомологи; Название углеводородов по международной номенклатуре IUPAC. Решение задач на нахождения молекулярной формулы газообразного углеводорода. Решение расчётных задач по уравнениям химических реакций.			3
Самостоятельная работа студентов: Изготовление моделей молекул различных углеводородов. Подготовить доклад на тему по выбору: «Химия углеводородного сырья и моя будущая профессия», «Углеводородное топливо, его виды и назначение», «Экологические аспекты использования углеводородного сырья» и др.		10	
Содержание учебного материала	Тема 2.3. Кислородсодержащие органические соединения	28	3

<p>Спирты. Получение этанола брожением глюкозы и гидратацией этилена. Гидроксильная группа как функциональная. Понятие о предельных одноатомных спиртах. Химические свойства этанола: взаимодействие с натрием, образование простых и сложных эфиров, окисление в альдегид. Применение этанола на основе свойств. Метиловый спирт и его использование в качестве химического сырья. Токсичность метанола и правила техники безопасности при работе с ним.</p>		2	2
<p>Многоатомные спирты. Изомерия и номенклатура представителей двух- и трехатомных спиртов. Особенности химических свойств многоатомных спиртов, их качественное обнаружение. Отдельные представители: этиленгликоль, глицерин, способы их получения, практическое применение.</p> <p>Фенол. Физические и химические свойства фенола. Взаимное влияние атомов в молекуле фенола: взаимодействие с гидроксидом натрия и азотной кислотой. Применение фенола на основе свойств.</p>		2	2
<p>Альдегиды. Понятие об альдегидах. Альдегидная группа как функциональная. Формальдегид и его свойства: окисление в соответствующую кислоту, восстановление в соответствующий спирт. Получение альдегидов окислением соответствующих спиртов. Поликонденсация формальдегида с фенолом в фенолоформальдегидную смолу. Применение формальдегида на основе его свойств.</p>		2	2
<p>Карбоновые кислоты. Понятие о карбоновых кислотах. Карбоксильная группа как функциональная. Гомологический ряд предельных одноосновных карбоновых кислот. Получение карбоновых кислот окислением альдегидов. Химические свойства уксусной кислоты: общие свойства с минеральными кислотами и реакция этерификации. Применение уксусной кислоты на основе свойств. Высшие жирные кислоты на примере пальмитиновой и стеариновой. Многообразие карбоновых кислот (щавелевая кислота как двухосновная, акриловая кислота как непредельная, бензойная кислота как ароматическая).</p>		2	3

<p>Сложные эфиры и жиры. Получение сложных эфиров реакцией этерификации. Сложные эфиры в природе, их значение. Применение сложных эфиров на основе свойств.</p> <p>Жиры как сложные эфиры. Классификация жиров. Химические свойства жиров: гидролиз и гидрирование жидких жиров. Применение жиров на основе свойств. Мыла.</p>		2	
<p>Углеводы. Углеводы, их классификация: моносахариды (глюкоза, фруктоза), дисахариды (сахароза) и полисахариды (крахмал и целлюлоза).</p> <p>Глюкоза – вещество с двойственной функцией – альдегидоспирт. Химические свойства глюкозы: окисление в глюконовую кислоту, восстановление в сорбит, спиртовое брожение. Применение глюкозы на основе свойств.</p>		2	2
<p>Дисахариды. Строение и химические свойства сахарозы. Технологические основы производства сахарозы.</p>		2	3
<p>Полисахариды. Крахмал. Строение молекулы. Физические и химические свойства, нахождение в природе и биологическая роль. Применение.</p> <p>Целлюлоза. Строение, физические и химические свойства. Нахождение в природе и биологическая роль. Применение. Сравнение свойств крахмала и целлюлозы.</p> <p>Значение углеводов в живой природе и жизни человека.</p>		2	2
Лабораторные работы		8	
Спирты. Фенолы.		2	3
Альдегиды. Карбоновые кислоты		2	2

			3
			3
Сложные эфиры. Жиры		2	3
Углеводы		2	3
Практическая работа		4	
Типы химических реакций в органической химии. Номенклатура веществ Название кислородсодержащих органических веществ по международной номенклатуре IUPAC. Составление и решение генетических цепочек. Генетическая связь между классами органических соединений Структурные формулы кислородсодержащих органических веществ, изомеры и гомологи.			3
Самостоятельная работа студентов Работа с учебной, справочной литературой и Интернет - ресурсами. Составление и решение генетических цепочек. Подготовить сообщения на тему по выбору: «Суд над этанолом. Этанол-величайшее благо и страшное зло», «Замена жиров в технике пищевой сырьем», «Средства гигиены на основе кислородсодержащих органических соединений», «Синтетические моющие средства (СМС): достоинства и недостатки», «Углеводы, их биологическая роль» и др.		14	
Содержание учебного материала	Тема 2.4. Азотсодержащие органические	16	

	соединения.		2
Амины. Понятие об аминах. Анилин, как органическое основание. Получение анилина из нитробензола. Применение анилина на основе свойств.		2	1
Аминокислоты. Аминокислоты как амфотерные дифункциональные органические соединения. Химические свойства аминокислот: взаимодействие со щелочами, кислотами и друг с другом (реакция поликонденсации). Пептидная связь и полипептиды. Применение аминокислот на основе свойств.		2	2
Белки. Первичная, вторичная, третичная структуры белков. Химические свойства белков: горение, денатурация, гидролиз, цветные реакции. Биологические функции белков.		2	2
Нуклеиновые кислоты, их строение, сходства различия. Гетероциклические соединения.			3
Биологически активные соединения.			2
Ферменты. Понятие о ферментах как о биологических катализаторах белковой природы. Особенности строения и свойств в сравнении с неорганическими катализаторами. Классификация ферментов и их свойства.		2	2
Витамины. Понятие о витаминах. Их классификация и обозначение. Норма потребления витаминов. Водорастворимые (на примере витаминов С, группы В и Р) и жирорастворимые (на примере витаминов А, D и Е). Авитаминозы, гипервитаминозы и гиповитаминозы, их профилактика.		2	
Гормоны. Понятие о гормонах как биологически активных веществах, выполняющих эндокринную регуляцию жизнедеятельности организмов. Классификация гормонов: стероиды, производные аминокислот, полипептидные и белковые гормоны. Отдельные представители: эстрадиол, тестостерон, инсулин, адреналин.		2	2

<p>Лекарства. Понятие о лекарствах как химиотерапевтических препаратах. Краткие исторические сведения о возникновении и развитии химиотерапии. Группы лекарств: сульфамиды (стрептоцид), антибиотики (пенициллин), антипиретики (аспирин), анальгетики (анальгин). Механизм действия некоторых лекарственных препаратов, строение молекул, прогнозирование свойств на основе анализа химического строения. Антибиотики. их классификация по строению, типу и спектру действия. Безопасные способы применения, лекарственные формы.</p>		2	2
<p>Лабораторная работа</p>		2	
<p>Свойства белков</p>			3
<p>Самостоятельная работа студентов:</p> <p>Работа с учебной, справочной литературой и Интернет - ресурсами.</p> <p>Подготовить доклады на темы по выбору: «Биологические функции белков», «Белковая основа иммунитета», «Дефицит белка в пищевых продуктах и его преодоление в рамках глобальной продовольственной программы»,</p>		8	
<p>Содержание учебного материала</p>	<p>Тема 2.5. Высокомолекулярные органические соединения. Полимеры</p>	4	
<p>Основные понятия химии высокомолекулярных соединений. Мономер, полимер, получение полимеров реакцией полимеризации и поликонденсации, степень полимеризации, структурное звено. Типы полимерных цепей: линейные, разветвленные, сшитые.</p> <p>Пластмассы. Термопластичные и терморезистивные пластмассы. Представители пластмасс.</p>		2	2

Волокна, их классификация. Получение волокон. Отдельные представители химических волокон.			1
Каучуки натуральный и синтетические. Вулканизация каучука, резина.			1
Лабораторная работа		2	
Распознавание пластмасс и волокон			1
Самостоятельная работа студентов:		2	
Работа с учебной, справочной литературой и Интернет - ресурсами.			3
Содержание учебного материала	Тема 2.6. Химия в жизни общества	10	2
Химическая промышленность и химические технологии. Сырье для химической промышленности. Вода в химической промышленности. Энергия для химического производства. Научные принципы химического производства. Защита окружающей среды и охрана труда при химическом производстве.		2	2
Химия в сельском хозяйстве. Химизация сельского хозяйства и ее направления. Растения и почва, почвенный поглощающий комплекс. Удобрения и их классификация. Химические средства защиты растений. Отрицательные последствия применения пестицидов и борьба с ними. Химизация животноводства.		2	
Химическое загрязнение окружающей среды. Охрана гидросферы, почвы, атмосферы от химического загрязнения. Охрана флоры и фауны от химического загрязнения. Биотехнология и генная инженерия.		2	1
Химия и повседневная жизнь человека. Домашняя аптека. Моющие и чистящие средства. Средства борьбы с бытовыми насекомыми. Средства личной гигиены и косметики.		2	1 2

Химия и пища. Маркировки упаковок пищевых и гигиенических продуктов и умение их читать. Экология жилища. Химия и генетика человека.		2	2
Самостоятельная работа студентов: Работа с учебной, справочной литературой и Интернет - ресурсами. Подготовка докладов: «Защита окружающей среды и охрана труда при химическом производстве»; «Химия и повседневная жизнь человека» «Биотехнология и геновая инженерия»; «Маркировки упаковок пищевых и гигиенических продуктов и умение их читать»;		8	
Контрольная работа Решение задач на нахождение молекулярной формулы. Составление и решение генетических цепочек. Решение расчётных задач по уравнениям химических реакций.		2	
Экзамен		8	
156			

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1. – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
2. – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством)
3. – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач)

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета «Химия» и учебной лаборатории.

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-наглядных пособий «Химия»;
- комплекс заданий для тестирования и практических работ.

Оборудование лаборатории химии:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- вытяжной шкаф;
- набор химической посуды и принадлежностей для лабораторных работ – по количеству обучающихся;
- наборы реактивов органических и неорганических веществ;

Технические средства обучения:

- компьютер с лицензионным программным обеспечением;
- мультимедиапроектор;
- принтер.

3.2. ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБУЧЕНИЯ

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

Для студентов

1. Габриелян О.С., Остроумов И.Г. Химия для профессий и специальностей технического профиля: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования. — М., 2018.
2. Габриелян О.С., Остроумов И.Г., Остроумова Е.Е. и др. Химия для профессий и специальностей естественно-научного профиля: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования. — М., 2018.
3. Габриелян О.С., Остроумов И.Г. Химия для профессий и специальностей социальноэкономического и гуманитарного профилей: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования. — М., 2018.
4. Габриелян О.С., Остроумов И.Г., Сладков С.А., Дорофеева Н.М. Практикум: учеб. пособие для студ. учреждений сред. проф. образования. — М., 2018.
5. Габриелян О.С., Остроумов И.Г., Сладков С.А. Химия: пособие для подготовки к ЕГЭ: учеб. пособие для студ. учреждений сред. проф. образования. — М., 2017.
6. Габриелян О.С., Лысова Г.Г. Химия. Тесты, задачи и упражнения: учеб. пособие для студ. учреждений сред. проф. образования. — М., 2017.
7. Ерохин Ю.М., Ковалева И.Б. Химия для профессий и специальностей технического и естественно-научного профилей: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования. — М., 2016.
8. Ерохин Ю.М. Химия: Задачи и упражнения: учеб. пособие для студ. учреждений сред. проф. образования. — М., 2016.
9. Ерохин Ю.М. Сборник тестовых заданий по химии: учеб. пособие для студ. учреждений сред. проф. образования. — М., 2016.
10. Ерохин Ю.М., Ковалева И.Б. Химия для профессий и специальностей технического профиля. Электронный учебно-методический комплекс. — М., 2016.

Для преподавателя

1. Федеральный закон от 29.11.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации».
2. Приказ Министерства образования и науки РФ от 17.05.2012 № 413 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего (полного) общего образования».

3. Приказ Министерства образования и науки РФ от 29.12.2014 № 1645 «О внесении изменений в Приказ Министерства образования и науки РФ от 17.05.2012 № 413 “Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего (полного) общего образования”».
4. Письмо Департамента государственной политики в сфере подготовки рабочих кадров и ДПО Минобрнауки России от 17.03.2015 № 06-259 «Рекомендации по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учетом требований федеральных государственных образовательных стандартов и получаемой профессии или специальности среднего профессионального образования».
5. Габриелян О.С., Лысова Г.Г. Химия: книга для преподавателя: учеб.-метод. пособие. — М., 2012.
6. Габриелян О.С. и др. Химия для профессий и специальностей технического профиля (электронное приложение).
7. Новошинский И.И. Новошинская Н.С. Химия. Базовый уровень. 10 (11) класс. Учебник ФГОС.М.: Русское слово, 2017. – 192 с.
8. Гаршин А.П. Общая и неорганическая химия в схемах, рисунках, таблицах, химических реакциях: Учебное пособие. СПб.: Питер, 2013. – 288с.
9. Коровин Н.В. Общая химия: учебное пособие для технических направлений и специальностей. М.: Высшая школа, 2002.-558 с.
10. Химическая энциклопедия, в 5 томах. Под ред. ШоллеВ.Д.Советская энциклопедия, 1990.
11. Вопросы и задачи по органической химии: учебное пособие. Под ред. Н.Н. Суворова. М.: Высшая школа, 1988. – 255 с.

Дополнительные источники:

1. Рудзитис Г.Е. Фельдман Ф.Г. Химия 10 класс. Учебник. М.: «Просвещение», 2017. – 224 с.
2. Рудзитис Г.Е. Фельдман Ф.Г. Химия 11 класс. Учебник. М.: «Просвещение», 2017. – 159 с.
3. Рудзитис Г.Е., Фельдман Ф.Г. Химия 9 класс. Учебник. М.: «Просвещение», 2012. – 191 с.

4. Михилев Л.А. Пассет Н.Ф. Федотова М.И. Задачи и упражнения по неорганической химии: учебное пособие для техникумов. Л.: Химия, 1985. – 232 с.
5. Шиманович И.Е. Василевская Е.И. Красицкий В.А. Сечко О.И. Хвалюк В.Н. Решебник по химии 10 класс. М.: Дрофа, 2013 г.
6. Потапов В.М. Хомченко Г.П. Химия: учебник для учащихся ССУЗ .М.: Высшая школа, 1985. – 432 с.
7. Хомченко И.Г. Общая химия: учебник для техникумов. М.: Новая волна, 2008. – 464 с.

Интернет-ресурсы

1. www.pvg.mk.ru (олимпиада «Покори Воробьевы горы»).
2. www.hemi.wallst.ru (Образовательный сайт для школьников «Химия»).
3. www.alhimikov.net (Образовательный сайт для школьников).
4. www.chem.msu.ru (Электронная библиотека по химии).
5. www.enauki.ru (интернет-издание для учителей «Естественные науки»).
6. www.1september.ru (методическая газета «Первое сентября»).
7. www.hvsh.ru (журнал «Химия в школе»).
8. www.hij.ru (журнал «Химия и жизнь»).
9. www.chemistry-chemists.com (электронный журнал «Химики и химия»)
10. <http://chem.km.ru/>
11. <http://chemistry.narod.ru/>
12. <http://schoolchemistry.by.ru/>
13. <http://bestreferat.ru/referat-198245.html>
14. <http://ru.wikipedia.org>
15. <http://www.curator.ru>
16. <http://www.hemi.nsu.ru/>
17. <http://www.chemistry.ssu.samara.ru/>
18. <http://www.auk-olymp.ru/doc.v?d=19http://courses.urc.ac.ru/eng/u6-7.html>
19. <http://courses.urc.ac.ru/eng/u6-7.html>
20. <http://www.ikt.ru>
21. <http://prepodavatel.narod.ru/modtechnology.html>
22. <http://www.akvt.ru/student/moup/obscheobrazovatelnye-discipliny>
23. http://www.2.uniyar.ac.ru/projects/bio/SUBJECTS/subjects_main.htm

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ ОСУЩЕСТВЛЯЕТСЯ ПРЕПОДАВАТЕЛЕМ В ПРОЦЕССЕ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЙ И ЛАБОРАТОРНЫХ РАБОТ, ТЕСТИРОВАНИЯ, А ТАКЖЕ ВЫПОЛНЕНИЯ ОБУЧАЮЩИМИСЯ ИНДИВИДУАЛЬНЫХ ЗАДАНИЙ, ПРОЕКТОВ, ИССЛЕДОВАНИЙ.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
1	2
Умения:	
Называть изученные вещества по тривиальной или международной номенклатуре	письменная самостоятельная работа
определять: валентность и степень окисления химических элементов, тип химической связи в соединениях, заряд иона, окислитель и восстановитель	письменная самостоятельная работа
определять: принадлежность веществ к разным классам неорганических и органических соединений, характер среды в водных растворах неорганических и органических соединений	практическая проверка
характеризовать: элементы малых периодов по их положению в Периодической системе Д.И. Менделеева; общие химические свойства металлов, неметаллов, основных классов неорганических и органических соединений; строение и химические свойства изученных	письменная самостоятельная работа тестирование

неорганических и органических соединений	
Объяснять зависимость свойств веществ от их состава и строения, природу химической связи (ионной ковалентной, металлической и водородной), зависимость скорости химической реакции и положение химического равновесия от различных факторов	письменная самостоятельная работа тестирование
выполнять химический эксперимент по распознаванию важнейших неорганических и органических соединений	практическая проверка тестирование
Проводить самостоятельный поиск химической информации с использованием различных источников (научно-популярных изданий, компьютерных баз данных, ресурсов Интернета); использовать компьютерные технологии для обработки и передачи химической информации и ее представления в различных формах	подготовка рефератов создание презентаций
Связывать изученный материал со своей профессиональной деятельностью	практическая проверка тестирование
Решать расчетные задачи по химическим формулам и уравнениям	письменная самостоятельная работа практическая проверка
использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни: - для объяснения химических явлений, происходящих в природе, быту и на производстве; - определения возможности протекания химических превращений в различных условиях и оценки их последствий; - экологически грамотного поведения в окружающей среде; - оценки влияния химического загрязнения окружающей среды на организм человека и другие живые организмы;	письменная самостоятельная работа письменная контрольная работа индивидуальный опрос тестирование практическая проверка

<ul style="list-style-type: none"> - безопасного обращения с горючими и токсичными веществами и лабораторным оборудованием; - приготовления растворов заданной концентрации в быту и на производстве; - критической оценки достоверности химической информации, поступающей из разных источников. 	
<p>Знания:</p>	
<p>основные законы химии: сохранения массы веществ, постоянства состава веществ, Периодический закон Д.И. Менделеева;</p>	<p>письменная самостоятельная работа письменная практическая работа индивидуальный опрос</p>
<p>основные теории химии: химической связи, электролитической диссоциации, строения органических и неорганических соединений;</p>	<p>тестирование практическая проверка</p>
<p>важнейшие вещества и материалы: важнейшие металлы и сплавы; серная, соляная, азотная и уксусная кислоты; благородные газы, водород, кислород, галогены, щелочные металлы; основные, кислотные и амфотерные оксиды и гидроксиды, щелочи, углекислый и угарный газы, сернистый газ, аммиак, вода, природный газ, метан, этан, этилен, ацетилен, хлорид натрия, карбонат и гидрокарбонат натрия, карбонат и фосфат кальция, бензол, метанол и этанол, сложные эфиры, жиры, мыла, моносахариды (глюкоза), дисахариды (сахароза), полисахариды (крахмал и целлюлоза), анилин, аминокислоты, белки, искусственные и синтетические волокна, каучуки, пластмассы;</p>	<p>тестирование практическая проверка внеаудиторная самостоятельная работа подготовка рефератов создание презентаций</p>

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ АМУРСКОЙ ОБЛАСТИ

Государственное профессиональное образовательное

автономное учреждение Амурской области

«Благовещенский политехнический колледж»

(ГПОАУ БПК)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ООД.13 БИОЛОГИЯ

программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ)

специальности 20.02.01 Экологическая безопасность природных

комплексов

Благовещенск

2023 г.

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе:

1. Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее СПО), специальности 20.02.01 Экологическая безопасность природных комплексов, укрупненной группы специальностей 20.00.00 Техносферная безопасность и природоустройство (приказ Минобрнауки России от 31.08.2022 г. N 790).

2. Примерной программы учебной дисциплины «Биология» для профессиональных образовательных организаций, рекомендованной Федеральным государственным автономным учреждением «Федеральный институт развития образования» (далее - ФГАУ «ФИРО») в качестве примерной программы для реализации основной профессиональной образовательной программы СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования, протокол № 3 от «21» июля 2015г., регистрационный номер рецензии № 372 от «23» июля 2015 г. ФГАУ «ФИРО».

Организация-разработчик: Государственное профессиональное образовательное автономное учреждение Амурской области «Благовещенский политехнический колледж».

Разработчик:

Корнеева Н.А., преподаватель ГПОАУ БПК _____

подпись

Рассмотрена на заседании предметно-цикловой комиссии ЕН и ОГСЭ дисциплин

Протокол № 6 от 17.01.2023 г.

Председатель предметно-цикловой комиссии _____ /И.А. Семенова/

подпись ФИО

Рекомендована научно-методическим советом (НМС) ГПОАУ Амурской области «Благовещенский политехнический колледж»

Протокол № 6 от 02.02.2023 г.

СОДЕРЖАНИЕ

2. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	6
4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	12
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	14

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

БД.13 БИОЛОГИЯ

1.1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) в соответствии с ФГОС по специальности среднего профессионального образования (СПО 20.02.01 Рациональное использование природохозяйственных комплексов, укрупненной группы специальностей 20.00.00. Техносферная безопасность и природоустройство

1.2. Место учебной дисциплины в структуре ППССЗ:

Профильные дисциплины

1.3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:

В результате освоения учебной дисциплины студент должен **уметь**:

У 1. Объяснять: роль биологических теорий, идей, принципов, гипотез и формирования современной естественно - научной картины мира и научного мировоззрения;

У 2. Решать биологические задачи разной сложности;

У 3. Составлять схемы скрещивания, путей переноса веществ и энергии в экосистемах (цепи питания, пищевые сети);

У 4. Выявлять приспособления организмов к среде обитания; ароморфозы и идиоадаптации у растений и животных; отличительные признаки живого (у отдельных организмов);

У 5. Сравнить биологические объекты (клетки растений, животных, грибов и бактерий, экосистемы и агроэкосистемы);

У 6. Анализировать и оценивать различные гипотезы возникновения жизни человека; глобальные антропогенные изменения в биосфере; этические аспекты современных исследований биологической науке;

У 7. Осуществлять самостоятельный поиск биологической информации в различных источниках;

У 8. Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни;

В результате освоения учебной дисциплины студент должен **знать**:

З 1. Основные положения биологических теорий (клеточная теория; хромосомная теория наследственности; теория антропогенеза, теория эволюции; теория Н. Н. Вавилова о центрах многообразия и происхождения культурных растений; теория В.И. Вернадского о биосфере);

З 2. Сущность законов (Г. Менделя; сцепленного наследования Т. Моргана; гомологических рядов наследственной изменчивости; зародышевого сходства);

З 3. Сущность закономерностей (изменчивости; сцепленного наследования; наследования, сцепленного с полом; взаимодействия генов и их цитологических основ);

З 4. Сущность гипотез (чистых гамет, сущности происхождения жизни, происхождения человека);

З 5. Имена великих ученых и их вклад в формирование современной естественно - научной картины мира;

З 6. Строение биологических объектов: клеток прокариот и эукариот, хромосом, женских и мужских гамет; вирусов; одноклеточных и многоклеточных организмов;

З 7. Сущность биологических процессов и явлений: хранения, передачи и реализации генетической информации, обмена веществ и превращения энергии в клетке, фотосинтеза и хемосинтеза, митоза и мейоза, развития гамет у цветковых растений и позвоночных животных, размножения;

З 8. Современные достижения биологии в селекции и биотехнологии;

З 9. Современную биологическую терминологию и символику.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен овладеть:

общими компетенциями, включающими в себя способность

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;

ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;

ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;

ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;

ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности;

ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 132 часа, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 120 часов;

самостоятельной работы обучающегося 12 часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объём часов
Максимальная учебная нагрузка	132
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	120
В том числе:	
Лабораторно- практические работы	-
Самостоятельная работа студента (всего)	12
В том числе:	
Проработка лекционного материала по пройденным темам, подготовка к контрольным работам	21
Выполнение проблемных заданий	6
Решение биологических задач	6
<i>Промежуточная аттестация в форме</i>	
<i>Экзамена</i>	8

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины БД. 13 Биология

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа студентов, курсовая работа (проект)	Объём часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Раздел 1. Введение.		4	
Тема 1.1. История развития биологии как науки	Содержание учебного материала		
	Краткая история развития биологии. Методы исследования в биологии.	2	1,2,3
Тема 1.2. Свойства живых систем	Содержание учебного материала		
	Сущность жизни и свойства живого. Уровни организации живой материи	2	1,3
	Самостоятельная работа	2	1,3
	Работа с учебником. Заполнение таблицы «Вклад учёных в развитие биологии»		
Раздел 2. Учение о клетке		14	
Тема 2.1. Строение и химический состав клеток	Содержание учебного материала		
	Клеточная теория. Методы цитологии. Неорганические вещества и их роль в клетке.	2	1,2,3
	Органические вещества и их роль в клетке.	2	
	Нуклеиновые кислоты и их биологическая роль.	2	
	Строение и функции органоидов клетки	2	
	Самостоятельная работа	2	1,3
	Работа с учебником. Выполнение проблемного задания.		
Тема 2.2. Особенности строения клеток у представителей различных царств живых организмов	Содержание учебного материала		
	Сходства и различия в строении прокариотических и эукариотических клеток.	2	1,2,3
	Сравнение строения клеток растений, животных и грибов.	2	
	Неклеточные формы жизни. Вирусы и бактериофаги.	1	
	Самостоятельная работа	5	1,3

	Работа с учебником. Выполнение проблемных заданий. Подготовка к рубежной контрольной работе		
	Рубежная контрольная работа.	1	
Раздел 3. Размножение и индивидуальное развитие организмов.		28	
Тема 3.1. Организм как единое целое	Содержание учебного материала		1,2,3
	Обмен веществ и энергии в клетке – свойство живых организмов.	2	
	Основные способы деления клеток	2	
	Самостоятельная работа	2	1.3
	Работа с учебником. Ответить на вопросы.		
Тема 3.2. Размножение организмов и онтогенез	Содержание учебного материала		1,2,3
	Формы размножения организмов. Оплодотворение.	2	
	Онтогенез – индивидуальное развитие организма Выявление признаков сходства зародышей человека и других млекопитающих как доказательство их родства»	2	
	Негативные факторы, влияющие на развитие плода.	2	
	Самостоятельная работа	3	1.3
	Работа с учебником. Выполнение проблемных заданий.		
	Тема 3.3. Основы генетики и селекции.	Содержание учебного материала	
Генетика – наука о закономерностях наследственности и изменчивости. Моногибридное скрещивание. Составление схем скрещивания.		2	
Дигибридное скрещивание.		2	
Хромосомная теория наследственности. Генетическое определение пола		2	
Решение генетических задач на моногибридное скрещивание		4	
Решение генетических задач на дигибридное скрещивание		4	

	Самостоятельная работа	5	1,2,3
	Работа с учебником. Выполнение проблемных заданий. Решение генетических задач.		
Тема 3.4. Генетическая наследственность и изменчивость	Содержание учебного материала		
	Виды изменчивости. Виды и причины мутаций.	2	1,2,3
	Наследственные болезни человека, их причины и профилактика.	2	
	Генетика – теоретическая основа селекции. Обобщение по разделу.	2	
	Самостоятельная работа	4	1,2,3
	Работа с конспектами. Подготовка сообщений о наследственных заболеваниях человека. Подготовка к рубежной контрольной работе		
	Рубежная контрольная работа.	2	
Раздел 4. Происхождение и развитие жизни на Земле. Эволюционное учение.		14	
Тема 4.1. История развития эволюционных идей	Содержание учебного материала		
	История эволюционных идей. Значение работ К. Линнея, учения Ж.Б.Ламарка. Эволюционная теория Ч.Дарвина. Роль эволюционной теории в формировании современной естественнонаучной картины мира.	2	1,2,3
	Самостоятельная работа	2	1,3
	Работа с учебником. Ответить на вопросы.		
Тема 4.2. Вид и популяция	Содержание учебного материала		
	Вид, его критерии. Популяция –структурная единица вида, единица эволюции.	2	1,2,3
	Генетический состав популяций. Изменение генофонда популяций.	2	
	Самостоятельная работа	3	1,3
	Работа с учебником. Выполнение проблемных заданий.		
Тема 4.3. Движущие силы эволюции и видообразование	Содержание учебного материала		
	Движущие силы эволюции: борьба за существование и ее	2	

	формы. Естественный отбор и его формы		1,2,3	
	Синтетическая теория эволюции. Макроэволюция.	2		
	Систематика органического мира.	2		
	Биологический прогресс и биологический регресс.			
	Гипотезы происхождения жизни.	2		
	Самостоятельная работа	2		1.3
	Работа с учебником. Подготовка к рубежной контрольной работе			
	Рубежная контрольная работа.	2		
Раздел 5. Основы селекции и биотехнологии. Бионика.		6		
Тема 5.1. Достижения современной селекции и современные биотехнологии	Содержание учебного материала		1,2,3	
	Селекция растений и животных и микроорганизмов	2		
	Центры происхождения культурных растений.	2		
	Перспективы биотехнологии. Бионика.	2		
	Самостоятельная работа	2	1.3	
	Работа с конспектом. Подготовка сообщений о современных биотехнологиях.			
Раздел 6. Происхождение человека		14		
Тема 6.1. Антропогенез и гипотезы происхождения человека	Содержание учебного материала		1,2,3	
	Гипотезы происхождения человека.	2		
	Положение человека в системе животного мира.	2		
	Основные этапы антропогенеза	2		
	Социальный образ жизни.	2		
	Движущие силы антропогенеза.	2		
	Прародина человека. Пути распространения.	2		
	Человеческие расы и их происхождение.	2		
	Самостоятельная работа	2	1.3	
	Выполнение проблемного задания			
Раздел 7. Эволюция биосферы и человек		20		

Тема 7.1. Биосфера и человек	Содержание учебного материала		
	Учение В.И.Вернадского о биосфере. Роль живых организмов в биосфере.	2	1,2,3
	Гипотезы происхождения жизни.	2	
	Современные представления о происхождении жизни.	2	
	Основные этапы происхождения жизни на земле.	2	
	Катархейская и архейская эры.	2	
	Палеозойская эра.	2	
	Протерозойская эра.	2	
	Мезозойская эра.	2	
	Кайнозойская эра.	2	
	Эволюция биосферы.	2	
Раздел 8. Основы экологии		20	
Тема 8.1. основные понятия экологии.	Содержание учебного материала		1,2,3
	Что изучает экология.	2	
	Среда обитания организмов и ее факторы.	2	
	Местообитание и экологические ниши.	2	
	Основные типы экологических взаимодействий.	2	
	Конкурентные взаимодействия.	2	
	Основные экологические характеристики популяций.	2	
	Динамика и численность популяций.	2	
	Экологические сообщества. Взаимосвязь организмов в сообществе.	2	
	Пищевые цепи. Пищевые сети.	2	
	Антропогенное воздействие на биосферу.	2	
	Самостоятельная работа	4	
Работа с конспектами. Подготовка к экзамену .			
Итого		120	

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1. – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
2. – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством);
3. – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач)

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- раздаточные материалы;
- видео-материалы;
- презентации;

Учебники Общая биология (базовый уровень) 10-11 кл. Криксунов Е.А., Каменский А.А., Пасечник В.В. М., Дрофа, 2005 г. -20 штук

Учебно-методический комплекс дисциплины «Биология»

Технические средства обучения:

- компьютер ;
- мультимедиапроектор

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Для студентов

Основные источники

1. Дымшиц Г.М. Биология. Практикум 10-11 класс, М, 2018 г.
2. Захаров В.Б., Мамонтов С.Г., Сонин Н.И. Общая биология. Учебник (профильный уровень) 10-11 кл. М., Дрофа, 2018 г.
3. Криксунов Е.А., Каменский А.А., Пасечник В.В. Общая биология. Учебник (базовый уровень) 10-11 кл. М., Дрофа, 2018 г
4. Пономарева И.Н. Корнилова О.А., Симонова Л.В. Биология. Учебник. (углубленный уровень) 10кл. Вентана-Граф, 2018 г.

Дополнительные источники

5. ЕГЭ по биологии. Практическая подготовка. Соловков Д.А. -ВНУ, 2016 г.
- Ионцева А.Ю. Биология. Весь школьный курс в схемах и таблицах. — М., 2014.
6. Лукаткин А.С., Ручин А.Б., Силаева Т.Б. и др. Биология с основами экологии: учебник для студ. учреждений высш. образования. — М., 2014.
7. Мамонтов С.Г., Захаров В.Б., Козлова Т.А. Биология: учебник для студ. учреждений высш. образования (бакалавриат). — М., 2014.
8. Никитинская Т.В. Биология: карманный справочник. — М., 2015.
9. Сивоглазов В.И., Агафонова И.Б., Захарова Е.Т. Биология. Общая биология: базовый уровень, 10—11 класс. — М., 2014.
10. Справочник школьника. Биология. Мошкина И.В. Литера, 2017 г.
11. Сухорукова Л.Н., Кучменко В.С., Иванова Т.В. Биология (базовый уровень). 10— 11 класс. — М., 2014.

Для преподавателей

Федеральный закон от 29.12.2012 N 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации».

Приказ Министерства образования и науки РФ от 17.05.2012 N 413 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего (полного) общего образования».

Приказ Министерства образования и науки РФ от 29.12.2014 N 1645 «О внесении изменений в Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.05.2012 N 413 “Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего (полного) общего образования”».

Примерная основная образовательная программа среднего общего образования//Одобрена решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию (протокол от 28 июня 2016 года № 2 /16-з)

Методическое пособие для учителя. Как обучать биологии., Теремов А.В., Петросова Р. А., Владос , 2018 г.

Планирование учебной деятельности. Биология. Рабочие программы. Константинова И.В., Учитель, 2017г.

Творческая мастерская учителя. Биология. Попова Е.В., Ляшенко Н.В., Артёменко В.П., Учитель, 2018 г.

Секреты эффективности современного урока. Биология. Ляшенко Н.В., Учитель, 2018 г.

Лабораторный практикум. Биология 10 класс. Поперенко, 2017 г.

Интернет-ресурсы

1. Биологический словарь [сайт]. – Режим доступа: <http://bioword.narod.ru/>
2. Вся биология. Сайт для старшеклассников [сайт]. – Режим доступа: <http://biology.asvu.ru/>
3. Гипермаркет знаний [сайт]. – Режим доступа: <http://edufuture.biz/index.php?title>
4. Интернет урок. Решение генетических задач.[сайт]. – Режим доступа: <HTTPS://INTERNETUROK.RU/LESSON/BIOLOGY/10-KLASS/OSNOVY-GENETIKI/RESHENIE-GENETICHESKIH-ZADACH>
5. Общая биология. [сайт]. – Режим доступа: <http://dronisimo.chat.ru/homepage1/ob.htm>
6. Учебник Общая биология. Учебник (профильный уровень) 10-11 кл. Захаров В.Б., Мамонтов С.Г., Сонин Н.И. М., Дрофа, 2018 г. [сайт]. – Режим доступа: <https://rabochaya-tetrad-uchebnik.com/biologiya/uchebnik-biologiya-11-klass-zaharov-mamontov-sonin-profilnyy/index.html>
7. Федеральный портал Российское образование. Kaleidoscope уроков биологии. [сайт]. – Режим доступа: <http://www.altai.fio.ru/projects/Group4/potok13/site/index.html>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения текущего, рубежного и итогового контроля знаний, проверки выполнения обучающимися индивидуальных заданий, заданий проблемно-поискового характера, письменных и графических заданий, заслушивания сообщений.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
1	2
Умения:	
Объяснять: роль биологических теорий, идей, принципов, гипотез и формирования современной естественно - научной картины мира и научного мировоззрения; единство живой и неживой природы, родство живых организмов; отрицательное влияние алкоголя, никотина, наркотических веществ на развитие зародыша человека; влияние мутагенов на организм человека; взаимосвязи организмов окружающей среды; эволюцию видов, человека, биосферы; единство человеческих рас; возможные причины наследственных заболеваний, генных и хромосомных мутаций; причины устойчивости и смены экосистем; необходимость сохранения многообразия видов;	устные опросы, выполнение и проверка домашних заданий характера, в том числе заданий проблемного характера, прослушивание сообщений, контрольные работы.
Решать биологические задачи разной сложности;	решение и проверка биологических задач
Составлять схемы скрещивания, путей переноса веществ и энергии в экосистемах (цепи питания, пищевые сети);	проверка выполнения самостоятельных и домашних заданий
Описывать микропрепараты клеток растений и животных; представителей разных видов по морфологическому критерию; экосистемы и агроэкосистемы своей местности;	устные опросы, выполнение и проверка домашних заданий характера, в том числе заданий проблемного характера, самостоятельная работа.
Выявлять приспособления организмов к среде обитания; ароморфозы и идиоадаптации у растений и животных; отличительные признаки живого (у отдельных организмов); абиотические и биотические компоненты экосистем; взаимосвязи организмов в экосистеме; источники мутагенов в окружающей среде; антропогенные изменения в экосистемах	устные опросы, выполнение домашних заданий, прослушивание сообщений, контрольная работа.

своего региона;	
Сравнивать биологические объекты (клетки растений, животных, грибов и бактерий, экосистемы и агроэкосистемы); процессы и явления (автотрофный и гетеротрофный способы питания; фотосинтез и хемосинтез; митоз и мейоз; бесполое и половое размножение; оплодотворение у цветковых растений и позвоночных животных; внешнее и внутреннее оплодотворение; формы естественного отбора; искусственный и естественный отбор; способы видообразования; макро- и микроэволюцию; пути направления эволюции) и делать выводы на основе сравнения;	устные опросы, выполнение домашних заданий, самостоятельная работы.
Анализировать и оценивать различные гипотезы возникновения жизни человека; глобальные антропогенные изменения в биосфере; этические аспекты современных исследований биологической науке;	устные опросы, выполнение домашних заданий, прослушивание сообщений, проверочные работы.
Осуществлять самостоятельный поиск биологической информации в различных источниках (учебных текстах, справочниках, научно-популярных изданиях, компьютерных базах, интернет - ресурсах) и применять ее в собственных исследованиях;	устные опросы, выполнение и проверка домашних заданий проблемно-поискового характера, проверочные работы.
Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни.	устные опросы
Знания:	
Основные положения биологических теорий (клеточная теория; хромосомная теория наследственности; теория антропогенеза, теория эволюции; теория Н. Н. Вавилова о центрах многообразия и происхождения культурных растений; теория В.И. Вернадского о биосфере);	устные опросы, выполнение и проверка домашних заданий проблемно-поискового характера, прослушивание сообщений, проверочные работы.
Сущность законов (Г.Менделя; сцепленного наследования Т. Моргана; гомологических рядов наследственной изменчивости; зародышевого сходства);	устные опросы
Сущность закономерностей (изменчивости; сцепленного наследования; наследования, сцепленного с полом; взаимодействия генов и их цитологических основ);	устные опросы, проверочные работы.
Сущность правил (доминирования Г. Менделя; экологической пирамиды);	устные опросы
Сущность гипотез (чистых гамет, сущности происхождения жизни, происхождения человека);	устные опросы,

Имена великих ученых и их вклад в формирование современной естественно - научной картины мира;	устные опросы, проверка домашнего задания
Строение биологических объектов: клеток прокариот и эукариот, хромосом, женских и мужских гамет; вирусов; одноклеточных и многоклеточных организмов;	устные опросы,
Сущность биологических процессов и явлений: хранения, передачи и реализации генетической информации, обмена веществ и превращения энергии в клетке, фотосинтеза и хемосинтеза, митоза и мейоза, развития гамет у цветковых растений и позвоночных животных, размножения; оплодотворения у цветковых растений и позвоночных животных, индивидуального развития организма (онтогенеза), взаимодействия генов, искусственного, движущего и стабилизирующего отбора, географического и экологического видообразования, влияния элементарных факторов эволюции на генофонд популяции, формирование приспособленности к среде обитания, круговорота веществ и превращения энергии в экосистемах в биосфере, эволюции биосферы;	устные опросы, выполнение и проверка домашних заданий, самостоятельная работа, контрольные работы
Современные достижения биологии в селекции и биотехнологии;	устные опросы, прослушивание сообщений
Современную биологическую терминологию и символику.	устные опросы, выполнение домашних заданий, прослушивание сообщений, самостоятельные работы, контрольные работы, понятийные диктанты.

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ АМУРСКОЙ ОБЛАСТИ
Государственное профессиональное образовательное
автономное учреждение Амурской области
«Благовещенский политехнический колледж»
(ГПОАУ БПК)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ПД.01 МАТЕМАТИКА

программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ)

**специальности 20.02.01 Экологическая безопасность природных
комплексов**

Благовещенск
2023 г.

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе:

1. Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее СПО), специальности 20.02.01 Экологическая безопасность природных комплексов, укрупненной группы специальностей 20.00.00 Техносферная безопасность и природоустройство (приказ Минобрнауки России от 31.08.2022 г. N 790).
2. Примерной программы учебной дисциплины «Математика» для профессиональных образовательных организаций, рекомендованной Федеральным государственным автономным учреждением «Федеральный институт развития образования» (далее - ФГАУ «ФИРО») в качестве примерной программы для реализации основной профессиональной образовательной программы СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования, протокол № 3 от «21» июля 2015г., регистрационный номер рецензии № 377 от «23» июля 2015 г. ФГАУ «ФИРО».

Организация-разработчик: Государственное профессиональное образовательное автономное учреждение Амурской области «Благовещенский политехнический колледж».

Разработчик:

Туфлинская Н.Н., преподаватель ГПОАУ БПК _____

подпись

Рассмотрена на заседании предметно-цикловой комиссии ЕН и ОГСЭ дисциплин

Протокол № 6 от 17.01.2023 г.

Председатель предметно-цикловой комиссии _____

/И.А. Семенова/

подпись

ФИО

Рекомендована научно-методическим советом (НМС) ГПОАУ Амурской области «Благовещенский политехнический колледж»

Протокол № 6 от 02.02.2023 г.

СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1.ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2.СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	7
3.УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	22
4.КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	24

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ПД.01 Математика

1.2. Область применения программы:

Рабочая программа учебной дисциплины «ПД.01 Математика» является частью программы подготовки специалистов среднего звена (ППСС) в соответствии с ФГОС по специальности СПО 20.02.01 Экологическая безопасность природных комплексов, укрупненной группы специальностей 20.00.00 Техносферная безопасность и природоустройство

1.2. Место дисциплины в структуре ППССЗ:

является профильной дисциплиной общеобразовательной подготовки среднего общего образования.

1.3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

Рабочая программа ориентирована на достижение следующих целей:

- формирование представлений о математике как универсальном языке науки, средстве моделирования явлений и процессов, об идеях и методах математики;

- развитие логического мышления, пространственного воображения, алгоритмической культуры, критичности мышления на уровне, необходимом для будущей профессиональной деятельности, для продолжения образования и самообразования;

- овладение математическими знаниями и умениями, необходимыми в повседневной жизни, для изучения смежных естественно-научных дисциплин на базовом уровне и дисциплин профессионального цикла, для получения образования в областях, не требующих углубленной математической подготовки;

- воспитание средствами математики культуры личности, понимания значимости математики для научно-технического прогресса, отношения к математике как к части общечеловеческой культуры через знакомство с историей развития математики, эволюцией математических идей.

В программе учебный материал представлен в форме чередующегося развертывания основных содержательных линий:

- алгебраическая линия, включающая систематизацию сведений о числах; изучение новых и обобщение ранее изученных операций (возведение в степень, извлечение корня, логарифмирование, синус, косинус, тангенс, котангенс и обратные к ним); изучение новых видов числовых выражений и формул; совершенствование практических навыков и вычислительной культуры, расширение и совершенствование алгебраического аппарата, сформированного

в основной школе, и его применение к решению математических и прикладных задач;

– теоретико-функциональная линия, включающая систематизацию и расширение сведений о функциях, совершенствование графических умений; знакомство с основными идеями и методами математического анализа в объеме, позволяющем исследовать элементарные функции и решать простейшие геометрические, физические и другие прикладные задачи;

– линия уравнений и неравенств, основанная на построении и исследовании математических моделей, пересекающаяся с алгебраической и теоретико-функциональной линиями и включающая развитие и совершенствование техники алгебраических преобразований для решения уравнений, неравенств и систем; формирование способности строить и исследовать простейшие математические модели при решении прикладных задач, задач из смежных и специальных дисциплин;

– геометрическая линия, включающая наглядные представления о пространственных фигурах и изучение их свойств, формирование и развитие пространственного воображения, развитие способов геометрических измерений, координатного и векторного методов для решения математических и прикладных задач;

– стохастическая линия, основанная на развитии комбинаторных умений, представлений о вероятностно-статистических закономерностях окружающего мира.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- значение математической науки для решения задач, возникающих в теории и практике; широту и в то же время ограниченность применения математических методов к анализу и исследованию процессов и явлений в природе и обществе;
- значение практики и вопросов, возникающих в самой математике для формирования и развития математической науки; историю развития понятия числа, создания математического анализа, возникновения и развития геометрии;
- универсальный характер законов логики математических рассуждений, их применимость во всех областях человеческой деятельности;
- вероятностный характер различных процессов окружающего мира.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- выполнять арифметические действия над числами, сочетая устные и письменные приемы; находить приближенные значения величин и погрешности вычислений (абсолютная и относительная); сравнивать числовые выражения;

- находить значения корня, степени, логарифма, тригонометрических выражений на основе определения, используя при необходимости инструментальные средства; пользоваться приближенной оценкой при практических расчетах;
- выполнять преобразования выражений, применяя формулы, связанные со свойствами степеней, логарифмов, тригонометрических функций;
- вычислять значение функции по заданному значению аргумента при различных способах задания функции;
- определять основные свойства числовых функций, иллюстрировать их на графиках;
- строить графики изученных функций, иллюстрировать по графику свойства элементарных функций;
- использовать понятие функции для описания и анализа зависимостей величин;
- находить производные элементарных функций;
- использовать производную для изучения свойств функций и построения графиков;
- применять производную для проведения приближенных вычислений, решать задачи прикладного характера на нахождение наибольшего и наименьшего значения;
- вычислять в простейших случаях площади и объемы с использованием определенного интеграла;
- решать рациональные, показательные, логарифмические, тригонометрические уравнения, сводящиеся к линейным и квадратным, а также аналогичные неравенства и системы;
- использовать графический метод решения уравнений и неравенств;
- изображать на координатной плоскости решения уравнений, неравенств и систем с двумя неизвестными;
- составлять и решать уравнения и неравенства, связывающие неизвестные величины в текстовых (в том числе прикладных) задачах;
- решать простейшие комбинаторные задачи методом перебора, а также с использованием известных формул;
- вычислять в простейших случаях вероятности событий на основе подсчета числа исходов;
- распознавать на чертежах и моделях пространственные формы; соотносить трехмерные объекты с их описаниями, изображениями;
- описывать взаимное расположение прямых и плоскостей в пространстве, аргументировать свои суждения об этом расположении;
- анализировать в простейших случаях взаимное расположение объектов в пространстве;

- изображать основные многогранники и круглые тела; выполнять чертежи по условиям задач;
- строить простейшие сечения куба, призмы, пирамиды;
- решать планиметрические и простейшие стереометрические задачи на нахождение геометрических величин (длин, углов, площадей, объемов);
- использовать при решении стереометрических задач планиметрические факты и методы;
- проводить доказательные рассуждения в ходе решения задач.
- использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни:
 - для практических расчетов по формулам, включая формулы, содержащие степени, радикалы, логарифмы и тригонометрические функции, используя при необходимости справочные материалы и простейшие вычислительные устройства;
 - для описания с помощью функций различных зависимостей, представления их графически, интерпретации графиков;
 - решения прикладных задач, в том числе социально-экономических и физических, на наибольшие и наименьшие значения, на нахождение скорости и ускорения;
 - для построения и исследования простейших математических моделей;
 - для анализа реальных числовых данных, представленных в виде диаграмм, графиков;
 - анализа информации статистического характера;
 - для исследования (моделирования) несложных практических ситуаций на основе изученных формул и свойств фигур;
 - вычисления объемов и площадей поверхностей пространственных тел при решении практических задач, используя при необходимости справочники и вычислительные устройства.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен овладеть:

общими компетенциями, включающими в себя способность

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;

ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной

сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;

ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;

ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;

ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности;

ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 264 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 234 часов.

2. СТРУКТУРА И ПРИМЕРНОЕ СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ООД.10 Математика: алгебра и начала математического анализа, геометрия

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Количество часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	264
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	234
в том числе:	
практические занятия	50
Итоговая аттестация в форме	
экзамена	30

**а. Тематический план и содержание учебной дисциплины
ПД.01 Математика: алгебра и начала математического анализа, геометрия**

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
Введение	Содержание учебного материала	2	1
	Математика в науке, технике, экономике, информационных технологиях и практической деятельности. Цели и задачи изучения математики в учреждениях среднего профессионального образования		
Раздел 1. Развитие понятия о числе		10	2
Тема 1.1 Развитие понятия о числе	Содержание учебного материала		
	Определение целых и рациональных, действительных чисел. Определение модуля числа.	2	
	Приближенные вычисления.	2	
	Практические занятия		
	Арифметические операции над действительными числами. Преобразование выражений, содержащих модули.	2	
Тема 1.2. Комплексные числа	Содержание учебного материала		2
	Определение комплексного числа. Сложение, умножение и деление комплексных чисел.	2	
	Практические занятия		

	Арифметические операции над комплексными числами. Запись комплексных чисел в тригонометрической форме.	2	
Раздел 2. Корни, степени, логарифмы		34	2
Тема 2.1. Корень n-ой степени	Содержание учебного материала		
	Определение корня n-ой степени и его свойств. Вычисление корня натуральной степени из числа.	2	
	Преобразование иррациональных выражений. Вычисление корня из комплексного числа.	2	
	Решение иррациональных уравнений и неравенств.	2	
	Практические занятия		
	Преобразование иррациональных выражений. Нахождение области допустимых значений выражений, содержащих радикалы. Решение иррациональных уравнений и неравенств.	2	
	Решение вариативных задач.		
Тема 2.2. Степень с действительным показателем	Содержание учебного материала		2
	Определение степени с рациональным показателем и ее свойств.	2	
	Определение степени с действительными показателями и ее свойств.		
	Преобразование степенных выражений, используя свойства степени.	2	
	Преобразование степенных выражений, используя свойства степени.	2	
	Решение показательных уравнений и неравенств	2	
	Решение показательных уравнений и неравенств	2	

	Решение показательных уравнений и неравенств	2	
	Практические занятия		
	Преобразование выражений, содержащих степени. Решение показательных уравнений и неравенств	2	
Тема 2.3. Логарифм и его свойства	Содержание учебного материала		2
	Определение логарифма, десятичного и натурального логарифма. Запись основного логарифмического тождества. Переход к новому основанию.	2	
	Преобразование логарифмических выражений. Преобразование алгебраических выражений.	2	
	Решение логарифмических уравнений и неравенств	2	
	Решение логарифмических уравнений и неравенств	2	
	Практические занятия		
	Преобразование логарифмических выражений. Преобразование алгебраических выражений.	2	
	Решение логарифмических уравнений и неравенств	2	
Раздел 3. Прямые и плоскости в пространстве		20	2
Тема 3.1. Параллельность в пространстве	Содержание учебного материала		
	Изучение аксиом стереометрии. Доказательство следствий аксиом.	2	
	Взаимное расположение двух прямых в пространстве. Взаимное расположение прямой и плоскости. Взаимное расположение плоскостей.	2	

	Параллельность и перпендикулярность прямых в пространстве.	2	
	Параллельность и перпендикулярность прямых в пространстве.	2	
	Практические занятия		
	Взаимное расположение прямой и плоскости. Взаимное расположение плоскостей.	2	
Тема 3.2. Перпендикулярность в пространстве	Содержание учебного материала		2
	Определение прямой, перпендикулярной плоскости.	2	
	Определение перпендикуляра и наклонной. Доказательство теоремы о трех перпендикулярах. Определение и построение угла между прямой и плоскостью, двугранного угла.	2	
	Определение и признак перпендикулярности двух плоскостей.	2	
	Геометрические преобразования пространства: параллельный перенос, симметрия относительно плоскости. Параллельное проектирование Изображение пространственных фигур	2	
	Практические занятия		
	Перпендикулярность прямых. Перпендикулярность прямой и плоскости. Перпендикулярность плоскостей.	2	
Раздел 4. Координаты и векторы		16	2
Тема 4.1. Векторы в пространстве	Содержание учебного материала		
	Определение вектора, модуля вектора. Равенство векторов. Сложение векторов. Умножение вектора на число. Разложение вектора по направлениям.	2	

	Определение угла между двумя векторами. Проекция вектора на ось.	2	
	Вычисление координат вектора, скалярного произведения векторов.	2	
	Практические занятия		
	Действия над векторами. Нахождение угла между векторами. Использование векторов при решении математических и прикладных задач.	2	
Тема 4.2. Прямоугольная система координат в пространстве	Содержание учебного материала		2
	Введение прямоугольной (декартовой) системы координат в пространстве. Разложение вектора по координатным векторам. Введение формулы расстояния между двумя точками.	2	
	Вывод уравнений сферы, плоскости и прямой. Использование координат и векторов при решении математических и прикладных задач.	2	
	Координаты вектора. Длина вектора. Действия над векторами. Скалярное произведение векторов.	2	
	Составление уравнений сферы, плоскости, прямой. Использование координат при решении математических и прикладных задач	2	
Раздел 5. Основы тригонометрии		40	2
Тема 5.1. Преобразование	Содержание учебного материала		

тригонометрических выражений	Определение радианной меры угла, синуса, косинуса, тангенса и котангенса числа.	2	
	Доказательство основных тригонометрических тождеств. формул приведения.	2	
	Запись формул синуса, косинуса и тангенса суммы и разности двух углов	2	
	Синуса и косинуса двойного угла; формул половинного угла.	2	
	Преобразования суммы тригонометрических функций в произведение и произведения в сумму. Выражение тригонометрических функций через тангенс половинного аргумента.	2	
	Преобразования простейших тригонометрических выражений	2	
	Преобразования простейших тригонометрических выражений	2	
	Преобразования тригонометрических выражений	2	
	Практические занятия		
	Преобразование тригонометрических выражений, используя тригонометрические функции числового аргумента.	2	
Промежуточная аттестация	Экзамен, консультация	18	
Тема 5.2. Тригонометрические уравнения и неравенства	Содержание учебного материала		2
	Определение арксинуса, арккосинуса, арктангенса числа.	2	
	Решение простейших тригонометрических уравнений.	2	
	Решение простейших тригонометрических уравнений.	2	
	Решение тригонометрических уравнений.	2	
	Решение тригонометрических уравнений.	2	

	Решение тригонометрических уравнений.	2	
	Решение простейших тригонометрических неравенств.	2	
	Решение простейших тригонометрических неравенств.	2	
	Решение простейших тригонометрических неравенств.	2	
	Практические занятия		
	Преобразование выражений, содержащих обратные тригонометрические функции. Решение тригонометрических уравнений.	2	
	Решение тригонометрических неравенств.	2	
Раздел 6. Функции		18	2
Тема 6.1. Функции, их свойства и графики	Содержание учебного материала		
	Определение функции, ее области определения и множества значений; графика функции. Построение графиков функций, заданных различными способами. Запись свойств функции: монотонность, четность, нечетность, ограниченность, периодичность. Нахождение промежутков возрастания и убывания, наибольшего и наименьшего значения, точек экстремума. Графическая интерпретация. Примеры функциональных зависимостей в реальных процессах и явлениях.	2	

	Определение обратных функций. Нахождение области определения и области значений обратной функции. Построение графика обратной функции. Выполнение арифметических операций над функциями. Сложная функция (композиция).	2	
	Практические занятия		
	Нахождение области определения и области значений. Построение графиков функций, заданных различными способами. Преобразование графиков. Построение графиков взаимнообратных функций.	2	
	Исследование функций.	2	
Тема 6.2. Степенные, показательные, логарифмические и тригонометрические функции	Содержание учебного материала		2
	Определения функций, их свойства и графики.	2	
	Обратные тригонометрические функции. Преобразования графиков.	2	
	Параллельный перенос, симметрия относительно осей координат и симметрия относительно начала координат, симметрия относительно прямой $y = x$, растяжение и сжатие вдоль осей координат.	2	
	Параллельный перенос, симметрия относительно осей координат и симметрия относительно начала координат, симметрия относительно прямой $y = x$, растяжение и сжатие вдоль осей координат.	2	
	Практические занятия		
	Нахождение области определения и области значений. Построение графиков взаимнообратных функций. Исследование функций.	2	

Раздел 7. Комбинаторика, теория вероятностей и математическая статистика		24	2 1
Тема 7.1. Элементы комбинаторики	Содержание учебного материала		
	Определение основных понятий комбинаторики: перестановки, сочетания, размещения.	2	
	Определение основных понятий комбинаторики: перестановки, сочетания, размещения.	2	
	Запись формулы бинома Ньютона. Анализ свойств биномиальных коэффициентов.	2	
	Запись формулы бинома Ньютона. Анализ свойств биномиальных коэффициентов.	2	
	Треугольник Паскаля	2	
	Практические занятия		
	Решение задач на перебор вариантов. Решение задач на подсчет числа размещений, перестановок, сочетаний. Бином Ньютона.	2	
Тема 7.2. Элементы теории вероятностей	Содержание учебного материала		2 1
	Определение события, вероятности события	2	
	Сложение и умножение вероятностей.	2	
	Дискретная случайная величина, закон ее распределения. Числовые характеристики дискретной случайной величины. Понятие о законе больших чисел.	2	
	Практические занятия		

	Классическое определение вероятности. Геометрическое определение вероятности. Вычисление числовых характеристик дискретной случайной величины.	2	
Тема 7.3. Элементы математической статистики	Содержание учебного материала		2
	Представление данных (таблицы, диаграммы, графики), генеральная совокупность, выборка, среднее арифметическое, медиана. Решение задач математической статистики.	2	
	Практические занятия		
	Решение задач математической статистики. Решение практических задач с применением вероятностных методов.	2	
Раздел 8. Многогранники и тела вращения		26	2 1
Тема 8.1. Многогранники	Содержание учебного материала		
	Определение многогранника и его основных элементов. Построение развертки, многогранных углов. Классификация многогранников (выпуклые, прямые, правильные). Изучение теоремы Эйлера.	2	
	Определение и построение прямой и наклонной призмы. Определение правильной призмы	2	
	Определение и построение параллелепипеда, куба.	2	
	Определение и построение пирамиды, правильной пирамиды усеченной пирамиды, тетраэдра.	2	
	Симметрии в кубе, в параллелепипеде, в призме и пирамиде.	2	
	Построение сечения куба, призмы и пирамиды.	2	

	Построение сечения куба, призмы и пирамиды.	2	
	Представление о правильных многогранниках (тетраэдр, куб, октаэдр, додекаэдр и икосаэдр).	2	
	Практические занятия		
	Нахождение элементов призмы. Нахождение элементов параллелепипеда. Нахождение элементов пирамиды.	2	
	Построение сечений. Поверхность многогранников.	2	
Тема 8.2. Тела и поверхности вращения	Содержание учебного материала		2
	Определение цилиндра и конуса, усеченного конуса, их основных элементов. Построение развертки, осевых сечений и сечений, параллельные основанию.	2	
	Определение шар и сферы. Построение их сечений. Построение касательной плоскость к сфере.	2	
	Практические занятия		
	Нахождение элементов цилиндра, конуса, шара. Построение сечений. Вписанные и описанные тела вращения.	2	
Раздел 9. Начала математического анализа		38	2
Тема 9.1. Последовательности и пределы	Содержание учебного материала		
	Определение последовательности. Характеристика способов задания и свойств числовых последовательностей. Определение предела последовательности. Существование предела монотонной ограниченной последовательности. Суммирование последовательностей. Вычисление суммы бесконечно убывающей геометрической прогрессии.	2	

	Практические занятия		
	Вычисление пределов последовательностей	2	
Тема 9.2. Предел и производная функции	Содержание учебного материала		2
	Определение предела функции в точке и на бесконечности, непрерывности функции.	2	
	Определение производной функции, её геометрического и физического смысла. Изучение правил и формул дифференцирования основных элементарных функций. Вычисление производной функции.	2	
	Вычисление производной функции.	2	
	Определение второй производной, её геометрического и физического смысла. Вычисление производной обратной функции и композиции функций.	2	
	Практические занятия	2	
	Производная сложной функции. Физический и геометрический смысл производной.		
Тема 9.3. Применение производной к исследованию функции	Содержание учебного материала		2
	Вывод уравнения касательной	2	
	Применение производной к исследованию функций и построению графиков.	2	
	Применение производной к исследованию функций и построению графиков.	2	
	Использование производной для нахождения наилучшего решения в прикладных задачах. Нахождение скорости для процесса, заданного формулой и графиком.	2	

	Практические занятия		
	Исследования функций и построение графиков. Задачи на отыскание наибольших и наименьших величин.	2	
Тема 9.4. Первообразная и интеграл	Содержание учебного материала		2
	Определение первообразной, неопределенного и определенного интеграла.	2	
	Определение первообразной, неопределенного и определенного интеграла.	2	
	Определение первообразной, неопределенного и определенного интеграла.	2	
	Применение определенного интеграла для нахождения площади криволинейной трапеции. Формула Ньютона—Лейбница.	2	
	Применение определенного интеграла для нахождения площади криволинейной трапеции. Формула Ньютона—Лейбница.	2	
	Применение интеграла в физике и геометрии.	2	
	Практические занятия		
	Площадь криволинейной трапеции	2	
Раздел 10. Уравнения и неравенства		6	2
Тема 10.1 Методы решений уравнений и неравенств	Содержание учебного материала		
	Линейные уравнения и неравенства.	2	
	Системы линейных уравнений и неравенств.	2	
	Системы линейных уравнений и неравенств.	2	
Промежуточная аттестация	Консультация, экзамен	12	

Всего	264	
--------------	------------	--

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета «Математика: алгебра и начала математического анализа, геометрия».

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- объемные модели многогранников, тел вращения, пространственных моделей;
- комплекты заданий для тестирования и контрольных работ;
- измерительные и чертежные инструменты;

Технические средства обучения:

- компьютер ;
- мультимедиапроектор

3.2. ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБУЧЕНИЯ

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Атанасян Л.С. и др. Геометрия. 10 -11: учеб. для общеобразоват. учреждений: базовый и профильный уровни М.: Просвещение, 2017. -255 с. г.
2. Мордкович А.Г. Алгебра и начала анализа 10 кл. в 2 ч. Ч.1. Учебник для учащихся общеобразовательных учреждений (профильный уровень) – М.: Мнемозина, 2017 г. – 424 с.

3. Мордкович А.Г. Алгебра и начала анализа 10 кл. в 2 ч. Ч.2. Задачник для учащихся общеобразовательных учреждений (профильный уровень) – М.: Мнемозина, 2017 г.- 343 с.

4. Башмаков М.И. Математика: учебник / М.И.Башмаков. – М.:КНОРУС,2017. -394с.– (Начальное и среднее профессиональное образование).

5. Богомолов Н.В. Математика: учебник для СПО /Н.В. Богомолов, П.И. Самойленко.-5-е изд., перераб. и доп.-М.: Юрайт, 2015.- 396 с.

6. Касьянов В.И. Руководство к решению задач по высшей математике: учеб.пособие.- М.: Юрайт, 2016.

7. Вороненко А.А. Дискретная математика. Задачи и упражнения с решениями: учеб.-метод. пособие /А.А.Вороненко. – М.: Инфра-М, 2016.

8. Кремер Н.Ш. Математика для экономистов: учеб.-справ. пособие /Н. Ш. Кремер; под общ.ред. Н.Ш. Кремера.-4-е изд., перераб.и доп.- М.: Юрайт, 2016.

9. Кочетков Е.С. Теория вероятностей и математическая статистика: учебник / Е.С. Кочетков, С.О. Смерчинская, В.В. Соколов. - 2-е изд., испр. и перераб. - М.: Форум: ИНФРА-М, 2016.

Дополнительные источники:

1. Алгебра и начало анализа: учебник для 10-11 кл./ под ред. А.Н.Колмогорова – М.: Просвещение, 2013.
2. Геометрия :учебник для 10-11 кл. – М.: Просвещение, 2012.
3. Мордкович А.Г. Алгебра и начала анализа. 10 кл. В 2 ч. Ч. 1.: учебник для общеобразов. учреждений.- М.: Мнемозина, 2007
4. Александров А.Д., Вернер А.Л., Рыжик В.И. Геометрия (базовый и профильный уровни). 10—11 кл. 2005.
5. Атанасян Л.С., Бутузов В.Ф., Кадомцев С.Б. и др. Геометрия (базовый и профильный уровни). 10-11. – М., 2005.
6. Колягин Ю.М., Ткачева М.В, Федерова Н.Е. и др. под ред. Жижченко А.Б. Алгебра и начала математического анализа (базовый и профильный уровни). 10 кл. – М., 2005.
7. Никольский С.М., Потапов М.К.,Решетников Н.Н. и др. Алгебра и начала математического анализа (базовый и профильный уровни). 11 кл. – М., 2006.
8. Никольский С.М., Потапов М.К., Решетников Н.Н. и др. Алгебра и начала математического анализа (базовый и профильный уровни). 10 кл. – М., 2006.
9. Шарыгин И.Ф. Геометрия (базовый уровень) 10—11 кл. – 2005.
- 10.Башмаков М.И. Математика: учебник для учреждений нач. и сред. проф. образования. – М.: Издательский центр «Академия», 2010 – 256 с.
- 11.Алимов Ш.А. и др. Алгебра и начала анализа: учеб. Для 10-11 кл. общеобразоват.учрежд., М.: Просвещение, 2006.

12. Вентцель Е.С. Задачи и упражнения по теории вероятностей: учеб. пособие для студ. вузов. М.: Издательский центр «Академия», 2005.
13. Колмогоров А.Н. и др. Алгебра и начала анализа. 10 (11) кл. – М., 2006.
14. Крамор В.С. Повторяем и систематизируем школьный курс алгебры и начал анализа. М.: ООО «Издательство Оникс, 2008
15. Луканкин Г.Л., Луканкин А.Г. Математика. Ч. 1: учебное пособие для учреждений начального профессионального образования. – М., 2004.
16. Зив Б.Г. Задачи геометрии: Пособие для учащихся 7-11 кл. общеоб. учреждений. М.: Просвещение, 2006 г. Никольский С.М., Потапов М.К., Решетников Н.Н. и др. Алгебра и начала математического анализа (базовый и профильный уровни). 11 кл. – М., 2006.
17. Омельченко В.П. Математика: учеб. пособие. Ростов н/Д: Феникс, 2009.-380 с.
18. Титаренко А.М. Математика: 9-11 классы: 6000 задач и примеров, М.: Эксмо, 2007 г.
19. Смирнова И.М., Смирнов В.А. Геометрия. 10-11 кл.: учеб. для общеобразоват. учреждений М.: Мнемозина, 2008 г., 232 с.
20. Пехлецкий И.Д. Математика: учебник для студ. образоват. учреждений сред. проф. образования М.: Издательский центр «Академия», 2008 г.

Интернет-ресурсы:

1. <http://www.bookomama.ru/uchebniki-i-posobij/posobij/1861-matematika-srednee-professional-noe-obrazovanie-n-v-bogomol.html>
2. <http://currencyex.ru/knigi/novinki/4272-sbornik-zadach-po-matematike-n-v-bogomolov.html>
3. <http://www.eeppp.ru/hudozhestvennye/1965-reshebnik-po-matematike-bogomolov.html>
4. <http://selectme.ru/uchebniki-i-posobij/3105-matematika-srednee-professional-noe-obrazovanie-n-v-bogomol.html>
5. <http://www.matburo.ru/literat.php>
6. <http://matema.narod.ru/>
7. <http://www.terver.ru/>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОСУЩЕСТВЛЯЕТСЯ ПРЕПОДАВАТЕЛЕМ В ПРОЦЕССЕ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЙ, ТЕСТИРОВАНИЯ, А ТАКЖЕ ВЫПОЛНЕНИЯ ОБУЧАЮЩИМИСЯ ИНДИВИДУАЛЬНЫХ ЗАДАНИЙ, ПРОЕКТОВ, ИССЛЕДОВАНИЙ.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<i>1</i>	<i>2</i>
Умения:	
выполнять арифметические действия над числами, сочетая устные и письменные приемы; находить приближенные значения величин и погрешности вычислений (абсолютная и относительная); сравнивать числовые выражения;	письменная самостоятельная работа письменная контрольная работа практическая проверка
находить значения корня, степени, логарифма, тригонометрических выражений на основе определения, используя при необходимости инструментальные средства; пользоваться приближенной оценкой при практических расчетах;	комбинированный метод в форме фронтального опроса и групповой самостоятельной работы тестирование
выполнять преобразования выражений, применяя формулы, связанные со свойствами степеней, логарифмов, тригонометрических функций	
вычислять значение функции по заданному значению аргумента при различных способах задания функции	письменная самостоятельная работа письменная контрольная работа практическая проверка
определять основные свойства числовых функций, иллюстрировать их на графиках	тестирование
строить графики изученных функций, иллюстрировать по графику свойства элементарных функций	индивидуальная работа с электронным учебником
использовать понятие функции для описания и анализа зависимостей величин	

<p>находить производные элементарных функций;</p> <p>использовать производную для изучения свойств функций и построения графиков</p>	
<p>применять производную для проведения приближенных вычислений, решать задачи прикладного характера на нахождение наибольшего и наименьшего значения</p>	<p>письменная самостоятельная работа письменная контрольная работа практическая проверка комбинированный метод в форме фронтального опроса и групповой самостоятельной работы</p>
<p>вычислять в простейших случаях площади и объемы с использованием определенного интеграла;</p>	<p>тестирование</p>
<p>решать рациональные, показательные, логарифмические, тригонометрические уравнения, сводящиеся к линейным и квадратным, а также аналогичные неравенства и системы;</p>	

<p>использовать графический метод решения уравнений и неравенств;</p>	<p>письменная самостоятельная работа письменная контрольная работа практическая проверка</p>
<p>изобразить на координатной плоскости решения уравнений, неравенств и систем с двумя неизвестными;</p>	<p>тестирование метод практического контроля</p>
<p>составлять и решать уравнения и неравенства, связывающие неизвестные величины в текстовых (в том числе прикладных) задачах;</p>	<p>письменная самостоятельная работа практическая проверка письменная контрольная работа</p>

<p>решать простейшие комбинаторные задачи методом перебора, а также с использованием известных формул;</p>	<p>машинный контроль комбинированный метод в форме фронтального опроса и групповой самостоятельной работы</p>
<p>вычислять в простейших случаях вероятности событий на основе подсчета числа исходов;</p>	
<p>распознавать на чертежах и моделях пространственные формы; соотносить трехмерные объекты с их описаниями, изображениями;</p>	
<p>описывать взаимное расположение прямых и плоскостей в пространстве, аргументировать свои суждения об этом расположении;</p>	
<p>анализировать в простейших случаях взаимное расположение объектов в пространстве;</p>	
<p>изображать основные многогранники и круглые тела; выполнять чертежи по условиям задач;</p>	
<p>строить простейшие сечения куба, призмы, пирамиды;</p>	
<p>решать планиметрические и простейшие стереометрические задачи на нахождение геометрических величин (длин, углов, площадей, объемов);</p>	
<p>использовать при решении стереометрических задач планиметрические факты и методы;</p>	

<p align="center">проводить доказательные рассуждения в ходе решения задач</p>	
<p>использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни:</p> <ul style="list-style-type: none"> – для практических расчетов по формулам, включая формулы, содержащие степени, радикалы, логарифмы и тригонометрические функции, используя при необходимости справочные материалы и простейшие вычислительные устройства; – для описания с помощью функций различных зависимостей, представления их графически, интерпретации графиков; – решения прикладных задач, в том числе социально-экономических и физических, на наибольшие и наименьшие значения, нахождение скорости и ускорения; – для построения и исследования простейших математических моделей; – для анализа реальных числовых данных, представленных в виде диаграмм, графиков; – анализа информации статистического характера; – для исследования (моделирования) несложных практических ситуаций на основе изученных формул и свойств фигур; – вычисления объемов и площадей поверхностей пространственных тел при решении практических задач, используя при необходимости справочники и вычислительные устройства. 	<p>письменная самостоятельная работа</p> <p>практическая проверка</p> <p>письменная контрольная работа</p>
<p>Знания:</p>	
<p>значение математической науки для решения задач, возникающих в теории и практике; широту и в то же время ограниченность применения математических методов к анализу и исследованию процессов и явлений в природе и обществе;</p>	<p>фронтальный опрос</p> <p>устный зачет</p> <p>письменный зачет</p> <p>письменная проверка в форме математического диктанта,</p>
<p>значение практики и вопросов, возникающих в самой математике для формирования и развития математической науки; историю развития понятия числа, создания математического анализа, возникновения и развития геометрии;</p>	<p>защита реферата,</p> <p>самостоятельная работа с книгой и другими материалами</p>

универсальный характер законов логики математических рассуждений, их применимость во всех областях человеческой деятельности;	выполнение презентации тестирование
вероятностный характер различных процессов окружающего мира	машинный метод в форме индивидуального опроса

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ АМУРСКОЙ ОБЛАСТИ
Государственное профессиональное образовательное
автономное учреждение Амурской области
«Благовещенский политехнический колледж»
(ГПОАУ БПК)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ПД.02 ИНФОРМАТИКА

программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ)

**специальности 20.02.01 Экологическая безопасность природных
комплексов**

Благовещенск
2023 г.

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе:

1. Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее СПО) 20.02.01 Рациональное использование природохозяйственных комплексов, укрупненной группы специальностей 20.00.00 Техносферная безопасность и природоустройство (приказ Минобрнауки России от 18.04.2014 N 351);

2. Примерной программы учебной дисциплины «Информатика» для профессиональных образовательных организаций, рекомендованной Федеральным государственным автономным учреждением «Федеральный институт развития образования» (далее - ФГАУ «ФИРО») в качестве примерной программы для реализации основной профессиональной образовательной программы СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования, протокол № 3 от «21» июля 2015г., регистрационный номер рецензии № 375 от «23» июля 2015 г. ФГАУ «ФИРО».

3. Согласования с работодателем

Организация-разработчик: Государственное профессиональное образовательное автономное учреждение Амурской области «Благовещенский политехнический колледж».

Разработчик:

Козлова К.С., преподаватель ГПОАУ БПК _____

подпись

Рассмотрена на заседании предметно-цикловой комиссии специальности 10.02.05 «Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем»

Протокол № 5 от 09.01.2023 г.

Председатель предметно-цикловой комиссии Губина Н.А./_____

ФИО подпись

Рекомендована учебно-методическим советом (УМС) ГПОАУ Амурской области «Благовещенский политехнический колледж»

Протокол № 6 от 02.02.2023 г.

СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1.ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2.СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	6
3.УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	12
3.КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	14

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ПД.02 ИНФОРМАТИКА

1.1. Область применения рабочей программы

Программа учебной дисциплины является частью примерной программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) в соответствии с ФГОС по специальности среднего профессионального образования (СПО) 20.02.01 Рациональное использование природоохозяйственных комплексов, укрупненной группы специальностей 20.00.00 Техносферная безопасность и природоустройство.

1.2. Место учебной дисциплины в структуре ППССЗ:

Профильный цикл – профильные дисциплины в рамках основной общеобразовательной программы

1.3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:

Целью учебной дисциплины является формирование у студентов информационно-коммуникационной и проектной компетентностей, включающей умения эффективно и осмысленно использовать компьютер и другие информационные средства и коммуникационные технологии для своей учебной и будущей профессиональной деятельности, а также формирование общих компетенций.

При освоении программы у обучающихся формируется информационно-коммуникационная компетентность – знания, умения и навыки по информатике, необходимые для изучения других общеобразовательных предметов, для их использования в ходе изучения специальных дисциплин профессионального цикла, в практической деятельности и повседневной жизни.

результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

- оценивать достоверность информации, сопоставляя различные источники;
- распознавать информационные процессы в различных системах;
- использовать готовые информационные модели, оценивать их соответствие реальному объекту и целям моделирования;
- осуществлять выбор способа представления информации в соответствии с поставленной задачей;
- иллюстрировать учебные работы с использованием средств информационных технологий;
- создавать информационные объекты сложной структуры, в том числе гипертекстовые;

- просматривать, создавать, редактировать, сохранять записи в базах данных;
- осуществлять поиск информации в базах данных, компьютерных сетях и пр.;
- представлять числовую информацию различными способами (таблица, массив, график, диаграмма и пр.);
- соблюдать правила ТБ и гигиенические рекомендации при использовании средств ИКТ;

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

- различные подходы к определению понятия «информация»;
- методы измерения количества информации: вероятностный и алфавитный. Знать единицы измерения информации;
- назначение наиболее распространенных средств автоматизации информационной деятельности (текстовых редакторов, текстовых процессоров, графических редакторов, электронных таблиц, баз данных, компьютерных сетей);
- назначение и виды информационных моделей, описывающих реальные объекты или процессы;
- использование алгоритма как способа автоматизации деятельности;
- назначение и функции операционных систем;

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен овладеть:

общими компетенциями, включающими в себя способность

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;

ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;

ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;

ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;

ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности;

ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося *114* часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося *114* часов;

самостоятельной работы обучающегося *0* часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объём часов
Максимальная учебная нагрузка	114
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	114
В том числе:	
практические работы	32
лабораторные работы	53
Самостоятельная работа студента (всего)	
<i>Промежуточная аттестация</i>	-

2.2. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ПД.02 ИНФОРМАТИКА

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся		Объем часов	Уровень освоения
1			3	4
Раздел 1. Информационная деятельность человека.			2	
Тема 1.1.	Содержание учебного материала:		2	
Роль информационной деятельности в современном обществе.	1.	Введение в дисциплину. Человек и информация. Этапы развития информационного общества.	2	<i>1</i>
Раздел 2. Информация и информационные процессы.			42	
Тема 2.1.	Содержание учебного материала:		12	
Подходы к понятию информации и измерению информации. Обработка информации компьютером.	1.	Информация и информационные процессы. Измерение количества информации.	2	<i>1</i>
	2.	Измерение количества информации	2	<i>1</i>
	3.	Римская, десятичная и двоичная СС	2	<i>1</i>
	4.	Восьмиричная, шестнадцатиричная и иные СС	2	<i>1</i>
	5.	Алгебра логики	2	<i>1</i>

6.	Логические основы ЭВМ	2	1
Практические занятия:		30	
1.	Практическая работа №1. Перевод из одной единицы измерения информации в другую. Определение количества информации с помощью алфавитного и вероятностного подходов	2	2
2.	Практическая работа №2. Кодирование звуковой, графической и текстовой информации	2	2
3.	Практическая работа №3. Решение индивидуальных задач	2	3
4.	Практическая работа №4. Перевод чисел из двоичной системы счисления в десятичную и наоборот	2	2
5.	Практическая работа №5. Решение индивидуальных задач	2	3
6.	Практическая работа №6. Умножение и деление в двоичной системе счисления	2	2
7.	Практическая работа №7. Перевод чисел из восьмеричной, шестнадцатеричной и иных СС в десятичную и наоборот	2	2
8.	Практическая работа №8. Решение индивидуальных задач	2	3
9.	Практическая работа №9. Алгебра логики. Основные логические операции	2	2
10.	Практическая работа №10. Построение таблиц истинности сложных высказываний	2	2
11.	Практическая работа №11. Преобразование выражений с использованием законов логики	2	2
12.	Практическая работа №12. Логические уравнения	2	2
13.	Практическая работа №13. Решение задач с помощью кругов Эйлера-Венна. Функциональные схемы логических устройств	2	2

	14.	Практическая работа №14. Построение запросов для поисковых систем	2	2
	15.	Практическая работа №15. Решение индивидуальных задач	2	3
Раздел 3. Моделирование			4	
Тема 3.1. Моделирование и информационные модели	Содержание учебного материала		2	
	1.	Моделирование, как метод познания	2	1
	Практические занятия		2	
	1.	Практическая работа №16. Информационные модели на графах	2	2
Раздел 4. Аппаратное и программное обеспечение ПК			61	
Тема 4.1. История, архитектура компьютеров. Виды программного обеспечения компьютеров.	Содержание учебного материала		2	
	1.	Техника безопасности в кабинете информатики	2	1
	Лабораторные занятия		18	
	1.	Лабораторная работа №1. Технология обработки текстовой информации в текстовом процессоре	2	2
	2.	Лабораторная работа №2. Форматирование документа в текстовом процессоре	2	2
	3.	Лабораторная работа №3. Форматирование документа в текстовом процессоре	2	2
	4.	Лабораторная работа №4. Представление информации в табличной форме в текстовом процессоре	2	2

	5.	Лабораторная работа №5. Представление информации в табличной форме в текстовом процессоре	2	2
	6.	Лабораторная работа №6. Представление информации в форме списка в текстовом процессоре	2	2
	7.	Лабораторная работа №7. Использование формул в текстовом процессоре	2	2
	8.	Лабораторная работа №8. Создание и редактирование рисунков в текстовом процессоре	2	2
	9.	Лабораторная работа №9. Создание организационных диаграмм в текстовом процессоре	2	2
Тема 4.2. Возможность табличных редакторов.	Содержание учебного материала		18	
	Лабораторные занятия		18	
	1.	Л р. №10. Создание электронной книги. Расчеты в табличном процессоре	2	2
	2.	Лабораторная работа №11. Создание электронной книги. Относительная и абсолютная адресации	2	2
	3.	Лабораторная работа №12. Создание электронной книги. Условное форматирование и сортировка	2	2
	4.	Лабораторная работа №13. Использование статистических функций в табличном процессоре	2	2
	5.	Лабораторная работа №14. Построение, редактирование и	2	2

		форматирование диаграмм в табличном процессоре		
	6.	Лабораторная работа №15. Построение, редактирование и форматирование графиков в табличном процессоре	2	2
	7.	Лабораторная работа №16. Решение системы уравнений графическим способом в табличном процессоре	2	2
	8.	Лабораторная работа №17. Построение графиков с помощью математических функций: $\sin(x)$, $\cos(x)$, корень, степень)	2	2
	9.	Лабораторная работа №18. Построение различных фигур с помощью вычислений по математическим формулам	2	2
Тема 4.3. Возможности программ для создания и работы с презентациями.	Содержание учебного материала:		8	
	Лабораторные занятия		8	
	1.	Лабораторная работа №19. Создание простейшей презентации	2	2
	2.	Лабораторная работа №20. Создание презентации. Использование эффектов анимации	2	2
	3.	Лабораторная работа №21. Создание презентации. Создание управляющих кнопок	2	2
	4.	Лабораторная работа №22. Создание и использование триггеров в презентациях	2	2
Тема 4.4. Возможности издательских систем.	Содержание учебного материала:		4	
	Лабораторные занятия		4	
	1.	Лабораторная работа №23. Знакомство с издательской системой.	2	2

		Создание буклета		
	2.	Лабораторная работа №24. Создание буклетов «Социальная реклама»	2	2
Тема 4.5. Возможности программ для создания и работы с базами данных.	Содержание учебного материала:		4	
	Лабораторные занятия		4	
	1.	Лабораторная работа №25. Знакомство с СУБД. Создание простейшей БД	2	
	2.	Лабораторная работа №26. Создание форм, запросов в системе управления базами данных	2	
Тема 4.6. Компьютерная графика. Обработка изображений	Содержание учебного материала:		6	
	1.	Растровая и векторная графика	2	1
	Лабораторные занятия		4	
	1.	Лабораторная работа №27. Создание и редактирование рисунков в растровом редакторе	2	2
	2.	Лабораторная работа №28. Создание и редактирование рисунков в векторном редакторе	2	2
Раздел 5. Аппаратное и программное обеспечение ПК			8	
Тема 5.1. История, архитектура компьютеров. Виды программного обеспечения	Содержание учебного материала:		4	
	1.	История ЭВМ. Архитектура ПК	2	1
	2.	Программное обеспечение компьютера. Операционная система	2	1

компьютеров				
Тема 5.2. Безопасность компьютеров. Локальные и глобальные сети	Содержание учебного материала:		4	
	1.	Локальные и глобальные компьютерные сети. Маски сети. Безопасность в интернете	2	1
	2.	Вирусы и антивирусные программы	2	1
	Итого		114	

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1. – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
2. – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством)
3. – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач)

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета «Информатика»:

Оборудование учебного кабинета:

- автоматизированные рабочие места обучающихся;
- автоматизированное рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-методической документации;
- комплект справочной и нормативной документации;
- информационные стенды;
- наглядные пособия по основным разделам курса;
- методические пособия для проведения практических занятий.

Технические средства обучения:

- мультимедийные компьютеры
- мультимедиа проектор
- интерактивная доска
- мультимедийные обучающие программы и электронные учебные издания по основным разделам курса
- средства телекоммуникации
- колонки
- принтер

Программное обеспечение дисциплины:

- Операционная система.
- Файловый менеджер (в составе операционной системы или др.).
- Антивирусная программа.
- Программа-архиватор.
- Интегрированное офисное приложение, включающее текстовый редактор, растровый и векторный графические редакторы, программу разработки презентаций и электронные таблицы.
- Звуковой редактор.
- Простая система управления базами данных.
- Мультимедиа проигрыватель (входит в состав операционных систем или др.).
- Браузер (входит в состав операционных систем или др.).
- Электронные средства образовательного назначения
- Программное обеспечение локальных сетей

3.2. ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБУЧЕНИЯ.

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы.

Основная литература:

1. Угринович Н.Д. Преподавание курса «Информатика и ИКТ» 7–11 классы. – М., 2019.
2. Бережнова Е.В., Краевский В.В. Основы учебно-исследовательской деятельности студентов - ОИЦ «Академия», 2020.
3. Аверин В.Н. Компьютерная инженерная графика - ОИЦ «Академия», 2019.
4. Голицына О.Л., Попов И.И., Партыка Т.А. Программное обеспечение - ООО Издательство «Форум», 2020.
5. Мезенцев К.Н. Автоматизированные информационные системы - ОИЦ "Академия", 2020.
6. Фуфаев Э.В., Фуфаева Л.И. Пакеты прикладных программ - ОИЦ "Академия", 2020.
7. Елепин А.П. Компьютерные информационные технологии. ТО - «Академкнига/ Учебник», 2019.
8. Киселев С.В. Операционные системы - ОИЦ «Академия», 2020.
9. Свиридова М.Ю. Текстовый редактор WORD - ОИЦ «Академия», 2019.
10. Свиридова М.Ю. Электронные таблицы Excel - ОИЦ «Академия», 2019.
11. Трайнев В.А., Трайнев И.В. Информационные коммуникационные технологии – М., 2020.

Дополнительная литература:

1. Ганенко А.П., Лапсарь М.И. Оформление текстовых и графических материалов при подготовке дипломных проектов, курсовых и письменных экзаменационных работ (требования ЕСКД) - ОИЦ «Академия», 2019.
2. Свиридова М.Ю. Системы управления базами данных ACCESS - ОИЦ «Академия», 2019.
3. Малюх В.Н. Введение в современные САПР: Курс лекций – М.: ДМК Пресс, 2019.
4. Голицына О.Л., Попов И.И., Партыка Т.А. Системы управления базами данных - ООО Издательство «Форум», 2020.
5. Мельников В.П. Информационная безопасность - ОИЦ "Академия", 2020.

6. Мельников В.П. Информационная безопасность. Практикум. - ОИЦ "Академия", 2020.
7. Прохорский Г.В. Информационные технологии в архитектуре и строительстве - ООО «Издательство КноРус», 2020.
8. Свиридова М.Ю. Информационные технологии в офисе: практические упражнения - ОИЦ «Академия», 2020.
9. Колмыкова Е.А., Кумскова И.А. Информатика - ОИЦ «Академия», 2020.
10. Михеева Е.В., Титова О.И. Информатика - ОИЦ «Академия», 2020.
11. Михеева Е.В. Практикум по информатике - ОИЦ «Академия», 2020.

Интернет-ресурсы:

1. www.edu.ru/modules.php - каталог образовательных Интернет-ресурсов: учебно-методические пособия
2. <http://center.fio.ru/com/> - материалы по стандартам и учебникам
3. <http://nsk.fio.ru/works/informatics-nsk/> - методические рекомендации по оборудованию и использованию кабинета информатики, преподавание информатики
4. <http://www.phis.org.ru/informatica/> - сайт Информатика
5. <http://www.ctc.msiu.ru/> - электронный учебник по информатике и информационным технологиям
6. <http://www.km.ru/> - энциклопедия
7. <http://www.ege.ru/> - тесты по информатике
8. <http://comp-science.narod.ru/> - дидактические материалы по информатике

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, тестирования, а так же выполнения студентами индивидуальных заданий, проектов, исследований.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Умения:	
<ul style="list-style-type: none"> • оценивать достоверность информации, сопоставляя различные источники; 	<ul style="list-style-type: none"> • Решение задач • Проверка и оценка выполнения практических заданий
<ul style="list-style-type: none"> • распознавать информационные процессы в различных системах; 	<ul style="list-style-type: none"> • Решение ситуационных задач • Индивидуальный и фронтальный опрос
<ul style="list-style-type: none"> • осуществлять выбор способа представления информации в соответствии с поставленной задачей; 	<ul style="list-style-type: none"> • Оценка качества подготовки и защиты учебных проектов • Оценка эффективности создания и использования каталога образовательных ресурсов по профилю специальности • Проверка рефератов, сообщений.
<ul style="list-style-type: none"> • иллюстрировать учебные работы с использованием средств информационных технологий; 	<ul style="list-style-type: none"> • Оценка качества подготовки и защиты учебных проектов
<ul style="list-style-type: none"> • создавать информационные объекты сложной структуры, в том числе гипертекстовые; 	<ul style="list-style-type: none"> • Проверка и оценка выполнения практических заданий • Оценка качества подготовки и защиты учебных проектов
<ul style="list-style-type: none"> • просматривать, создавать, редактировать, сохранять записи в базах данных; 	<ul style="list-style-type: none"> • Проверка и оценка выполнения практических заданий • Решение ситуационных задач
<ul style="list-style-type: none"> • осуществлять поиск информации в базах данных, компьютерных сетях и пр.; 	<ul style="list-style-type: none"> • Оценка эффективности создания и использования каталога образовательных ресурсов по профилю специальности
<ul style="list-style-type: none"> • представлять числовую информацию различными способами (таблица, массив, график, диаграмма и пр.); 	<ul style="list-style-type: none"> • Решение задач • Проверка и оценка выполнения практических заданий

<ul style="list-style-type: none"> • соблюдать правила ТБ и гигиенические рекомендации при использовании средств ИКТ 	
Знания:	
<ul style="list-style-type: none"> • различные подходы к определению понятия «информация»; 	<ul style="list-style-type: none"> • Индивидуальный и фронтальный опрос
<ul style="list-style-type: none"> • методы измерения количества информации: вероятностный и алфавитный. Знать единицы измерения информации; 	<ul style="list-style-type: none"> • Тестирование • Контрольная работа
<ul style="list-style-type: none"> • назначение наиболее распространенных средств автоматизации информационной деятельности (текстовых редакторов, текстовых процессоров, графических редакторов, электронных таблиц, баз данных, компьютерных сетей); 	<ul style="list-style-type: none"> • Оценка качества выполнения компетентностно - ориентированных заданий • Контрольная работа • Тестирование • Проверка сообщений • Проверка рефератов
<ul style="list-style-type: none"> • использование алгоритма как способа автоматизации деятельности; 	<ul style="list-style-type: none"> • Оценка качества выполнения компетентностно - ориентированных заданий
<ul style="list-style-type: none"> • назначение и функции операционных систем 	<ul style="list-style-type: none"> • Оценка качества выполнения компетентностно - ориентированных заданий

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ АМУРСКОЙ ОБЛАСТИ
Государственное профессиональное образовательное
автономное учреждение Амурской области
«Благовещенский политехнический колледж»
(ГПОАУ БПК)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ПД.03 ФИЗИКА

программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ)

**специальности 20.02.01 Экологическая безопасность природных
комплексов**

Благовещенск
2023 г.

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе:

4. Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее СПО) 20.02.01 Экологическая безопасность природных комплексов, укрупненной группы специальностей 20.00.00 Техносферная безопасность и природоустройство (приказ Минобрнауки России от 31.08.2022 N 790);

5. Примерной программы учебной дисциплины «Информатика» для профессиональных образовательных организаций, рекомендованной Федеральным государственным автономным учреждением «Федеральный институт развития образования» (далее - ФГАУ «ФИРО») в качестве примерной программы для реализации основной профессиональной образовательной программы СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования, протокол № 3 от «21» июля 2015г., регистрационный номер рецензии № 375 от «23» июля 2015 г. ФГАУ «ФИРО».

б. Согласования с работодателем

Организация-разработчик: Государственное профессиональное образовательное автономное учреждение Амурской области «Благовещенский политехнический колледж».

Разработчик:

Петров А.И., преподаватель ГПОАУ БПК _____

подпись

Рассмотрена на заседании предметно-цикловой комиссии специальности 10.02.05 «Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем»

Протокол № 5 от 09.01.2023 г.

Председатель предметно-цикловой комиссии Семенова И.А./_____

ФИО подпись

Рекомендована учебно-методическим советом (УМС) ГПОАУ Амурской области «Благовещенский политехнический колледж»

Протокол № 6 от 02.02.2023 г.

СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
13. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
14. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	7
15. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	22
16. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	24

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ПД. 03 Физика

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) в соответствии с ФГОС по специальности среднего профессионального образования (СПО) 20.02.01 Экологическая безопасность природных комплексов, укрупненной группы специальностей 20.00.00 Техносферная безопасность и природообустройство

1.2. Место дисциплины в структуре ППССЗ:

является базовой дисциплиной общеобразовательного цикла.

1.3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

Дисциплина «Физика» предназначена для ознакомления студентов с современной физической картиной мира, приобретения навыков экспериментального исследования физических явлений и процессов, изучения теоретических методов анализа физических явлений, обучения грамотному применению положений фундаментальной физики к научному анализу ситуаций, а также выработки у студентов основ естественнонаучного мировоззрения и ознакомления с историей развития физики и основных её открытий. При этом студент должен получить не только физические знания, но и навыки их дальнейшего пополнения, научиться пользоваться современной литературой, в том числе электронной.

Задачами преподавания дисциплины «Физика» являются:

- изучение законов окружающего мира и их взаимосвязи;
- овладение фундаментальными принципами и методами решения научно-технических задач;
- освоение основных физических теорий, позволяющих описать явления в природе, и пределов применимости этих теорий для решения современных и перспективных технологических задач;
- формирование у студентов основ естественнонаучной картины мира;
- ознакомление студентов с историей и логикой развития физики и основных её открытий.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- проводить наблюдения, планировать и выполнять эксперименты, выдвигать гипотезы и строить модели;
- применять полученные знания по физике для объяснения разнообразных физических явлений и свойств веществ;
- практически использовать физические знания;
- оценивать достоверность естественно-научной информации;
- использовать приобретенные знания и умения для решения практических задач повседневной жизни, обеспечения безопасности собственной жизни, рационального природопользования и охраны окружающей среды.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- фундаментальные физические законы и принципы, лежащие в основе современной физической картины мира;

- наиболее важные открытия в области физики, оказавшие определяющее влияние на развитие техники и технологии;
- методы научного познания природы.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен овладеть:
общими компетенциями, включающими в себя способность

ОК 1	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК 2	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
ОК 3	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.
ОК 4	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
ОК 5	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 6	Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
ОК 7	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.
ОК 8	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.
ОК 9	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:

Максимальной учебной нагрузки обучающегося: 146 часов, в том числе:
для очной формы обучения:

- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося - 97 часов;
- самостоятельной работы обучающегося - 49 часов.

2. СТРУКТУРА И ПРИМЕРНОЕ СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Количество часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	<i>146</i>
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	<i>97</i>
в том числе:	
лабораторные занятия	<i>26</i>
практические занятия	<i>28</i>
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	<i>49</i>
<i>Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета</i>	<i>2</i>

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ПД. 03 Физика

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект) (если предусмотрены)	Объем часов	Уровень освоения
Раздел 1. Введение.		2	1
	Содержание учебного материала Физика – наука о природе. Естественнонаучный метод познания, его возможности и границы применимости. Моделирование физических явлений и процессов. Роль эксперимента и теории в процессе познания природы. Физические законы. Основные элементы физической картины мира.	2	
Раздел 2. Механика		30	2-3
Тема 2.1. Кинематика	Содержание учебного материала	9	2-3
	Относительность механического движения. Системы отсчета. Характеристики механического движения.	1	
	Виды движения и их графическое описание. Движение по окружности.		
	Практическая работа № 1: Механическое движение.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся: выполнение рефератов; решение задач.	5	
Тема 2.2. Законы динамики Ньютона	Содержание учебного материала	9	2-3
	Взаимодействие тел. Принцип суперпозиции сил. Законы динамики Ньютона.	1	
	Силы в природе: упругость, трение, сила тяжести Закон всемирного тяготения. Невесомость.		
	Лабораторная работа № 1: «Исследование движения тела под действием постоянной силы»	2	
	Практические работы 2: «Законы динамики Ньютона»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся: выполнение рефератов, решение задач.	4	
Тема 2.3. Законы сохранения. Механические колебания	Содержание учебного материала	14	2-3
	Закон сохранения импульса и реактивное движение. Закон сохранения механической энергии. Работа и мощность.	2	
	Механические колебания. Амплитуда, период, частота, фаза колебаний. Свободные и вынужденные колебания. Резонанс.	2	
	Практическая работа № 3: Механические волны. Свойства механических волн.	2	
	Лабораторная работа № 2: «Изучение закона сохранения импульса и реактивного движения»	2	

	Лабораторная работа № 3: «Сохранение механической энергии при движении тела под действием сил тяжести и упругости»	2	2-3
	Лабораторная работа № 4: «Изучение зависимости периода колебаний нитяного маятника от длины нити»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся: выполнение рефератов, конспектов, решение задач	2	
Раздел 3. Молекулярная физика. Термодинамика		30	
Тема 3.1. Атомно-молекулярное строение вещества	Содержание учебного материала	6	2-3
	История атомистических учений. Масса и размеры молекул. Тепловое движение.	1	
	Абсолютная температура как мера средней кинетической энергии частиц	1	
	Практическая работа № 4: Кинетическая энергия частиц	2	
	Самостоятельная работа обучающихся: выполнение конспекта, решение задач	2	
Тема 3.2. Агрегатное состояние вещества	Содержание учебного материала	16	2-3
	Объяснение агрегатных состояний вещества на основе атомно-молекулярных представлений. Модель идеального газа. Связь между давлением и средней кинетической энергией молекул газа.	2	
	Практическая работа № 5: Модель строения твердых тел. Механические свойства твердых тел.	2	
	Лабораторная работа № 5: «Измерение влажности воздуха»	2	
	Лабораторная работа № 6: «Измерение поверхностного натяжения жидкости»	2	
	Лабораторная работа № 7: «Наблюдение роста кристаллов из раствора»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся: выполнение конспектов, решение задач	6	
Тема 3.3. Термодинамика	Содержание учебного материала	8	2-3
	Необратимость тепловых процессов. Второй закон термодинамики. Тепловые двигатели и охрана окружающей среды. КПД тепловых двигателей.	2	
	Практическая работа № 5: Решение задач по термодинамике	2	
	Контрольная работа	2	
	Самостоятельная работа обучающихся: выполнение рефератов, решение задач	2	
Раздел 4. Электродинамика		66	

Тема 4.1. Электростатика	Содержание учебного материала	10	2-3
	Взаимодействие заряженных тел. Электрический заряд. Закон сохранения электрического заряда. Закон Кулона.	2	
	Электрическое поле. Напряженность поля. Потенциал поля. Разность потенциалов. Проводники в электрическом поле. Электрическая емкость. Конденсатор.	2	
	Практическая работа № 6: решение задач электростатике	2	
	Самостоятельная работа обучающихся: выполнение рефератов, решение задач	2	
Тема 4.2. Постоянный электрический ток	Содержание учебного материала	18	2-3
	Постоянный электрический ток. Сила тока, напряжение, электрическое сопротивление. Закон Ома для участка цепи. Закон Джоуля-Ленца. Мощность электрического тока.	2	
	Полупроводники. Собственная и примесная проводимости полупроводников.	2	
	Практическая работа №7: Магнитное поле. Сила Ампера.	2	
	Лабораторная работа № 8: «Изучение закона Ома для участка цепи»	2	
	Лабораторная работа № 9: «Измерение ЭДС и внутреннего сопротивления источника тока»	2	
	Практическая работа №8: закон Ома. Сила Ампера.	2	
Самостоятельная работа обучающихся: выполнение рефератов, конспектов, решение задач	6		
Тема 4.3. Электромагнитная индукция	Содержание учебного материала	10	2-3
	Явление электромагнитной индукции и закон электромагнитной индукции Фарадея. Вихревое электрическое поле.	2	
	Практическая работа № 9: Правило Ленца. Самоиндукция. Индуктивность.	2	
	Лабораторная работа № 10: «Изучение явления электромагнитной индукции»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся: выполнение рефератов, конспектов, решение задач	4	
Тема 4.4. Переменный электрический ток	Содержание учебного материала	16	
	Принцип действия электрогенератора. Переменный ток. Трансформатор. Производство, передача и потребление электроэнергии. Проблемы энергосбережения. Техника безопасности в обращении с электрическим током.	2	
	Колебательный контур. Свободные электромагнитные колебания. Вынужденные электромагнитные колебания. Действующие значения силы тока и напряжения.	2	
	Практическая работа № 11: Электромагнитное поле и электромагнитные волны.	2	

	Скорость электромагнитных волн.		2-3
	Лабораторная работа № 11: «Исследование зависимости силы тока от емкости конденсатора в цепи переменного тока»	2	
	Лабораторная работа № 12: «Измерение индуктивности катушки»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся: выполнение рефератов, конспектов, решение задач	6	
Тема 4.5. Оптика	Содержание учебного материала	12	2-3
	Свет как электромагнитная волна. Интерференция и дифракция света. Дисперсия света. Законы отражения и преломления света	2	
	Различные виды электромагнитных излучений, их свойства и практические применения. Оптические приборы. Разрешающая способность оптических приборов.	2	
	Лабораторная работа № 13: «Изучение интерференции и дифракции света»	2	
	Практическая работа №12: Решение задач по оптике	2	
	Самостоятельная работа обучающихся: выполнение рефератов, конспектов, решение задач	4	
Раздел 5. Строение атома и квантовая физика		18	
Тема 5.1. Фотоэффект	Содержание учебного материала	8	2-3
	Гипотеза Планка о квантах. Фотоэффект. Фотон.	2	
	Практическая работа № 13: Волновые и корпускулярные свойства света.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся: выполнение рефератов, решение задач	4	
Тема 5.2. Строение атома и атомного ядра	Содержание учебного материала	10	2-3
	Строение атома: планетарная модель и модель Бора. Строение атомного ядра.	2	
	Практическая работа № 14: Энергия связи. Связь массы и энергии.	2	
	Ядерная энергетика. Радиоактивные излучения и их воздействие на живые организмы.	2	
	Дифференцированный зачет	2	
	Самостоятельная работа обучающихся: выполнение рефератов, решение задач	2	
Всего:		146	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета «Физика».

Оборудование учебного кабинета: посадочные места по количеству учащихся; рабочее место преподавателя; комплект портретов выдающихся деятелей физики; наборы для выполнения лабораторных работ и демонстрации опытов.

Технические средства обучения: компьютер, мультимедиа-проектор.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Дмитриева В. Ф. Физика для профессий и специальностей технического профиля: учебник для образовательных учреждений сред. проф. образования. — М., 2016.
2. Дмитриева В. Ф. Физика для профессий и специальностей технического профиля. Сборник задач: учеб. пособие для образовательных учреждений сред. проф. образования. — М., 2016.
3. Фирсов А. В. Физика для профессий и специальностей технического и естественно-научного профилей: учебник для образовательных учреждений сред. проф. образования / под ред. Т. И. Трофимовой. — М., 2016.

Дополнительные источники:

1. Дмитриева В. Ф. Физика для профессий и специальностей технического профиля. Лабораторный практикум: учеб. пособия для учреждений сред. проф. образования / В.Ф.Дмитриева, А. В. Коржуев, О. В. Муртазина. — М., 2015.
2. Дмитриева В. Ф. Физика для профессий и специальностей технического профиля: электронный учеб.-метод. комплекс для образовательных учреждений сред. проф. образования. — М., 2014.
3. Трофимова Т.И., Фирсов А.В. Физика для профессий и специальностей технического и естественно-научного профилей: Сборник задач. — М., 2013.
4. Трофимова Т. И., Фирсов А. В. Физика для профессий и специальностей технического и естественно-научного профилей: Решения задач. — М., 2015.

Интернет-ресурсы:

1. www.fcior.edu.ru (Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов). www.dic.academic.ru (Академик. Словари и энциклопедии).

- www.booksgid.com (Bookэ Gid. Электронная библиотека). www.globalteka.ru (Глобалтека. Глобальная библиотека научных ресурсов).
 www.window.edu.ru (Единое окно доступа к образовательным ресурсам).
 www.st-books.ru (Лучшая учебная литература).
2. www.school.edu.ru (Российский образовательный портал. Доступность, качество, эффективность).
 3. www.ru/book (Электронная библиотечная система).
 4. www.alleng.ru/edu/phys.htm (Образовательные ресурсы Интернета — Физика).
 5. www.school-collection.edu.ru (Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов).
 6. https://fiz.1september.ru (учебно-методическая газета «Физика»).
 7. www.n-t.ru/nl/fz (Нобелевские лауреаты по физике).
 8. www.nuclphys.sinp.msu.ru (Ядерная физика в Интернете).
 9. www.college.ru/fizika (Подготовка к ЕГЭ).

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Умения:	
<ul style="list-style-type: none"> - проводить наблюдения, планировать и выполнять эксперименты, выдвигать гипотезы и строить модели; - применять полученные знания по физике для объяснения разнообразных физических явлений и свойств веществ; - практически использовать физические знания; - оценивать достоверность естественно-научной информации; - использовать приобретенные знания и умения для решения практических задач повседневной жизни, обеспечения безопасности собственной жизни, рационального природопользования и охраны окружающей среды. 	<p><i>Самостоятельная работа.</i> <i>Решения задач.</i> <i>Практические и лабораторные занятия.</i> <i>Экзамен</i></p>
Знания:	
<ul style="list-style-type: none"> - фундаментальные физические законы и принципы, лежащие в основе современной физической картины мира; - наиболее важные открытия в области физики, оказавшие определяющее влияние на развитие техники и 	<p><i>Тестовые задания по соответствующим темам.</i> <i>Устные опросы.</i> <i>Письменные контрольные работы с проблемными вопросами.</i> <i>Практические и лабораторные занятия.</i></p>

технологии;
- методы научного познания природы.

Экзамен

Приложение 4

ОПОП-П специальности

20.02.01 Экологическая безопасность природных комплексов

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ АМУРСКОЙ ОБЛАСТИ

Государственное профессиональное образовательное
автономное учреждение Амурской области
«Благовещенский политехнический колледж»

(ГПОАУ БПК)

УТВЕРЖДАЮ

Директор ГПОАУ БПК

_____/Л.В. Сорокина/

«____» _____ 2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ВОСПИТАНИЯ

специальности 20.02.01 Экологическая безопасность природных комплексов

(уровень базовой подготовки)

Благовещенск

2023 г.

СОДЕРЖАНИЕ

РАЗДЕЛ 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ВОСПИТАНИЯ

**РАЗДЕЛ 2. ОЦЕНКА ОСВОЕНИЯ ОБУЧАЮЩИМИСЯ ОСНОВНОЙ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ В ЧАСТИ ДОСТИЖЕНИЯ ЛИЧНОСТНЫХ
РЕЗУЛЬТАТОВ**

**РАЗДЕЛ 3. ТРЕБОВАНИЯ К РЕСУРСНОМУ ОБЕСПЕЧЕНИЮ ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ
РАБОТЫ**

РАЗДЕЛ 4. ПРИМЕРНЫЙ КАЛЕНДАРНЫЙ ПЛАН ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ

РАЗДЕЛ 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ВОСПИТАНИЯ

Название	Содержание
Наименование программы	Рабочая программа воспитания по специальности 20.02.01 Экологическая безопасность природных комплексов.
Основания для разработки программы	<p>Настоящая программа разработана на основе следующих нормативных правовых документов:</p> <p>Конституция Российской Федерации;</p> <p>Указ Президента Российской Федерации от 21.07.2020 № 474 «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года»;</p> <p>Федеральный Закон от 31.07.2020 № 304-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» по вопросам воспитания обучающихся» (далее-ФЗ-304);</p> <p>Распоряжение Правительства Российской Федерации от 12.11.2020 № 2945-р об утверждении Плана мероприятий по реализации в 2021–2025 годах Стратегии развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года;</p> <p>Федеральный закон от 24.06.1999 г. № 120-ФЗ «Об основах системы профилактики безнадзорности и правонарушений»;</p> <p>Федеральный закон от 24.07.1998 г. № 124-ФЗ «Об основных гарантиях прав ребенка в Российской Федерации»;</p> <p>Федеральный закон от 29.12.2010 г. № 436 «О защите детей от информации, причиняющей вред их здоровью и развитию»;</p> <p>Указ Президента РФ от 7.05.2012 г. № 597 «О мерах по реализации государственной социальной политики»;</p> <p>Указ Президента РФ от 07.05.2018 г. № 204 «О национальных целях и стратегических задачах развития РФ на период до 2024 г.»;</p> <p>Приказ Минпросвещения России от 31.08.2022 N 790 "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 20.02.01 Экологическая безопасность природных комплексов. (Зарегистрировано в Минюсте России 03.11.2022 N 70345)</p>
Цель программы	Создание организационно-педагогических условий для формирования личностных результатов обучающихся, проявляющихся в развитии их позитивных чувств и отношений к российским гражданским (базовым, общенациональным) нормам и ценностям, закреплённым в Конституции Российской Федерации, с учетом традиций и культуры субъекта Российской Федерации, деловых качеств специальности 20.02.01 Экологическая безопасность природных комплексов, определенных отраслевыми требованиями (корпоративной культурой).
Сроки реализации программы	на базе основного общего образования – 2 года 10 месяцев; на базе среднего общего образования – 1 года 10 (в соответствии со сроком обучения)
Исполнители программы	Руководящий состав колледжа, педагогические и иные работники Колледжа, обучающиеся и их родители (законные представители), члены Студенческого совета, представители Родительского комитета (его аналога), представители организаций – работодателей, в первую очередь, организаторы баз практик

Данная рабочая программа воспитания разработана на основе требований

Федерального закона от 31.07.2020 № 304-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» по вопросам воспитания обучающихся», с учетом Плана мероприятий по реализации в 2021-2025 годах Стратегии развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года и преемственности целей, задач Примерной программы воспитания для общеобразовательных организаций, одобренной решением Федерального учебно-методического объединения по общему образованию.

Под воспитанием понимается «Деятельность, направленная на развитие личности, создание условий для самоопределения и социализации обучающихся на основе социокультурных, духовно-нравственных ценностей и принятых в российском обществе правил и норм поведения в интересах человека, семьи, общества и государства, формирование у обучающихся чувства патриотизма, гражданственности, уважения к памяти защитников Отечества и подвигам Героев Отечества, закону и правопорядку, человеку труда и старшему поколению, взаимного уважения, бережного отношения к культурному наследию и традициям многонационального народа Российской Федерации, природе и окружающей среде».

Работа по воспитанию, формированию и развитию личности обучающихся сохраняет преемственность по отношению к достижению воспитательных целей общего образования. Формирование общих и профессиональных компетенций в контексте решения воспитательных и личностно развивающих задач выполняет обеспечивающую роль в данном процессе.

Современное воспитание студента СПО в большей мере, чем ранее, ориентируется на формирование жизнестойкости и адаптивности человека в условиях глобальной неопределенности и стремительных изменений во всех сферах жизни и деятельности, на основе сформированной внутренней устойчивости вокруг ядра базовых ценностей и установок личности, в первую очередь социальной солидарности, понимаемой не только как общность прошлого, но, прежде всего, и как общее будущее.

Цель рабочей программы воспитания

Рабочая программа воспитания в ГПОАУ БПК в целеполагании, ожидаемых результатах, видах деятельности, условиях формирования воспитывающей, личностно развивающей среды отражает интересы и запросы участников образовательных отношений в лице:

- студента, признавая приоритетную роль его личностного развития на основе возрастных и индивидуальных особенностей, интересов и запросов, его семьи;
- государства и общества;
- субъектов экономической сферы – бизнеса, работодателей, общественно-деловых объединений.

целью реализации основных профессиональных образовательных программ является освоение обучающимися квалификации. Требования к квалификации выпускников СПО отражены во ФГОС СПО, а также в профессиональных стандартах. В соответствии с ними, в процессе воспитания необходимо стремиться к таким способностям у обучающихся, как:

- понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес;
- выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, оценивать их эффективность и качество;
- осуществлять поиск, анализ и использование информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности, профессионального и личностного развития;
- работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами (потребителями), работодателями;
- использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности;
- проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты

антикоррупционного поведения;

- содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;

- соблюдать основы здорового образа жизни и требования охраны труда, использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья;

- ориентироваться в условиях частого изменения условий осуществления профессиональной деятельности и регламентирующих ее документов.

В воспитании обучающихся в ГПОАУ АО «Благовещенский политехнический колледж» также одним из направлений является создание благоприятных условий для приобретения ими опыта осуществления социально значимых дел. Выделение данного приоритета связано с такими особенностями, как их потребности в жизненном самоопределении и выборе дальнейшего жизненного пути, который открывается перед ними на пороге самостоятельной взрослой жизни. Сделать правильный выбор поможет имеющийся у них реальный практический опыт, который они могут приобрести в колледже. Важно, чтобы опыт оказался социально значимым, так как именно он поможет гармоничному вхождению обучающихся во взрослую жизнь окружающего их общества.

Добросовестная работа педагогов, направленная на достижение поставленной цели, позволит обучающемуся получить необходимые социальные навыки, которые помогут ему лучше ориентироваться в сложном мире человеческих взаимоотношений, эффективнее налаживать коммуникацию с окружающими, увереннее себя чувствовать во взаимодействии с ними, продуктивнее сотрудничать с людьми разных возрастов и разного социального положения, смелее искать и находить выходы из трудных жизненных ситуаций, осмысленнее выбирать свой жизненный путь в сложных поисках счастья для себя и окружающих его людей.

В результатах процесса воспитания обучающихся заинтересованы все участники образовательных отношений – обучающийся, семья, общество, экономика (предприятия-работодатели), государство, социальные институты, поэтому для планирования воспитательной работы используется согласованный образ результата – «Портрет выпускника ГПОАУ АО «Благовещенский политехнический колледж».

«Портрет выпускника ГПОАУ АО «Благовещенский политехнический колледж» отражает комплекс планируемых личностных результатов, заданных в форме базовой модели «Портрета Гражданина России 2035 года», конкретизированных применительно к уровню СПО.

В ходе реализации рабочей программы воспитания планируется достижение следующих результатов в части воспитания обучающихся, которые составлены в соответствии с Конституцией РФ и нашли дальнейшее отражение при формировании личностных качеств гражданина, необходимых для сохранения и передачи ценностей следующим поколениям:

Личностные результаты реализации программы воспитания <i>(дескрипторы)</i>	Код личностных результатов реализации программы воспитания
Осознающий себя гражданином и защитником великой страны.	ЛР 1
Проявляющий активную гражданскую позицию, демонстрирующий приверженность принципам честности, порядочности, открытости, экономически активный и участвующий в студенческом и территориальном самоуправлении, в том числе на условиях добровольчества, продуктивно взаимодействующий и участвующий в деятельности общественных организаций.	ЛР 2
Соблюдающий нормы правопорядка, следующий идеалам гражданского	ЛР 3

общества, обеспечения безопасности, прав и свобод граждан России. Лояльный к установкам и проявлениям представителей субкультур, отличающий их от групп с деструктивным и девиантным поведением. Демонстрирующий неприятие и предупреждающий социально опасное поведение окружающих.	
Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионального конструктивного «цифрового следа».	ЛР 4
Демонстрирующий приверженность к родной культуре, исторической памяти на основе любви к Родине, родному народу, малой родине, принятию традиционных ценностей многонационального народа России.	ЛР 5
Проявляющий уважение к людям старшего поколения и готовность к участию в социальной поддержке и волонтерских движениях.	ЛР 6
Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности.	ЛР 7
Проявляющий и демонстрирующий уважение к представителям различных этнокультурных, социальных, конфессиональных и иных групп. Сопричастный к сохранению, преумножению и трансляции культурных традиций и ценностей многонационального российского государства.	ЛР 8
Соблюдающий и пропагандирующий правила здорового и безопасного образа жизни, спорта; предупреждающий либо преодолевающий зависимости от алкоголя, табака, психоактивных веществ, азартных игр и т.д. Сохраняющий психологическую устойчивость в ситуативно сложных или стремительно меняющихся ситуациях.	ЛР 9
Забочащийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой.	ЛР 10
Проявляющий уважение к эстетическим ценностям, обладающий основами эстетической культуры.	ЛР 11
Принимающий семейные ценности, готовый к созданию семьи и воспитанию детей; демонстрирующий неприятие насилия в семье, ухода от родительской ответственности, отказа от отношений со своими детьми и их финансового содержания.	ЛР 12
Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные отраслевыми требованиями к деловым качествам личности	
Осуществляющий устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста	ЛР 13
Осуществляющий поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для эффективного выполнения задач профессиональной деятельности, использующий информационные технологии.	ЛР 14
Контролирующий текущую деятельность работников для поддержания требуемого уровня качества результата труда	ЛР 15
Умеющий работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействующий с коллегами, руководством, клиентами	ЛР16
Содействующий формированию положительного образа и поддержанию престижа своей профессии.	ЛР17
Личностные результаты	

реализации программы воспитания, определенные субъектом Российской Федерации (Амурская область)	
Гордящийся своей профессией, готовый применить полученные профессиональные знания и умения в обеспечение информационной безопасности исследований и разработок, экономической деятельности, обеспечения безопасности на территории Амурской области. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	ЛР18
Проявляющий готовность к непрерывному профессиональному обучению и дополнительному профессиональному образованию с целью соответствия требованиям работодателей Амурской области	ЛР19
Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные ключевыми работодателями	
Обрабатывать экологическую информацию, в том числе с использованием компьютерных технологий. Давать экономическую оценку воздействия хозяйственной деятельности на окружающую среду. Выбирать методы и средства для проведения экологического мониторинга окружающей среды.	ЛР20
Выбирать методы, средства для проведения производственного экологического контроля в организациях. Осуществлять сбор информации для расчета количественных показателей отходов. Составлять отчетную документацию о состоянии окружающей среды.	ЛР21
Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные субъектами образовательного процесса	
Демонстрирующий политическую культуру и электоральную активность; проявляющий субъектную позицию ответственного члена российского общества, осознающего свои конституционные права и обязанности и применяющего стандарты антикоррупционного поведения.	ЛР22
Способный к реализации творческого потенциала в духовной и предметно-продуктивной деятельности, социальной и профессиональной мобильности на основе выстраивания своей жизненной и профессиональной траектории.	ЛР23

РАЗДЕЛ 2. ОЦЕНКА ОСВОЕНИЯ ОБУЧАЮЩИМИСЯ ОСНОВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ В ЧАСТИ ДОСТИЖЕНИЯ ЛИЧНОСТНЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ

Оценка достижения обучающимися личностных результатов проводится в рамках контрольных и оценочных процедур, предусмотренных настоящей программой.

Комплекс критериев оценки личностных результатов обучающихся:

- демонстрация интереса к будущей профессии;
- оценка собственного продвижения, личностного развития;
- положительная динамика в организации собственной учебной деятельности по результатам самооценки, самоанализа и коррекции ее результатов;
- ответственность за результат учебной деятельности и подготовки к профессиональной деятельности;
- проявление высокопрофессиональной трудовой активности;
- участие в исследовательской и проектной работе;
 - участие в конкурсах профессионального мастерства, олимпиадах по профессии, викторинах, в предметных неделях, в командных проектах;
 - соблюдение этических норм общения при взаимодействии с обучающимися, преподавателями, мастерами и руководителями практики
- конструктивное взаимодействие в учебном коллективе/бригаде;
- демонстрация навыков межличностного делового общения, социального имиджа;
- готовность к общению и взаимодействию с людьми самого разного статуса, этнической, религиозной принадлежности и в многообразных обстоятельствах;
- сформированность гражданской позиции; участие в волонтерском движении;
- проявление мировоззренческих установок на готовность молодых людей к работе на благо Отечества;
- проявление правовой активности и навыков правомерного поведения, уважения к Закону;
- отсутствие фактов проявления идеологии терроризма и экстремизма среди обучающихся;
- отсутствие социальных конфликтов среди обучающихся, основанных на межнациональной, межрелигиозной почве;
- участие в реализации просветительских программ, поисковых, археологических, военно-исторических, краеведческих отрядах и молодежных объединениях;
- добровольческие инициативы по поддержке инвалидов и престарелых граждан;
- проявление экологической культуры, бережного отношения к родной земле, природным богатствам Амурской области, России и мира;
- демонстрация умений и навыков разумного природопользования, нетерпимого отношения к действиям, приносящим вред экологии;
- демонстрация навыков здорового образа жизни и высокий уровень культуры здоровья обучающихся;
- проявление культуры потребления информации, умений и навыков пользования компьютерной техникой, навыков отбора и критического анализа информации, умения ориентироваться в информационном пространстве;
- проявление экономической и финансовой культуры, экономической грамотности, а также собственной адекватной позиции по отношению к социально-экономической действительности.
- проявление экономической культуры и экономической грамотности, а также собственной адекватной позиции по отношению к социально-экономической действительности;
- участие в мероприятиях, посвященных изучению основ финансовой грамотности;

- соблюдение и использование на практике правил обращения с персональными данными, обеспечения их сохранности;
- отсутствие фактов неисполнения обязанностей, поручений;
- качественное и своевременное исполнение поручений и обязанностей;
- освоение дополнительных навыков и получение дополнительного образования;
- трудоустройство по полученной специальности на предприятия региона, совершенствование полученных навыков, повышение квалификации.

РАЗДЕЛ 3. ТРЕБОВАНИЯ К РЕСУРСНОМУ ОБЕСПЕЧЕНИЮ ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ

Рабочая программа воспитания в ГПОАУ БПК обеспечивает формирование воспитательного пространства колледжа при условии соблюдения условий ее реализации, включающих:

- диагностику актуального состояния и индивидуально-личностного развития обучающихся;
- диагностику профессионально-личностного развития;
- оказание помощи в профессиональном выборе обучающихся; определении своих возможностей, исходя из способностей, склонностей, интересов, состояния здоровья (включая обучающихся с ОВЗ, инвалидностью); этнокультурных особенностей и социальной ситуации;
- своевременное выявление и оказание психолого-педагогической помощи в преодолении трудностей в учебной деятельности, межличностных отношениях (со сверстниками, педагогами, родителями и т.д.), адаптации на рабочем месте при прохождении производственной практики;
- профилактику вредных привычек и правонарушений;
- оказание обучающимся консультационной и психологической помощи в ситуациях семейных трудностей и неблагополучия;
- оказание психолого-педагогической помощи, консультирование и поддержка родителей (законных представителей) по вопросам воспитания.

Важным условием реализации рабочей программы воспитания выступает создание уклада ГПОАУ БПК, отражающего сформированность в ней готовности педагогов и обучающихся руководствоваться едиными принципами и регулярно воспроизводить наиболее ценные для нее воспитательно - значимые виды совместной деятельности. Уклад колледжа направлен на сохранение преемственности принципов воспитания с уровня общеобразовательной организации на уровень ПОО.

Педагогам колледжа допускается и рекомендуется использовать Методические рекомендации по составлению программы воспитания в условиях общеобразовательной организации для определения неспецифичных для ПОО целей и задач, содержания и методов воспитательной работы.

В ходе формирования рабочей программы воспитания использовались структура и формулировки, предложенные в Примерной программе воспитания, которые дополнены и изменены в соответствии со спецификой деятельности ГПОАУ АО «Благовещенский политехнический колледж» и особенностями уклада жизни в Амурской области.

Воспитание нацелено, в том числе, на формирование профессионально значимых качеств личности, основано на культурных традициях Амурской области и корпоративной культуре ключевых работодателей; предусматривает использование воспитательного потенциала учебной деятельности и получаемой квалификации; направлено на выявление и ликвидацию воспитательно-значимых дефицитов студентов.

В рамках разработки рабочей программы воспитания ГПОАУ БПК осуществляется работа, направленная на выявление в обществе, на предприятиях и масштабирование на колледж позитивных, профессионально значимых направлений.

Предприятия-партнеры с интересом относятся к нашим выпускникам. Активно участвуют в образовательном процессе, согласовывают программы специальностей и программы итоговой аттестации.

У работодателей сложился ряд ожиданий от профессионально значимых качеств молодых работников, под которыми понимается совокупность определенных качеств личности (индивидуальных, деловых и волевых), требуемых современным обществом и регионом от специалистов и влияющих на формирование профессиональной компетентности, успешность, эффективность и продуктивность учебной деятельности обучающихся и позволяющих им реализовывать себя в профессиональной деятельности.

Для потенциальных работодателей существенную роль играет поведение будущего работника в социальных сетях. На сегодняшний день мы можем наблюдать сближение виртуального и реального пространства. Результаты психологических исследований

виртуального пространства фиксируют, что особенности визуальной самопрезентации в социальных сетях могут служить индикатором объективного социального статуса пользователя.

Вывод - ожидания работодателя по отношению к будущему работнику сводятся к социально одобряемому поведению, уважению личности человека и законов Российской Федерации.

Если рассматривать портрет успешного предпринимателя (самозанятого лица), то это абсолютно самостоятельный человек, которому незнакомы иждивенческие настроения. Наоборот, он сам за все в ответе. Уверенность, разумная азартность и рискованность – это качества, которыми должен обладать предприимчивый человек. Но при этом он не бросается с головой реализовывать идею, как только она придет к нему в голову. Он должен все обдумать, взвесить и принять правильное решение. При этом он гибок, мобилен, умение соотнести теорию с практикой и многое другое.

Для ГПОАУ АО «Благовещенский политехнический колледж» важно воспитать в своих студентах достойных граждан своей страны, способных защитить Отечество и блюсти правопорядок, а это невозможно без патриотического воспитания. В современных реалиях стране требуется молодое поколение с высокой нравственностью и стойкой гражданской позицией. Как отмечено в Стратегии национальной безопасности России, именно патриотизм станет препятствием для внутренних и внешних угроз безопасности страны.

Целью гражданско-патриотического воспитания студентов является нравственное воспитание гражданина, гордого за свою страну, любящего и уважающего свой народ; знающего и почитающего историю страны и ее культуру; имеющего чувство долга и ответственности перед государством. Наши студенты активно принимают участие во всех мероприятиях города и области военно-патриотической направленности.

Педагоги колледжа делают упор и на воспитание в обучающихся будущих успешных родителей, в том числе многодетных, умеющих сочетать семейное благополучие, ответственное воспитание детей и профессиональную самореализацию. Для этого разработана Программа воспитания и социализации обучающихся ГПОАУ АО «благовещенский политехнический колледж». Целью программы является создание воспитательного пространства колледжа, обеспечивающего развитие обучающегося как субъекта деятельности, как личности и как индивидуальности в соответствии с требованиями ФГОС СПО.

Немаловажное значение в воспитательном процессе имеет внеурочная деятельность, в том числе спортивная и творческая.

Ресурсное обеспечение воспитательной работы направлено на создание условий для осуществления воспитательной деятельности обучающихся, в том числе инвалидов и лиц с ОВЗ, в контексте реализации образовательной программы.

3.1. Нормативно-правовое обеспечение воспитательной работы

Рабочая программа воспитания разработана в соответствии с нормативно-правовыми документами федеральных органов исполнительной власти в сфере образования, требованиями ФГОС СПО, с учетом сложившегося опыта воспитательной деятельности и имеющимися ресурсами в Колледже и заинтересованных партнеров (родители, работодатели, учреждения и организации области, участвующие в воспитательной работе).

3.2. Кадровое обеспечение воспитательной работы

Управление воспитательной работой обеспечивается кадровым составом, включающим директора, который несет ответственность за организацию воспитательной работы в профессиональной образовательной организации, заместителя директора по воспитательной работе, педагога-организатора, социального педагога, педагогов-психологов, классных руководителей, преподавателей, мастеров производственного обучения. Функционал работников регламентируется требованиями профессиональных стандартов.

Обеспечению повышения квалификации педагогических работников Колледжа по вопросам воспитания, сопровождения профессионально-личностного выбора молодежи,

психолого-педагогического сопровождения «трудных», талантливых обучающихся, сирот и опекаемых, с этнокультурными особенностями, находящимися в трудной жизненной ситуации осуществляет методический кабинет

Для реализации рабочей программы воспитания ГПОАУ БПК укомплектовано квалифицированными специалистами. Управление воспитательной работой обеспечивается кадровым составом:

- заместитель директора по воспитательной работе;
- социальный педагог;
- педагоги – психологи;
- педагог-организатор;
- воспитатели общежития
- классные руководители, преподаватели, мастера производственного обучения;
- руководитель ФВ, в том числе преподаватели физкультуры и ОБЖ;
- органы студенческого самоуправления.

Воспитательный отдел колледжа осуществляет работу по созданию оптимальных условий для саморазвития и самореализации личностей обучающихся, в том числе через непосредственное участие в различных видах творческой деятельности (художественной, вокальной, и т.д.), физкультурной и оздоровительной работы, пропаганды здорового образа жизни, народной и профессиональной культуры (встречи, экскурсии, посещение мероприятий, волонтерская деятельность и др.). Способствует формированию и развитию системы студенческого самоуправления, оказанию превентивной и оперативной помощи студентам в решении их индивидуальных проблем, связанных с физическим и психическим здоровьем, деловой и межличностной коммуникации с успешным продвижением в обучении, с жизненным и профессиональным самоопределением.

Социальный педагог, педагоги – психологи, педагог - организатор проводят такие мероприятия в процессе воспитания, как психопрофилактика и коррекция поведения студентов, психодиагностика обучающихся и преподавателей, консультирование педагогов, обучающихся и их родителей (законных представителей), работу по укреплению и развитию семьи, как незаменимого социального института формирования личности, а также защите прав детей сирот и детей, оставшихся без попечения родителей.

Классные формируют коллективы групп, как воспитательных систем (в том числе путем участия в различных видах коллективной творческой деятельности, вовлекающей студентов в общественно-ценностные социализирующие отношения), создают условия для развития личности обучающихся, свободного и полного раскрытия их способностей, участвуют в диагностике, регулировании и коррекции личностного развития студентов.

Преподаватели и мастера производственного обучения в рамках своих функциональных обязанностей осуществляют мероприятия, направленные на соответствие обучающихся требованиям ФГОС СПО и профессиональных стандартов.

Спортивно-массовая работа проводится для сохранения и укрепления здоровья обучающихся, совершенствования процесса физического воспитания (ведение девяти спортивных секций с учетом индивидуальных особенностей и предпочтений, а также фактического состояния здоровья), пропаганды здорового образа жизни и отказа от вредных привычек. Юноши и девушки ежегодно принимают участие в областных спартакиадах среди учреждений СПО, где регулярно занимают призовые места. В 2021/2022 команда ГПОАУ БПК стали призёрами традиционной областной спартакиады среди обучающихся СПО Амурской области. В 2022 году создан спортивный клуб «Политех».

Студенческое самоуправление в колледже представлено Студенческим советом колледжа, Советом по профилактике правонарушений, а также Советом общежития.

Обучающимся в ГПОАУ БПК предусмотрены следующие выплаты (при наличии оснований):

- государственная академическая стипендия (в том числе может осуществляться выплата в повышенном размере);
- государственная социальная стипендия;
- социальные выплаты, предусмотренные законодательством для детей-сирот и детей, оставшихся без попечения родителей;

- материальная помощь, премия и иные формы социальной поддержки студентов могут выплачиваться при наличии экономии средств стипендиального фонда.

Нормативно-методическое обеспечение реализации программы

№ п/п	Локальные акты	Ссылка
1.	Программа развития ГПОАУ Амурской области «Благовещенский политехнический колледж»	http://polyt-amur.ru/
2.	Устав образовательной организации	http://polyt-amur.ru/
3.	Рабочая программа воспитания и социализации ГПОАУ БПК	http://polyt-amur.ru/
4.	Календарный план воспитательной работы ГПОАУ АО «Благовещенский политехнический колледж»	http://polyt-amur.ru/

3.3. Материально-техническое обеспечение воспитательной работы

ГПОАУ БПК располагает необходимой материально-технической базой, которая используется для предметно-пространственной воспитывающей среды колледжа, обеспечивая достижение планируемых целей воспитания обучающихся.

Процесс обучения и воспитания происходит в 4 учебных корпусах (г. Благовещенск: ул. Чайковского, 16, ул. Политехническая, 13/2 Г, ул. Политехническая 13В, ул. Политехническая 13Б).

Оборудование кабинетов и мастерских находится в рабочем состоянии, регулярно проводятся планово-профилактический ремонт, проверка оборудования.

Производственная часть мастерских оснащается необходимым оборудованием, инструментом, инвентарем, который позволяет проводить на их базе учебные практики.

Учебный процесс обеспечен кабинетами и лабораториями, перечень которых соответствует ФГОС.

Кабинеты: информатики; иностранного языка; математики; социально-экономических дисциплин; правового обеспечения профессиональной деятельности; безопасности жизнедеятельности; основ экономики, менеджмента и маркетинга; электроники и схемотехники; информационных технологий, программирования и баз данных; сетей и систем передачи информации; программных и программно-аппаратных средств защиты информации; технических средств защиты информации Лаборатория информационных технологий.

В колледже имеется спортивно-оздоровительный комплекс, включающий 4 спортивных зала, раздевалки, душевые, кабинет руководителя физического воспитания и тренерскую, стрелковый тир. Спортивные залы отвечают всем нормативным требованиям и используются для проведения городских, областных, региональных соревнований.

Актный зал площадью 504,8 кв.м., посадочных мест 484. Здесь проводятся мероприятия колледжа, а также городские, областные мероприятия.

Залы: библиотека, читальный зал с выходом в сеть Интернет; кабинет социального педагога, кабинет педагога-психолога, педагога-организатора, методический кабинет.

При использовании электронных изданий каждый обучающийся обеспечен рабочим местом в компьютерном классе в соответствии с объемом изучаемых дисциплин по специальности. Материально-техническая база ГПОАУ БПК соответствует действующим санитарным и противопожарным нормам.

Информационное обеспечение воспитательной работы имеет в своей инфраструктуре объекты, обеспеченные средствами связи, компьютерной и мультимедийной техникой, интернет-ресурсами и специализированным оборудованием.

Информационное обеспечение воспитательной работы направлено на:

- информирование о возможностях для участия обучающихся в социально значимой деятельности;

- информационную и методическую поддержку воспитательной работы;
- планирование воспитательной работы и её ресурсного обеспечения;
- мониторинг воспитательной работы;
- дистанционное взаимодействие всех участников (обучающихся, педагогических работников, органов управления в сфере образования, общественности).

РАЗДЕЛ 4. Примерный календарный план воспитательной работы

В ходе планирования воспитательной деятельности в ГПОАУ АО «Благовещенский политехнический колледж» учитывается воспитательный потенциал участия студентов в мероприятиях, проектах, конкурсах, акциях проводимых на Всероссийском уровне:

«Россия – страна возможностей» <https://rsv.ru/>;
 «Большая перемена» <https://bolshayaperemena.online/>;
 «Лидеры России» <https://лидерыроссии.рф/>;
 «Мы Вместе» (волонтерство) <https://onf.ru/>;
 отраслевые конкурсы профессионального мастерства;
 движения «Ворлдскиллс Россия»;
 движения «Абилимпикс»;
 день города (муниципалитета).

Дата	Содержание и формы деятельности	Участники	Место проведения	Условия проведения и ответственные	Коды ЛР
СЕНТЯБРЬ					
01.	День знаний Торжественная линейка «Здравствуй, колледж», посвящённая Дню знаний, урок Мира	Все студенты	Актовый зал, учебные аудитории	Зам. директора по воспитательной работе, классные руководители, педагог-организатор	ЛР-2 ЛР-4 ЛР-5 ЛР-18 ЛР-19
01.	Всероссийский урок безопасности, посвященный Дню солидарности в борьбе с терроризмом. Всероссийский Урок подготовки к действиям в условиях различного рода чрезвычайных ситуаций, в том числе в местах массового пребывания людей, адаптация после летних каникул.	2-4курс	Учебные аудитории	Классные Руководители Учебных групп	ЛР-1 ЛР-3 ЛР-5 ЛР-9 ЛР-10
05.-09.	Неделя безопасности: инструктажи по правилам дорожного движения, поведения в общественных местах, пожарной, информационной безопасности, противодействию экстремизма,	студенты 1-4 курсов	Колледж	Заведующие отделениями, классные руководители, воспитатели	ЛР-8 ЛР-3 ЛР-2 ЛР-9 ЛР-10 ЛР-11

	терроризма, вовлечению несовершеннолетних в несанкционированные протестные мероприятия.				
05.,12.,19.,26.	Исполнение гимна РФ, вынос (поднятие) флага РФ, занятия в рамках «Разговоры о важном»	Все студенты	Площадка на территории колледжа (фойе корпуса А), учебные аудитории	Зам. директора по воспитательной работе, классные руководители, педагог-организатор	Все ЛР
07.	День окончания Второй мировой войны(03.09.) День памяти амурчан, погибших при защите Отечества.(03.09)	1-4курс	Учебные аудитории	Классные Руководители Учебных групп.	ЛР-1 ЛР-8 ЛР-2 ЛР-5
09.	Международный день распространения грамотности (08.09)	студенты 1-4 курсов	Колледж	Заведующие отделениями, классные руководители, воспитатели, библиотекарь	ЛР-5 ЛР-13
14.	День «бамовца». Укладка «серебряного» звена строителями Малога БАМа от станции БАМ в сторону Тынды.(14.09)	студенты 1-4 курсов	Колледж	Заведующие отделениями, классные руководители, воспитатели	ЛР-6 ЛР-4 ЛР-7
15.	Школа «Лидеры БПК» (игра по набору в отряд волонтеров)	волонтеры	Колледж	Педагог организатор	ЛР-2 ЛР-6
15.	Операция «Первокурсник» (по адаптации студентов нового набора): тестирование студентов нового набора на употребление ПАВ сотрудниками наркологического диспансера)	студенты 1 курса	Колледж	Педагог – психолог, социальный педагог, заведующие отделениями	ЛР-3 ЛР-9
сентябрь	Психолого-диагностическая диагностика на сплоченность, формирование коллектива, склонность к адекватному	студенты 1 курса	Учебные аудитории	Классные руководители, педагог – психолог	ЛР-2 ЛР-3 ЛР-7 ЛР-8 ЛР-9 ЛР-16

	поведению				
21.-28.	День победы русских полков во главе с Великим князем Дмитрием Донским (Куликовская битва, 1380 год) День зарождения российской государственности (862Год) (тематические классные часы)(21.09)	студенты 1-4 курсов	Колледж	Заведующие отделениями, классные руководители, воспитатели	ЛР-1 ЛР-5
25.-29.	Неделя безопасности дорожного движения (по отдельному плану)	студенты 1-4 курсов	Колледж	Заведующие отделениями, классные руководители, воспитатели	ЛР-3
29	День финансовой грамотности	студенты 1-4 курсов	Колледж	Классные руководители	ЛР-14
1-30	Профилактическая операция «Первокурсник»	1 курс	Колледж	Зам. директора по воспитательной работе, социальный педагог, педагог – организатор, педагог - психолог	ЛР-5 ЛР-8 ЛР-10 ЛР-14 ЛР-22
ГОРОДСКИЕ МЕРОПРИЯТИЯ					
16	Парад студенчества Тожеественное шествие по Набережной р. Амур, проведение интерактивных площадок и флэшмобов, молодежная дискотека, приветствие молодежи КНР	Студенты Колледжа	Территория г. Благовещенска	Педагог-организатор	ЛР-2 ЛР-5 ЛР-9 ЛР-22
03.09	Всероссийские акции, посвященные Победе в ВОВ на Дальнем Востоке («Цветы на воде», «Свеча памяти» по отдельному плану)(03.09.)	студенты 1-4 курсов	Город	Педагог организатор	ЛР-1 ЛР-5 ЛР-22
сентябрь	Городской молодежный форум «Столица 28»	Студенты-лидеры	По согласованию	Зам. директора по воспитательной работе, педагог-организатор	ЛР-1 ЛР-4 ЛР-5 ЛР-6

					ЛР-8 ЛР-10
ОКТАБРЬ					
02.	День СПО	Все студенты	Актовый зал	Заместитель директора по воспитательной работе, педагог – организатор	ЛР-2 ЛР-5 ЛР-7 ЛР-8 ЛР-11 ЛР-16 Лр-17 ЛР-18 ЛР-23
03.	Посвящение в студенты	1курс	На отделении	Зам. Директора По ВР, заведующий отделением, Классные руководители учебных групп 1-х курсов	ЛР-2 ЛР-14 ЛР-17 ЛР-16 ЛР-18
03.,10., 17.,24., 31.	Исполнение гимна РФ, вынос (поднятие) флага РФ, занятия в рамках «Разговоры о важном»	Все студенты	Площадка на территории колледжа (фойе корпуса А), учебные аудитории	Зам. директора по воспитательной работе, классные руководители, педагог-организатор, преподаватель БЖД	Все ЛР
04.	День пожилых людей. Трудовые десанты «Молодежь пожилым» в подшефном ГБУЗ «Дом ветеранов»(01.10)	волонтеры	ГБУЗ «Дом ветеранов»	Педагог-организатор	ЛР-6 ЛР-2
04.	Всероссийский открытый урок «ОБЖ», приуроченный ко Дню гражданской обороны Российской Федерации) (04.10)	студенты 1-4 курсов	Колледж	Заведующие отделениями, классные руководители, воспитатели, специалист по ТБ и ПБ.	ЛР-8
04.	День учителя (праздничный концерт)(05.10)	педагоги	Колледж	Педагог-организатор	ЛР-11 ЛР-7 ЛР-16
14.	Анонимное социально	несовершеннолетние	Колледж	Педагог – психолог, социальный педагог,	ЛР-7 ЛР-9

	психологическое тестирование на раннее выявление немедицинского употребления наркотических средств и психоактивных веществ (по плану ИРО)			заведующие отделениями	
16	День отца Поздравительная открытка, посвящённая Дню отца	Все студенты	Колледж Общежития	Классные руководители, Воспитатели	ЛР-2 ЛР-5 ЛР-6 ЛР-7 ЛР-11 ЛР-12 ЛР-23
24.-28.	День памяти жертв политических репрессий (30.10.)(тематические классные часы)	студенты 1-4 курсов	Колледж, общежитие №1,2	Заведующие отделениями, классные руководители, воспитатели, специалист по ТБ	ЛР-5 ЛР-1
октябрь	Билет в будущее(Профориентация школьников)	Преподаватели, студенты	Учебные кабинеты, мастерские, лаборатории и колледжа	Преподаватели спец.дисциплин, волонтеры	ЛР-2 ЛР-14 ЛР-17 ЛР-23 ЛР-3
ГОРОДСКИЕ МЕРОПРИЯТИЯ					
октябрь	WORLD SKILLS	Студенты	Колледж	Заведующие отделениями, председатели цикловых комиссий, педагоги.	ЛР -10 ЛР-14
октябрь	Областной форум «Добровольцы Амура»	Волонтеры	Региональная площадка	Педагог – организатор	ЛР-1 ЛР-2 ЛР-4 ЛР-6 ЛР-10 ЛР11 ЛР-22
НОЯБРЬ					
01.-03.	Тематический классный час,	студенты 1-4 курсов	Колледж	Заведующие отделениями, классные	ЛР-1

	посвященный Дню народного единства «Моя гордость – Россия» (04.11)			руководители, воспитатели	ЛР-2 ЛР-5 ЛР-8
07,14,2 1,28	Исполнение гимна РФ, вынос (поднятие) флага РФ, занятия в рамках «Разговоры о важном»	студенты 1-4 курсов	Фойе корпуса А, учебные аудитории	Зам. директора по воспитательной работе, классные руководители, педагог-организатор, преподаватель БЖД	Все ЛР
10.	Всемирный день доброты Волонтерские мероприятия по оказанию помощи друг другу, колледжу, городу, в том числе субботник	Студенты-волонтеры	Территория колледжа, общежития	Классные руководители, Студенческий совет колледжа	ЛР-1 ЛР-2 ЛР-4 ЛР-6 ЛР-10 ЛР-11 ЛР-22 ЛР-23
15.-19.	Мероприятия ко Дню правовой помощи: Круглый стол «Защита прав несовершеннолетних»; Тематические классные часы: «Права и обязанности взрослых и подростков» книжная выставка (15.11-19.11)	студенты 1-2 курсов	Колледж	Заведующие отделениями, классные руководители, воспитатели, социальный педагог	ЛР-1 ЛР-3 ЛР-7 ЛР-8 ЛР-9
10., 17.	Тематический классный час «Молодежь и вредные привычки» (профилактика употребления табака, алкоголя, ПАВ) (10.11,17.11) Акция день без табака «Меняем конфету на сигарету» (17.11.)	студенты 1-4 курсов	Колледж	Заведующие отделениями, классные руководители, воспитатели, педагог организатор	ЛР-2 ЛР-9 ЛР-10 ЛР-12
15.	Всероссийский день призывника (15.11)	студенты 2-4 курсов	Колледж	Классные руководители, руководители ФВС	ЛР-1 ЛР-2 ЛР-9 ЛР-22
16.	Международный день	студенты 1-	Колледж	Классные руководители,	

	толерантности (16.11)	4 курсов		воспитатели	ЛР-3 ЛР-7 ЛР-8
23.	День памяти русских землепроходцев. Основание Албазина.(20.11)	студенты 1-4 курсов	Колледж	Заведующие отделениями, классные руководители, воспитатели, педагог организатор	ЛР-1 ЛР-5 ЛР-8
16.-23.	День начала Нюрнберского процесса (20.11)	студенты 1-2 курсов	Колледж	Заведующие отделениями, классные руководители, воспитатели, педагог организатор	ЛР-1 ЛР-2 ЛР-5
23.	День матери (вечер гитарной песни, выпуск открыток, оформление информационного стенда) (27.11)	студенты 1-4 курсов	Колледж, общежитие №1,2	Заведующие отделениями, классные руководители, воспитатели, педагог организатор	ЛР-2 ЛР-5 ЛР-6 ЛР-7 ЛР-11 ЛР-12 ЛР-23
29.	Праздничный концерт в ГБУЗ «Дом ветеранов»	Отряд волонтеров	ГБУЗ «Дом ветеранов»	Педагог организатор	ЛР-2 ЛР-4 ЛР-5 ЛР-6 ЛР-16 ЛР-23
ДЕКАБРЬ					
01., 07.	Лекции, беседы, посвященные Всемирному дню борьбы со СПИД (01.12)	студенты 1-4 курсов	Колледж	Заведующие отделениями, классные руководители, воспитатели	ЛР-2 ЛР-3 ЛР-5 ЛР-7 ЛР-9
02.	Международный день инвалида.(03.12)	студенты 1-4 курсов	Колледж	Педагог-организатор, классные руководители, воспитатели	ЛР-7
05,12,19,26	Исполнение гимна РФ, вынос (поднятие) флага РФ, занятия в рамках «Разговоры о важном»	Все студенты	Фойе корпуса А, учебные аудитории	Зам. директора по воспитательной работе, классные руководители, педагог-организатор, преподаватель БЖД	Все ЛР
05.	День добровольца (волонтера) в России (05.12)	«Авангард» молодежный центр	Колледж	Педагог-организатор	ЛР-2 ЛР-6 ЛР-10
05.-09.	Неделя безопасности: инструктажи по правилам дорожного	Студенты 1-4 курсов	Колледж	Заведующие отделениями, классные руководители,	ЛР-1 ЛР-3 ЛР-5

	движения, поведения в общественных местах, пожарной, информационной безопасности, противодействию экстремизма, терроризма, вовлечению несовершеннолетних в несанкционированные протестные мероприятия (06.12)			воспитатели	ЛР-6
08.	Конкурс чтецов «День неизвестного солдата» (03.12)	студенты 1-4 курсов	Колледж	Педагог-организатор, классные руководители, воспитатели	ЛР-1 ЛР-2 ЛР-3 ЛР-5 ЛР-6
14.	Тематический классный час «По страницам Конституции» Всероссийская акция «Мы граждане России!» (12.12)	студенты 1-4 курсов	Колледж	Заведующие отделениями, классные руководители, воспитатели	ЛР-1 ЛР-2 ЛР-5
05.-14.	День Героя Отечества (тематические классные часы) (09.12)	студенты 1-4 курсов	Колледж	Заведующие отделениями, классные руководители, воспитатели	ЛР-1 ЛР-2 ЛР-3 ЛР-5 ЛР-6
15.-24.	Конкурс новогодних поделок, открыток (15.12-24.12)	студенты 1-4 курсов	Колледж	Заведующие отделениями, классные руководители, воспитатели	ЛР-4 ЛР-6 ЛР-11 ЛР-14 ЛР-16
21.	День образования Амурской области (20.12)	студенты 1-4 курсов	Колледж	Заведующие отделениями, классные руководители, воспитатели	ЛР-1 ЛР-2 ЛР-5 ЛР-22
26.-29.	«Новогодний Фейерверк» поздравление для детей сотрудников колледжа	сотрудники колледжа	Колледж	Педагог организатор	ЛР-2 ЛР-5 ЛР-8 ЛР-9 ЛР-11

27.	<p>Акция «Подарим праздник детям» для детей социального приюта с. Березовка Ивановского района</p> <p>Акция «Праздник в каждый дом»</p>	волонтеры		Педагог организатор	<p>ЛР-2</p> <p>ЛР-5</p> <p>ЛР-6</p> <p>ЛР-8</p> <p>ЛР-9</p> <p>ЛР-11</p> <p>ЛР-16</p>
ГОРОДСКИЕ МЕРОПРИЯТИЯ					
10.	Единый урок «Права человека»	студенты 1-4 курсов	Колледж	Классные руководители, воспитатели	<p>ЛР-1</p> <p>ЛР-3</p>
14.	<p>Всероссийская акция «Мы граждане России!»</p> <p>«День героя Отечества»</p>	студенты 1-4 курсов	Колледж	Классные руководители, воспитатели, зав.отделением	<p>ЛР-1</p> <p>ЛР-2</p> <p>ЛР-3</p> <p>ЛР-5</p>
ЯНВАРЬ					
16,23,30	Исполнение гимна РФ, вынос (поднятие) флага РФ, занятия в рамках «Разговоры о важном»	Все студенты	Фойе корпуса А, учебные аудитории	<p>Зам. директора по воспитательной работе, классные руководители,</p> <p>педагог-организатор, преподаватель БЖД</p>	Все ЛР
25.	Фестиваль современного вокала «Молодые голоса», посвященный Дню российского студента (25.01)	студенты 1-4 курсов	Колледж	Педагог организатор	<p>ЛР-1</p> <p>ЛР-2</p> <p>ЛР-11</p> <p>ЛР-13</p>
11.-25.	Фотовыставка «Студенческая жизнь»(25.01)	студенты 1-4 курсов	Колледж	Педагог организатор	<p>ЛР-1</p> <p>ЛР-2</p> <p>ЛР-5</p> <p>ЛР-11</p>
23.-27.	День снятия блокады Ленинграда (тематические классные часы, просмотр кинофильмов)(27.01)	студенты 1-2 курсов	Колледж	Педагог организатор	ЛР-5

25.	День студента, «Татьянин день»(праздник студентов)	студенты 1-4 курсов	Актовый зал	Классные руководители, педагог-организатор, студенческий совет колледжа	ЛР-2 ЛР-3 ЛР-5 ЛР-7 ЛР-8 ЛР-11
27.	Открытое заседание клуба «Полизовцы», посвященное окончанию блокады Ленинграда	студенты 1-3 курсов	Колледж	Педагог организатор	ЛР-1 ЛР-2 ЛР-3 ЛР-7
27	День снятия блокады Ленинграда	студенты 1-3 курсов	Колледж	Воспитатели, педагог-организатор, классные руководители	ЛР-1 ЛР-2 ЛР-5 ЛР-8
27	День памяти жертв Холокоста (День освобождения «лагеря смерти» Освенцим) Классный час	студенты 1-4 курсов	Колледж	Классные руководители	ЛР-1 ЛР-5 ЛР-7 ЛР-9 ЛР-22
ГОРОДСКИЕ МЕРОПРИЯТИЯ					
25.	Мероприятия посвященные Дню студента	студенты 1-2 курсов	Город	Педагог организатор	ЛР-2 ЛР-3 ЛР-5 ЛР-7 ЛР-8 ЛР-11
ФЕВРАЛЬ					
01.	День воинской славы России (Сталинградская битва, 1943 год)(02.02)	студенты 1-4 курсов	Колледж	Заведующие отделениями, классные руководители	ЛР-1
06,13,20,27	Исполнение гимна РФ, вынос (поднятие) флага РФ, занятия в рамках «Разговоры о важном»	Все студенты	Фойе корпуса А, учебные аудитории	Зам. директора по воспитательной работе, классные руководители, педагог-организатор,	Все ЛР

				преподаватель БЖД	
08.	День награждения Амурской области орденом Ленина (04.02)	студенты 1-4 курсов	Колледж	Заведующие отделениями, классные руководители	ЛР-1 ЛР-4 ЛР-6 ЛР-11
08.	День российской науки (08.02)	студенты 1-4 курсов	Колледж	Заведующие отделениями, классные руководители	ЛР-1 ЛР-2 ЛР-10 ЛР-11
14.	Конкурс стихотворений - поэтический вечер «В предчувствии любви»	студенты 1-4 курсов	Колледж	Педагог организатор	ЛР-11 ЛР-12 ЛР-16
15.	Тематический классный час «Урок мужества», посвященный Дню памяти о россиянах, исполнявших служебный долг за пределами Отечества в рамках месячника оборонно-массовой и военно-спортивной работы с участием ветеранов, выполнявших интернациональный долг (15.02) Встреча с ветеранами боевых действий, посвященных выводу советских войск из Афганистана Посещение краеведческого музея «Битва за Сталинград»	Студенты 1-4 курсов	Колледж	Заведующие отделениями, классные руководители	ЛР-1 ЛР-2 ЛР-3 ЛР-5 ЛР-6
20.	Конкурс «Мистер колледж»	Студенты 1-4 курсов	Колледж	Педагог-организатор	ЛР-2 ЛР-9 ЛР-16
22.	Мероприятия, посвященные Международному дню родного языка (21.02)	Студенты 1-4 курсов	Колледж	Заведующие отделениями, классные руководители	ЛР-1 ЛР-2 ЛР-4 ЛР-5

					ЛР-8 ЛР-11 ЛР-13
20.	Праздничный концерт, посвященный 23 февраля «Защитник отечества - гордое звание» (23.02)	Сотрудник и колледжа	Колледж	Педагог организатор,	ЛР-1 ЛР-2 ЛР-3 ЛР-5 ЛР-6 ЛР-9
24.	Спортивная эстафета в рамках месячника оборонно-массовой и военно-спортивной работы для 1 курсов (24.02)	студенты 1	Колледж	Руководитель ФВ	ЛР-1 ЛР-2 ЛР-3 ЛР-5 ЛР-9
ГОРОДСКИЕ МЕРОПРИЯТИЯ					
февраль	Областной конкурс «Амурские парни»	студенты 1-3 курса	Город	Руководитель ФВ, руководитель БЖД	ЛР-1 ЛР-2 ЛР-3 ЛР-5 ЛР-9
МАРТ					
01.	Всероссийский открытый урок «ОБЖ», приуроченный к празднованию Всемирного дня гражданской обороны) (01.03)	студенты 1-4 курсов	Колледж	Заведующие отделениями, классные руководители, специалист по ТБ и ПБ	ЛР-1 ЛР-2 ЛР-4 ЛР-5 ЛР-8
06,13,20,27	Исполнение гимна РФ, вынос (поднятие) флага РФ, занятия в рамках «Разговоры о важном»	Все студенты	Фойе корпуса А, учебные аудитории	Зам. директора по воспитательной работе, классные руководители, педагог-организатор, преподаватель БЖД	Все ЛР
06.	Международный женский день. Конкурсная праздничная программа «А ну-ка, девушки!» (08.03)	сотрудники колледжа	Колледж	Педагог организатор	ЛР-2 ЛР-5 ЛР-11 ЛР-12
15.	Всероссийская акция «День воссоединения Крыма с Россией «Путь домой»(18.03)	студенты 1-4 курсов	Колледж	Педагог-организатор, воспитатели, классные руководители	ЛР-1 ЛР-3 ЛР-5 ЛР-11
21.	Конкурс «Мисс	студенты 1-	Колледж	Педагог-организатор	ЛР-2

	колледж»	4 курсов			ЛР-5 ЛР-11 ЛР-12
22.	День Албазинской иконы Божией Матери «Слово Плоть бысть» как символ единения жителей Приамурья. (22.03.)	студенты 1-2 курсов	Колледж	Педагог-организатор, воспитатели, классные руководители	ЛР-1 ЛР-2 ЛР-5
23.	Информационные встречи с представителями правоохранительных органов по правовому воспитанию «Административная, гражданская и уголовная ответственность несовершеннолетних»(23.03)	студенты 1-2 курсов	Колледж	Заведующие отделениями, классные руководители	ЛР-1 ЛР-2 ЛР-3 ЛР-6 ЛР-7 ЛР-9
30.	Спортивные соревнования по волейболу памяти А.Мельникова, выпускника колледжа, погибшего при исполнении служебного долга в Афганистане (25.03)		Колледж	Руководитель ФВС	ЛР-1 ЛР-2 ЛР-5
март	Предметная неделя	студенты 1-4 курсов	Колледж	Зав. отделением, классные руководители, преподаватели спец.дисциплин	ЛР-14, ЛР-13, ЛР-17, ЛР-20, ЛР-21, ЛР-11
ГОРОДСКИЕ МЕРОПРИЯТИЯ					
март	Городской квизпосвященный воссоединению Крыма с Россией	студенты 1-3 курсов	Город	Педагог-организатор, воспитатели, классные руководители	ЛР-1 ЛР-3 ЛР-5 ЛР-11 ЛР-16
АПРЕЛЬ					
03,10,17,24	Исполнение гимна РФ, вынос (поднятие) флага РФ, занятия в рамках «Разговоры о важном»	Все студенты	Фойе корпуса А, учебные аудитории	Зам. директора по воспитательной работе, классные руководители, педагог-организатор, преподаватель БЖД	Все ЛР

07.	Акция «Всемирный день здоровья» (07.04)	студенты 1-4 курсов	Колледж	Педагог-организатор, воспитатели, классные руководители, заведующие отделением	ЛР-2 ЛР-6 ЛР-7 ЛР-9 ЛР10
10.— 12.	День космонавтики (тематические классные часы, просмотр кинофильма, выпуск плакатов)(12.04)	студенты 1-4 курсов	Колледж	Педагог-организатор, воспитатели, классные руководители, заведующие отделением	ЛР-1 ЛР-2 ЛР-5 ЛР-11
19.	День памяти о геноциде советского народа нацистами и их пособниками в годы Великой Отечественной войны (день принятия Указа Президиума Верховного Совета СССР № 39 « О мерах наказания для немецко-фашистских злодеев, виновных в убийствах и истязаниях советского гражданского населения и пленных красноармейцев, для шпион, изменников родины из числа советских граждан и для их пособников»)(19.04)	студенты 1-4 курсов	Колледж	Педагог-организатор, воспитатели, классные руководители, заведующие отделением	ЛР-1 ЛР-2 ЛР-3 ЛР-12
20.	Всероссийские акции, операции, посвященные Победе СССР в ВОВ («Георгиевская ленточка», «Письмо Победы», по отдельному плану) (20.04)	студенты 1-4 курсов	Колледж	Педагог-организатор, воспитатели, классные руководители	ЛР-1 ЛР-2 ЛР-5
21.	Всемирный день Земли (22.04)	студенты 1-4 курсов	Колледж	Педагог-организатор, воспитатели, классные руководители, специалист по ТБ	ЛР-2 ЛР-7 ЛР-10

25.	Трудовые десанты «Молодежь пожилым» в подшефном ГБУЗ «Дом ветеранов» (21.04)	волонтеры		Педагог организатор	ЛР-1 ЛР-2 ЛР-3 ЛР-6
25.-28.	Аттестация студентов, проживающих в общежитии по заселению на следующий учебный год (25.05-28.05)	студенты 1-4 курсов	Колледж	Заведующие общежитием, воспитатели	ЛР-1 ЛР-2 ЛР-6 ЛР-7 ЛР-10 ЛР-11 ЛР-13 ЛР-16
24.-28.	Лекции, беседы, просмотр социальных роликов, инструктажи, посвященные Дню пожарной охраны (30.04)	студенты 1-4 курсов	Колледж	Педагог-организатор, воспитатели, классные руководители, специалист по ТБ	ЛР-1 ЛР-2 ЛР-3 ЛР-5 ЛР-10
ГОРОДСКИЕ МЕРОПРИЯТИЯ					
апрель	Всероссийские акции «Георгиевская ленточка». «Письмо Победы»	студенты 1-4 курсов	Колледж	Педагог-организатор, воспитатели, классные руководители	ЛР-1 ЛР-2 ЛР-5
МАЙ					
01.	Праздник весны и труда (оформление информационных стендов)(01.05)	студенты 1-4 курсов	Колледж	Заведующие отделениями, классные руководители, воспитатели, педагог-организатор	ЛР-1 ЛР-2 ЛР-4 ЛР-5 ЛР-7 ЛР-11 ЛР-13 ЛР-14 ЛР-15 ЛР-16 ЛР-17
04.	День Победы. Праздничный концерт, посвященный Дню	студенты 1-4 курсов	Колледж	Заведующие отделениями, классные руководители,	ЛР-1 ЛР-2

	<p>Победы(09.05)</p> <p>Международная акция «Диктант Победы»</p> <p>Тематические классные часы: «Мы этой памяти верны»; «Это страшное слово война»</p>			воспитатели, педагог-организатор	<p>ЛР-3</p> <p>ЛР-5</p> <p>ЛР-6</p> <p>ЛР-7</p> <p>ЛР-8</p> <p>ЛР-11</p>
11.	Праздничный концерт в ГБУЗ «Дом ветеранов»(11.05))	волонтеры		Педагог организатор	ЛР-6
15,22,29	Исполнение гимна РФ, вынос (поднятие) флага РФ, занятия в рамках «Разговоры о важном»	Все студенты	Площадка корпуса Б, учебные аудитории	Зам. директора по воспитательной работе, классные руководители, педагог-организатор, преподаватель БЖД	Все ЛР
15.	Международный день семьи(15.05)	студенты 1 курсов	Колледж	Педагог организатор	<p>ЛР-1</p> <p>ЛР-2</p> <p>ЛР-6</p> <p>ЛР-12</p>
01.-26.	День славянской письменности и культуры(24.05) Конкурс «Мир в Слове» (видеоролики)	студенты 1-4 курсов	Колледж	Педагог организатор	<p>ЛР-1</p> <p>ЛР-2</p> <p>ЛР-5</p> <p>ЛР-8</p> <p>ЛР-11</p>
25.-31.	Конкурс буклетов «Мы против наркотиков»(25.05-31.05)	студенты 1-4 курсов	Колледж	Заведующие отделениями, классные руководители, воспитатели, педагог-организатор	<p>ЛР-8</p> <p>ЛР-9</p> <p>ЛР-10</p>
22.-31.	Неделя безопасности: инструктажи по правилам дорожного движения, поведения в общественных местах, пожарной, информационной безопасности, противодействию экстремизма, терроризма, вовлечению несовершеннолетних в	студенты 1-4 курсов	Колледж	Заведующие отделениями, классные руководители, Воспитатели, педагог-организатор	<p>ЛР-3</p> <p>ЛР-9</p> <p>ЛР-10</p> <p>ЛР-11</p>

	несанкционированные протестные мероприятия(26.05-31.05)				
29.	День заключения Айгунского договора. Восстановление суверенных прав России на Приамурье.(28.05)	студенты 1-2	Колледж	Заведующие отделениями, классные руководители, Воспитатели, педагог-организатор	ЛР-1
31.	Акция день без табака «Меняем конфету на сигарету» (31.05)	студенты 1-4	Колледж	Заведующие отделениями, классные руководители, Воспитатели, педагог-организатор	ЛР-9
ГОРОДСКИЕ МЕРОПРИЯТИЯ					
май	Международный День музеев. Посещение музеев города	студенты 1-2	Город	Заведующие отделениями, классные руководители	ЛР-1 ЛР-2 ЛР-4 ЛР-5
май	Участие в шествии «Бесмертный полк»	волонтеры	Город	Заведующие отделениями, классные руководители	ЛР-1 ЛР-2 ЛР-5 ЛР-9 ЛР-12
ИЮНЬ					
01.	Международный день защиты детей (оформление информационного стенда)(01.06)	студенты 1-3 курсов	Колледж	Заведующие отделениями, классные руководители, воспитатели, педагог-организатор	ЛР-2 ЛР-3 ЛР-5 ЛР-7 ЛР-11 ЛР-12
05,19,26	Исполнение гимна РФ, вынос (поднятие) флага РФ, занятия в рамках «Разговоры о важном»	Все студенты	Площадка корпуса Б, учебные аудитории	Зам. директора по воспитательной работе, классные руководители, педагог-организатор, преподаватель БЖД	Все ЛР
05.	День эколога (оформление информационного стенда)(05.06.)	студенты 1-3 курсов	Колледж	Заведующие отделениями, классные руководители, воспитатели, педагог-организатор	ЛР-2 ЛР-7 ЛР-10
06.	Пушкинский день России (оформление информационного стенда)(06.06) День русского языка	студенты 1-3 курсов	Колледж, общежитие	Заведующие отделениями, классные руководители, воспитатели, педагог-организатор	ЛР-1 ЛР-2 ЛР-5 ЛР-11

08.	День России. Торжественная линейка, посвященная Дню независимости России(12.06) Всероссийская акция «Мы-граждане России!»	студенты 1- 3 курсов	Колледж	педагог-организатор, руководители ФВС	ЛР-1 ЛР-2 ЛР-3 ЛР-5
22.	День памяти и скорби(22.06)	студенты 1- 2 курсов	Колледж	педагог-организатор, руководители ФВС	ЛР-1 ЛР-2 ЛР-5 ЛР-7
26.	Мероприятия, посвященные Международному Дню борьбы с наркоманией и наркобизнесом (26.06)	студенты 1- 4 курсов	Колледж	Заведующие отделениями, классные руководители, Воспитатели, Педагог-организатор	ЛР-2 ЛР-9 ЛР-12
27.	День молодежи	студенты 1- 2 курсов	Колледж	Педагог-организатор, руководители ФВС	ЛР-2 ЛР-5 ЛР-9 ЛР-10
ГОРОДСКИЕ МЕРОПРИЯТИЯ					
июнь	Всероссийская акция «Мы граждане России»	студенты 1- 2 курсов	Город	Классные руководители, воспитатели	ЛР-1 ЛР-2 ЛР-3 ЛР-5
ИЮЛЬ					
05.	День семьи, любви и верности (оформление информационного стенда)(08.07)	студенты 1- 2 курсов	Колледж, общежитие	Заведующие отделениями, классные руководители, воспитатели	ЛР-1 ЛР-2 ЛР-11 ЛР-12
28.	День Крещения Руси(28.07)	студенты 1- 2 курсов	Колледж, общежитие	Заведующие отделениями, классные руководители, воспитатели	ЛР-1 ЛР-2 ЛР-11 ЛР-12
АВГУСТ					
09.	Международный день коренных народов(09.08)	студенты 1- 2 курсов	Колледж	Воспитатели	ЛР-1 ЛР-2 ЛР-5 ЛР-8 ЛР-11 ЛР-12
10.	День физкультурника(12.08)	студенты 1- 2 курсов	Колледж	Воспитатели	ЛР-1 ЛР-2 ЛР3 ЛР-9 ЛР-12
22.	День Государственного Флага Российской	студенты 1- 2 курсов	Колледж	Воспитатели, педагог-организатор	ЛР-1 ЛР-2

	Федерации(оформление информационного стенда)(22.08)				ЛР-3 ЛР-5
23.	День воинской славы России (Курская битва, 1943) (оформление информационного стенда)(23.08)	студенты 1-2 курсов	Колледж	Воспитатели, педагог-организатор	ЛР-1 ЛР-2 ЛР-3 ЛР-5
28.	День Российского кино (оформление информационного стенда)(27.08)	студенты 1-2 курсов	Колледж	Заведующие отделениями, классные руководители, воспитатели, педагог-организатор	ЛР-1 ЛР-2 ЛР-5 ЛР-11

Приложение 5

к ОПОП-П по специальности

20.02.01 Экологическая безопасность природных комплексов

СОДЕРЖАНИЕ

ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

по специальности

20.02.01 Экологическая безопасность природных комплексов

Благовещенск

2023 год

СОДЕРЖАНИЕ

- 1. ПАСПОРТ ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ ДЛЯ ГИА**
- 2. СТРУКТУРА ПРОЦЕДУР ГИА И ПОРЯДОК ПРОВЕДЕНИЯ**
- 3. ТИПОВОЕ ЗАДАНИЕ ДЛЯ ДЕМОНСТРАЦИОННОГО ЭКЗАМЕНА**
- 4. ПОРЯДОК ОРГАНИЗАЦИИ И ПРОВЕДЕНИЯ ЗАЩИТЫ ДИПЛОМНОЙ РАБОТЫ (ДИПЛОМНОГО ПРОЕКТА)**

1. ПАСПОРТ ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ ДЛЯ ГИА

1.1. Особенности образовательной программы

Примерные оценочные средства разработаны для специальности 20.02.01 Экологическая безопасность природных комплексов.

В рамках специальности 20.02.01 Экологическая безопасность природных комплексов СПО предусмотрено освоение квалификации: Техник-эколог.

Выпускник, освоивший образовательную программу, должен быть готов к выполнению видов деятельности, перечисленных в таблице 1. Рекомендуется последовательное освоение видов деятельности.

Таблица 1 - Виды деятельности

Код и наименование вида деятельности (ВД)	Код и наименование профессионального модуля (ПМ), в рамках которого осваивается ВД
1	2
В соответствии с ФГОС	
ВД 01. Экологический мониторинг окружающей среды	ПМ.01 Проведение мероприятий по защите окружающей среды от вредных воздействий
ВД 02. Производственный экологический контроль	ПМ.02 Производственный экологический контроль в организации
ВД 03. Управление отходами	ПМ.03 Эксплуатация очистных установок, очистных сооружений и полигонов
В соответствии с иными требованиями	
ВД 04. Осуществление химического анализа воды в системах водоснабжения, водоотведения и теплоснабжения	ПМ.04 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих: Лаборант химического анализа

1.2. Применяемые материалы

Результаты освоения основной профессиональной образовательной программы, демонстрируемые при проведении ГИА, представлены в таблице 2

Таблица 2 - Перечень проверяемых требований к результатам освоения примерной основной образовательной программы

ФГОС 20.02.01 Экологическая безопасность природных комплексов. Перечень проверяемых требований к результатам освоения Примерной основной образовательной программы		
Трудовая деятельность (основной вид деятельности)	Код проверяемого требования	Наименование проверяемого требования к результатам
1	2	3
Для базового и профильного уровня		
ВД – 01		Экологический мониторинг окружающей среды

	ПК 1.1	Выбирать методы и средства для проведения экологического мониторинга окружающей среды.
	ПК 1.2	Эксплуатировать средства наблюдения, приборы и оборудование для проведения экологического мониторинга окружающей среды.
	ПК 1.3	Проводить экологический мониторинг окружающей среды.
	ПК 1.4	Обрабатывать экологическую информацию, в том числе с использованием компьютерных технологий.
	ПК 1.5	Давать экономическую оценку воздействия хозяйственной деятельности на окружающую среду.
	ПК 1.6	Составлять отчетную документацию о состоянии окружающей среды.
	Производственный экологический контроль	
ВД - 02	ПК 2.1	Выбирать методы, средства для проведения производственного экологического контроля в организациях.
	ПК 2.2	Эксплуатировать приборы, оборудование для проведения производственного экологического контроля в организациях.
	ПК 2.3	Проводить производственный экологический контроль в организациях.
	ПК 2.4	Составлять документацию по результатам производственного экологического контроля.
	ПК 2.5	Давать экономическую оценку воздействия производственной деятельности на окружающую среду.
	Управление отходами	
ВД - 03	ПК 3.1	Осуществлять сбор информации для расчета количественных показателей отходов.
	ПК 3.2	Осуществлять организацию учета обращения с отходами.
	ПК 3.3	Выполнять экономический расчет оплаты за отходы.
Вид деятельности, установленный работодателем Осуществление химического анализа воды в системах водоснабжения, водоотведения и теплоснабжения/ Лаборант химического анализа		
ВД – 04	ПК 1.1	Выбирать методы и средства для проведения экологического мониторинга окружающей среды.
	ПК 2.1	Выбирать методы, средства для проведения

	производственного экологического контроля в организациях.
ПК 2.2	Эксплуатировать приборы, оборудование для проведения производственного экологического контроля в организациях.
ПК 2.3	Проводить производственный экологический контроль в организациях.
ПК 2.4	Составлять документацию по результатам производственного экологического контроля.
ПК 2.5	Давать экономическую оценку воздействия производственной деятельности на окружающую среду.

2. СТРУКТУРА ПРОЦЕДУР ГИА И ПОРЯДОК ПРОВЕДЕНИЯ

2.1. Структура задания для процедуры ГИА

Для выпускников, осваивающих ППССЗ, государственная итоговая аттестация в соответствии с ФГОС СПО проводится в форме демонстрационного экзамена и защиты дипломного проекта (работы).

Демонстрационный экзамен направлен на определение уровня освоения выпускником материала, предусмотренного образовательной программой, и степени сформированности профессиональных умений и навыков путем проведения независимой экспертной оценки выполненных выпускником практических заданий в условиях реальных или смоделированных производственных процессов.

Задание демонстрационного экзамена – комплексная практическая задача, моделирующая профессиональную деятельность и выполняемая в реальном времени.

Задания, выносимые на демонстрационный экзамен, разрабатываются на основе требований к квалификации выпускников, устанавливаемых Федеральными государственными образовательными стандартами с учетом требований работодателя, профессиональных объединений (при наличии), требований профессиональных стандартов, положений Единого тарифно-квалификационного справочника работ и профессий рабочих (ЕТКС).

Комплект оценочной документации (КОД) – задание демонстрационного экзамена и комплекс требований к выполнению заданий демонстрационного экзамена, включающий минимальные требования к оборудованию и оснащению центров проведения демонстрационного экзамена, к составу экспертных групп, участвующих в оценке заданий демонстрационного экзамена.

Базовый уровень демонстрационного экзамена – проводится с использованием комплекта оценочной документации, содержащего варианты заданий и критерии оценивания, разработанные и утвержденные образовательной организацией (или федеральным оператором) по профессии/специальности среднего профессионального образования или по отдельным видам деятельности с учетом требований ФГОС к результатам освоения основной профессиональной образовательной программы.

Профильный уровень демонстрационного экзамена – проводится с использованием комплекта оценочной документации, содержащего варианты заданий и критерии оценивания, разработанные федеральным оператором по специальности «20.02.01 Экологическая безопасность природных комплексов» среднего профессионального образования, или по отдельным видам деятельности с учетом требований ФГОС и может учитывать требования предприятий, профессиональных, отраслевых и международных стандартов и иные требования к результатам освоения основной профессиональной образовательной программы.

2.2. Порядок проведения процедуры ГИА

Порядок проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования (далее соответственно - Порядок, ГИА) устанавливает правила организации и проведения организациями, осуществляющими образовательную деятельность по образовательным программам среднего профессионального образования (далее - образовательные организации), завершающей освоение имеющих государственную аккредитацию основных профессиональных образовательных программ среднего профессионального образования по 20.02.01 Экологическая безопасность природных комплексов (далее - образовательные программы среднего профессионального образования), включая формы ГИА, требования к использованию средств обучения и воспитания, средств связи при проведении ГИА,

требования, предъявляемые к лицам, привлекаемым к проведению ГИА, порядок подачи и рассмотрения апелляций, изменения и (или) аннулирования результатов ГИА, а также особенности проведения ГИА для выпускников из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья, детей-инвалидов и инвалидов.

Для выпускников из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья и выпускников из числа детей-инвалидов и инвалидов проводится ГИА с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких выпускников (далее - индивидуальные особенности).

Общие и дополнительные требования, обеспечиваемые при проведении ГИА для выпускников из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья, детей-инвалидов и инвалидов приводятся в комплекте оценочных средств с учетом особенностей разработанного задания и используемых средств.

Образовательная организация обязана не позднее, чем за один рабочий день до дня проведения демонстрационного экзамена уведомить главного эксперта об участии в проведении демонстрационного экзамена тьютора (ассистента), оказывающего необходимую помощь выпускнику из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья, детей-инвалидов, инвалидов (при необходимости).

Длительность проведения государственной итоговой аттестации по основной профессиональной образовательной программе по 20.02.01 Экологическая безопасность природных комплексов определяется ФГОС СПО. Часы учебного плана (календарного учебного графика), отводимые на ГИА, определяются применительно к нагрузке обучающегося. В структуре времени, отводимого ФГОС СПО по основной профессиональной образовательной программе 20.02.01 Экологическая безопасность природных комплексов на государственную итоговую аттестацию, образовательная организация самостоятельно определяет график проведения демонстрационного экзамена.

3. ТИПОВОЕ ЗАДАНИЕ ДЛЯ ДЕМОСТРАЦИОННОГО ЭКЗАМЕНА

3.1. Структура и содержание типового задания

3.1.1. Задание демонстрационного экзамена включает комплексную практическую задачу, моделирующую профессиональную деятельность и выполняемую в режиме реального времени. Задание состоит из практического блока и теоретического блока.

Примерное практическое задание по 20.02.01 Экологическая безопасность природных комплексов включает:

- 1 Лист задания.
- 2 Лист оценивания операций.
- 3 Необходимые приложения.

В подготовительный день в личном кабинете цифровой платформы Главный эксперт получает вариант задания и схему оценки для проведения демонстрационного экзамена в конкретной экзаменационной группе. В день экзамена Главный эксперт выдает экзаменационные задания каждому участнику в бумажном виде, исходные данные, лист оценивания (если приемлемо), дополнительные инструкции к ним (при наличии).

3.1.2. Условия выполнения практического задания:

Демонстрационный экзамен организуется и проводится по нормативной документации, размещенной в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» на сайте федерального оператора.

Задание практического блока включает в себя следующие разделы:

- 1 Технологическая карта\лист задания.
- 2 Лист оценивания операций.
- 3 Необходимые приложения.

Практический блок демонстрационного экзамена

Экзаменуемые в ходе демонстрационного экзамена должны подтвердить наличие практических навыков и умений, указанных в КОД. Примерная технологическая карты\листа задания приведена в таблице 3.

- состав возможных выполняемых работ:

– исходные данные в текстовом и/или графическом виде.

Таблица 3 - Технологическая карта\лист задания

Организация-заказчик	Тип выполняемых работ					
<i>Наименование, город, ИНН</i>	Работа 1		Работа 2		Работа 3	
	Описать задание студенту для выполнения	проверяемые требования	Описать задание студенту для выполнения	проверяемые требования	Описать задание студенту для выполнения	проверяемые требования
	Модуль 1. Проведение инвентаризации отходов производства и потребления на предприятии	1.Правильное заполнение типовых форм отчетности	Модуль 2. Проведение мероприятий по защите ОС от физических факторов	2.Измерение и калибровка шумомера уровня шума, построение графика акустической прямой.	Модуль 3. Методика проведение отбора проб сточной воды на предприятии	3.Знание правил техники безопасности при отборе проб и проведении физико-химических испытаний, методов анализа проб
Используемые материалы (при наличии)	Характеристика материалов (указать нормативную документацию)		Исходные данные/режимы/условия производства/ изготовления/ оказания услуг		Программное обеспечение / Оборудование /Инструмент / оснастка	
Бумага офисная А4, ручки, рулетка мерная, ноутбуки, колонка звуковая,	Нормативно - правовая документация: « ФЗ №7 об охране окружающей среды», «Об отходах производства и потребления», Федеральный классификационный каталог отходов,		Гост ИСО 9612-2016 Акустика измерение шума для оценки его воздействия на человека. МУК 4.3.2194-07«Контроль уровня шума и нормативы определения»		Бумага офисная А4, ручки, рулетка мерная, ноутбуки, колонка звуковая, шумомеры 2 шт testo 816-2 , 2 калибратора акустические , калькуляторы инженерные	

шумомеры 2 шт testo 816-2 , 2 калибратора акустические , калькуляторы инженерные	Постановления правительства и министерства природных ресурсов от 31.12.2020 №2398		
---	---	--	--

Теоретический блок демонстрационного экзамена

Теоретический блок – это этап демонстрационного экзамена, позволяющий проверить профессиональную подготовку в соответствии с требованиями к результатам освоения образовательной программы.

В рамках теоретического блока результаты освоения проверяются в форме защиты дипломного проекта (работы).

Представление выполненного задания

Презентация выполненного задания проводится в устной форме, с обязательным представлением результатов практического блока или его короткой демонстрационной версии (презентации).

В своём выступлении экзаменуемый должен кратко представить выполненную работу, объяснить цели и задачи работы в целом, так и отдельных операций, а также степень выполнения этапов работы.

На защиту экзаменуемому отводится не более 15 минут.

При выставлении оценки могут учитываться такие критерии:

1. Качество устного доклада экзаменуемого.
2. Степень свободного владения материалом.
3. Глубина и точность ответов на вопросы.
4. Точность и компетентность по данному вопросу.

3.1.2. Условия выполнения практического задания:

Для проведения демонстрационного экзамена базового уровня могут приглашаться представители организации-работодателя.

Для проведения демонстрационного экзамена профильного уровня обязательно приглашаются представители организации-работодателя.

Демонстрационный экзамен по ППССЗ проводится в течение **2 дней**, продолжительностью не более 8 ак. часов. В первый день выполняются задания практического блока, во второй день – презентация выполненного задания. Примерное расписание приведено в таблице 6.

Таблица 6 – Рекомендуемая продолжительность выполнения заданий демонстрационного экзамена по ППССЗ

День	Мероприятие	Продолжительность (в ак.ч.)	Место проведения
1	Практический блок	—	Мастерская «Охрана окружающей среды»
2	Теоретический блок (представление выполненного задания)	—	Мастерская «Охрана окружающей среды»

3.2. Порядок перевода баллов в систему оценивания

Максимальное количество баллов, которые возможно получить за выполнение практического задания демонстрационного экзамена при выполнении различных операций, принимается за 100 баллов. Максимальное количество баллов, которые возможно получить за выполнение заданий теоретического блока демонстрационного экзамена при выполнении различных операций, также принимается за 100 баллов.

С учетом применения весовых коэффициентов максимальное количество баллов за оба блока также составит 100 баллов.

При разработке системы перевода баллов в оценку необходимо учитывать сложность разработанных заданий.

Рекомендуемая шкала перевода баллов в оценку приведена в таблице 7.

Таблица 8 - Рекомендуемая шкала перевода баллов в оценку

Оценка ГИА	«2»	«3»	«4»	«5»
Итоговая оценка выполнения заданий демонстрационного экзамена, ИП	0,00-19,99	20,0-39,99	40,00-69,99	70,00-100,00

4. ПОРЯДОК ОРГАНИЗАЦИИ И ПРОВЕДЕНИЯ ЗАЩИТЫ ДИПЛОМНОГО ПРОЕКТА (РАБОТЫ)

Программа организации проведения защиты дипломного проекта (работы) как часть программы ГИА должна включать:

4.1 Общие положения

Дипломный проект (работа) направлен на систематизацию и закрепление знаний выпускника по специальности, а также определение уровня готовности выпускника к самостоятельной профессиональной деятельности. Дипломный проект (работа) предполагает самостоятельную подготовку (написание) выпускником проекта (работы), демонстрирующего уровень знаний выпускника в рамках выбранной темы, а также сформированность его профессиональных умений и навыков.

Тематика дипломных проектов (работ) определяется образовательной организацией. Выпускнику предоставляется право выбора темы дипломного проекта (работы), в том числе предложения своей темы с необходимым обоснованием целесообразности ее разработки для практического применения. Тема дипломного проекта (работы) должна соответствовать содержанию одного или нескольких профессиональных модулей, входящих в образовательную программу среднего профессионального образования.

Для подготовки дипломного проекта (работы) выпускнику назначается руководитель и при необходимости консультанты, оказывающие выпускнику методическую поддержку.

Закрепление за выпускниками тем дипломных проектов (работ), назначение руководителей и консультантов осуществляется распорядительным актом образовательной организации.

4.2 Примерная тематика дипломных проектов (работы) по специальности

- Оценка качества атмосферного воздуха
- Оценка качества поверхностных вод
- Оценка качества почв
- Оценка качества подземных вод
- Анализ продуктов питания на содержание примесей и токсичных веществ
- Анализ качества питьевой воды
- Биоиндикация загрязнения атмосферного воздуха
- Влияние автотранспорта на состояние окружающей среды
- Изучение динамики изменения концентрации пестицидов в почвах сельскохозяйственного назначения
- Оценка радиационного загрязнения
- Оценка влияния выбросов промышленных предприятий на качество атмосферного воздуха
- Оценка влияния сточных вод промышленных предприятий на качество поверхностных вод.
- Оценка влияния выбросов промышленных предприятий на качество почв.
- Нормирование выбросов загрязняющих веществ
- Физико-химические методы очистки производственных стоков на ТЭЦ
- Экологическое аудирование станции техобслуживания Экологическое аудирование управления водными ресурсами
- Аудит системы мониторинга воздушной среды
- Оценка влияние полигонов ТБО на качество подземных вод.
- Оценка влияние полигонов ТБО на качество поверхностных вод.
- Оценка влияние полигонов ТБО на качество почв
- Анализ термических методов переработки бытовых отходов

Меры по снижению влияния твердых бытовых отходов на земельные ресурсы

4.3 Структура и содержание дипломного проекта (работы);

Примерная структура пояснительной записки к дипломной работе/дипломному проекту:

Титульный лист

ЗАДАНИЕ на выпускную квалифицированную работу

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ

ГЛАВА I. <НАИМЕНОВАНИЕ ГЛАВЫ>

ГЛАВА II. <НАИМЕНОВАНИЕ ГЛАВЫ>

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ИСТОЧНИКОВ ИНФОРМАЦИИ

ПРИЛОЖЕНИЯ (при необходимости)

Объем работы – не менее 20 страниц печатного текста без учета приложений.

Титульный лист является первой страницей. На титульном листе приводятся следующие данные:

- учредитель;
- наименование учреждения;
- допуск к ГИА;
- название работы;
- шифр выпускной квалификационной работы;
- сведения о руководителе;
- сведения об авторе;
- сведения нормоконтроле.

Введение к работе может включать в себя следующие структурные элементы:

- обоснование актуальности и значимости выбранной проблемы исследования;
- формулировку проблемы исследования;
- объект исследования;
- предмет исследования;
- формулировку гипотезы исследования;
- цель исследования;
- задачи исследования;
- структура и объем работы.

ГЛАВА I. - носит теоретический характер, и посвящена объекту исследования. Представляет собой краткий обзор различных источников информации по проблеме исследования.

ГЛАВА II. - носит практический характер, содержит описательную часть практической самостоятельной работы студента.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ - завершающая часть работы, в которой должны быть представлено описание результатов работы и ее практическая значимость.

Список использованных источников информации содержит библиографическое описание использованных источников информации.

4.4 Порядок оценки результатов дипломного проекта (работы).

Пояснительная записка к дипломной работе/дипломному проекту представляется на:

- нормоконтроль;

- на рецензирование.

Руководитель работы оформляет отзыв на дипломный проект (работу).

4.5 Порядок оценки защиты дипломного проекта (работы).

Допуск студента к защите выпускной квалификационной работы оформляется распорядительным актом образовательной организации.

Результаты защиты дипломной работы/дипломного проекта, определяются оценками "отлично", "хорошо", "удовлетворительно", "неудовлетворительно".

При определении оценки учитываются: качество устного доклада, свободное владение материалом, глубина и точность ответов на вопросы, отзыв руководителя и рецензия.

Результаты оценивают по следующим показателям:

1) соответствие результатов освоения студентом образовательной программы среднего профессионального образования требованиям ФГОС СПО по специальности 20.02.01 Экологическая безопасность природных комплексов:

- умение организовывать собственную профессиональную деятельность, определять цели и задачи работы;
- умение отбирать методы решения поставленных задач;
- умение использовать информационно-коммуникационные технологии для решения профессиональных задач;

- умение рационально планировать время выполнения работы, определять последовательность и объём операций;

- умение осуществлять поиск, анализ и оценку необходимой информации;
- умение взаимодействовать в процессе решения задач исследования;
- умение самостоятельно делать выводы по результатам исследования и обосновывать их;

2) характерные особенности работы, достоинства и недостатки дипломной работы/дипломного проекта, личный вклад студента в раскрытие проблемы и разработку предложений по ее решению:

- актуальность проблемы исследования, аргументированное обоснование актуальности;

- полнота и глубина теоретического обзора состояния проблемы исследования;
- корректность постановки цели и задач исследования;
- соответствие методов исследования цели работы;
- комплексность работы, демонстрация освоения общих и профессиональных компетенций при реализации цели работы;

- ясность, последовательность и обоснованность изложения теоретической и практической части работы;

- качество оформления (общий уровень грамотности, стиль изложения, соответствие требованиям к структуре, содержанию и оформлению дипломного проекта (работы));

- наличие и качество приведённых в работе иллюстрированных материалов (графиков, рисунков, таблиц, схем, диаграмм и др.), их соответствие тексту;

- обоснованность и доказательность выводов работы, практическая значимость работы;

3) защита дипломного проекта (работы):

- обоснование актуальности проблемы;
- владение методологическим аппаратом;

- владение содержанием работы;
- качество дискуссии (логичность, последовательность, грамотность, использование терминологии) и культура докладчика;
- представление наглядного материала.

Приложение 6
к ОПОП-П по специальности
20.02.01 Экологическая безопасность природных комплексов

Дополнительный профессиональный блок
по запросу работодателя
ГБУ Амурской области «Экология»

ГПОАУ Амурской области «Благовещенский политехнический колледж»

2023 г.

Содержание

Раздел 1. Матрица компетенций выпускника (профессиональных и корпоративных компетенций), формируемых по запросу работодателя	
Раздел 2. Планируемые результаты освоения дополнительного профессионального блока	
Раздел 3. Структура дополнительного профессионального блока.....	
3.1. Учебный план	
3.2. План обучения на предприятии с учетом специфики требований конкретного производства	
3.3. Рабочая программа профессионального модуля.....	
3.4. Рабочая программа учебной дисциплины	

РАЗДЕЛ 1. МАТРИЦА КОМПЕТЕНЦИЙ ВЫПУСКНИКА (ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ И КОРПОРАТИВНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ), ФОРМИРУЕМЫХ ПО ЗАПРОСУ РАБОТОДАТЕЛЯ

1. Матрица компетенций выпускника (далее – МК) с учетом единого подхода подготовки рабочих кадров представляет собой совокупность взаимосвязанных между собой общих и профессиональных компетенций, определенных ФГОС СПО, а также требований профессиональных стандартов (далее – ПС) или единых квалификационных справочников при отсутствии ПС и запросов организации-работодателя к квалификации специалиста, которые должны быть сформированы у обучающегося по завершении освоения ОПОП.

2. МК разработана для специальности 20.02.01 Экологическая безопасность природных комплексов, как результат освоения ОПОП, соответствующий требованиям запросам организаций, действующих в реальном секторе экономики.

3. МК включает в себя профессиональную и надпрофессиональную части.

4. Профессиональная часть МК представляет собой матрицу профессиональных компетенций выпускника, формируемых при освоении видов деятельности по запросу работодателя, и трудовых функций действующих профессиональных стандартов или иных документов.

5. Надпрофессиональная часть МК представляет собой интеграцию ОК, заявленных ФГОС СПО, и заявляемых организацией-работодателем обобщенных поведенческих моделей специалиста на рабочем месте (корпоративная культура).

6. Краткое описание и характеристика показателей сформированности корпоративных компетенций приведены в приложении к модели компетенций.

7. МК позволяет конструировать при помощи цифрового конструктора компетенций образовательные программы подготовки квалифицированных специалистов, рабочих и служащих, наиболее востребованных на региональном рынке труда в конкретном секторе экономики под запрос конкретных предприятий.

**Профессиональная часть матрицы компетенций выпускника
по запросу работодателя**

Трудовые функции в соответствии с профессиональными стандартами (или иными нормативными документами)		Дополнительные виды деятельности, сформированные по запросу работодателя(ей)
		Осуществление химического анализа воды в системах водоснабжения, водоотведения и теплоснабжения/ Лаборант химического анализа
16.063 Специалист по химическому анализу воды в системах водоснабжения, водоотведения, теплоснабжения		
ОТФ А Осуществление подготовительных работ для проведения химического анализа воды в системах водоснабжения, водоотведения, теплоснабжения	ТФ А/01.4	ПК 1.2 ПК 2.2
	ТФ А/02.4	ПК 1.1 ПК 2.1
ОТФ В Организация и осуществление работ по химическому анализу воды в системах водоснабжения, водоотведения, теплоснабжения	ТФ В/01.5	ПК 1.1 ПК 2.1
	ТФ В/02.5	ПК 1.1 ПК 2.1
	ТФ В/03.5	ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3 ПК 2.4 ПК 2.5

Обозначения: ПС – профессиональный стандарт; ОТФ – обобщенная трудовая функция; ТФ – трудовая функция.

**Надпрофессиональная часть матрицы компетенций выпускника
по запросу работодателя**

Корпоративные компетенции ¹	Требуемый показатель выраженности корпоративной компетенции (выделить желаемый уровень, согласно требованиям предприятия-работодателя)			Реализуемые общие компетенции согласно ФГОС СПО
	Уровень ограниченной компетенции	Уровень базовый	Уровень мастерства	
КК.01 Способность к индивидуальной работе	-	+	+	ОК.01, ОК.02, ОК.03, ОК.06
КК.02 Ориентация на достижение результата	-	+	-	ОК.03, ОК.09
КК.03 Построение отношений/ эффективная коммуникация	+	+	+	ОК.03, ОК.04, ОК.06
КК.04 Креативность и способность находить нестандартные решения	-	+	+	ОК.01, ОК.02, ОК.03, ОК.09
КК.05 Открытость новому	-	+	+	ОК.01, ОК.03, ОК.06

Обозначения:

 – определяется работодателем;

 – определяется федеральным государственным образовательным стандартом

¹ Количество строк зависит от выбора работодателя. Могут быть использованы корпоративные компетенции, предложенные в приложении к МК, или внесены альтернативные (по потребности).

Приложение к матрице компетенций выпускника

Характеристика корпоративных компетенций

Корпоративные компетенции	Характеристика
КК.01 Способность к индивидуальной работе	Работает самостоятельно, ориентирован на получение результата; имеет развитые навыки самомотивации; знает и реализует технологию самоменеджмента; демонстрирует навыки антистрессовой саморегуляции; имеет экспертные знания, навыки, практический опыт; самостоятельно формулирует цели работы, выбирает способы их реализации; мотивирован на предпринимательскую деятельность, умеет экспериментировать и разумно рисковать; способен учитывать внутренние и внешние ресурсы в работе; грамотно планирует работу, самостоятельно организует и структурирует время; обладает стрессоустойчивостью, навыками антистрессовой самоподдержки.
КК.02 Ориентация на достижение результата	Выполняет принятые на себя обязательства в срок и в полном объеме. Самостоятельно оценивает результат своей работы, видит достоинства и недостатки (предлагает способы их устранения в будущем), берет на себя ответственность за достигнутые показатели. Находит возможности улучшить полученный результат в дальнейшем. Способен ставить и достигать цели, постоянный поиск путей повышения эффективности; определять приоритеты деятельности, стремление соответствовать установленным стандартам или превосходить их.
КК.03 Построение отношений/ эффективная коммуникация	Обладает хорошими коммуникативными способностями, умеет конструктивно действовать в конфликтных ситуациях, тактичен, знает, как вести себя с разными людьми. Способность и желание работать в команде с ориентацией на общий результат.
КК.04 Креативность и способность находить нестандартные решения	Активно формулирует и предлагает новые решения, не боится критики; работает в режиме мозгового штурма; ищет новую информацию; избегает стереотипов; использует возможности для обучения. Компетенция важна при выполнении нестандартных задач.
КК.05 Открытость новому	Открыт новому, позитивно относится к изменениям, быстро адаптируется в незнакомой ситуации. С интересом относится к сложным задачам, стремится получить новый опыт в разных областях, легко обучается. Эффективен в ситуации изменений, быстро переключается с одного вида деятельности на другой, корректирует свои действия с учетом новых обстоятельств. Способен быстро схватывать суть, перенимать успешный опыт других, обогащать свое видение за счет альтернативных точек зрения.

Требуемый показатель выраженности корпоративной компетенции

Критерии выраженности	Уровень
<p>Все обязанности выполнены в полной мере. Многие результаты превосходят запланированные, достижения выходят за рамки непосредственных обязанностей. Все ключевые компетенции, профессионально-технические знания и навыки, необходимые для конкретной должности, развиты в достаточной степени или на уровне выше требуемого. Работник справился с внештатными ситуациями и достиг результатов, даже несмотря на возникшие незапланированные трудности. Проявляет необходимое поведение в нестандартных ситуациях повышенной сложности, передает знания другим.</p>	Уровень мастерства
<p>Выполнены основные обязанности. Результаты в основном соответствуют запланированным. Некоторые задачи выполнены не в полном объеме. Отдельные компетенции, профессионально-технические знания и навыки, необходимые на занимаемой работником должности, требуют развития. Поведение соответствует требованиям должности.</p>	Уровень базовый
<p>Работник выполняет свои ключевые обязанности лишь частично. Некоторые задачи не выполнены. Компетенции, профессионально-технические знания и навыки, необходимые для данной должности, развиты слабо. Есть конкретные промахи, которые можно четко сформулировать. В поведении слабо выражены корпоративные компетенции.</p>	Уровень ограниченной компетентности

РАЗДЕЛ 2. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО БЛОКА

2.1. Профессиональные компетенции

Виды деятельности	Код и наименование компетенции	Код	Показатели освоения компетенции
Осуществление подготовительных работ для проведения химического анализа воды в системах водоснабжения, водоотведения, теплоснабжения	ПК 1.1. Выбирать методы и средства для проведения экологического мониторинга окружающей среды	Н 1.1.01	Навыки/практический опыт: подготовка рабочего места, лабораторных условий, средств измерений и испытательного оборудования в соответствии с требованиями безопасности и охраны труда;
		Н 1.1.02	проводить работы по мониторингу атмосферного воздуха, природных вод и почвы
		У 1.1.01	Умения: подготавливать оборудование (приборы, аппаратуру) и другие средства измерения к проведению экспериментов;
		У 1.1.02	проводить химический анализ пробы объектов окружающей среды; находить информацию для сопоставления результатов с нормативными показателями
		З 1.1.01	Знания: правила и порядок отбора проб в различных средах
		З 1.1.02	Методики проведения химического анализа проб объектов окружающей среды
Организация и осуществление работ по химическому анализу воды в системах водоснабжения, водоотведения, теплоснабжения	ПК 1.2. Эксплуатировать средства наблюдения, приборы и оборудование для проведения экологического мониторинга окружающей среды	Н 1.2.01	Навыки/практический опыт: выбора оборудования, приборов контроля, аналитических приборов, их подготовки к работе и проведения химического анализа атмосферного воздуха, воды и почвы
		У 1.2.01	Умения: использовать оборудование и другие средства измерения строго в соответствии с инструкциями заводоизготовителей;
		У 1.2.02	осуществлять проверку и простую регулировку лабораторного оборудования, согласно разработанным инструкциям и другой документации;
		З 1.2.01	Знания: нормативные документы по предельно допустимым концентрациям сбросов, выбросов и

		загрязнения почв
Н 2.1.02		- проведения химических анализов в контрольных точках технологических процессов;
У 2.1.02		- осуществлять в организациях контроль соблюдения установленных требований и действующих норм, правил и стандартов;
32.1.01		Знания: - основы технологии производств, их экологические особенности;
32.1.02		- устройство, принцип действия, способы эксплуатации, правила хранения и несложного ремонта приборов и оборудования экологического контроля;
Н 2.2. 01		Навыки/практический опыт: - работы в группах по проведению производственного экологического контроля;
Н 2.2. 02		- применения природосберегающих технологий в организациях;
У 2.2.01		Умения: - эксплуатировать приборы и оборудование экологического контроля и средств инженерной защиты окружающей среды;
Н 2.3.01		Навыки/практический опыт: - проведения химических анализов в контрольных точках технологических процессов;
Н 2.3.02		- составлять и анализировать принципиальную схему малоотходных технологий;
У 2.3.01		Умения: соблюдать правила пожарной безопасности;
У 3.3.02		использовать средства индивидуальной защиты;
У 3.3.03		использовать средства коллективной защиты;
У 3.3.04		оказывать первую доврачебную помощь при несчастных случаях;
32.3.01		Знания: Правила охраны труда при работе в химической лаборатории; требования, предъявляемые к химическим лабораториям;
32.3.02		правила обслуживания лабораторного оборудования, аппаратуры и контрольно-

			измерительных приборов; правила использования средств индивидуальной и коллективной защиты;
		Н 2.4.02	- директивные и распорядительные документы, методические и нормативные материалы по вопросам выполняемой работы;
		У2.4.01	Умения: - участвовать в испытаниях природоохранного оборудования и введении его в эксплуатацию;
		У2.4.02	- осуществлять в организациях контроль соблюдения установленных требований и действующих норм, правил и стандартов;
		З 2.4.01	Знания: правила ведения записей в лабораторных журналах;
		З 2.4.02	- директивные и распорядительные документы, методические и нормативные материалы по вопросам выполняемой работы;
		Н 2.5.01	Навыки/практический опыт: контроль входных и выходных потоков для технологических процессов в организациях;
		Н 2.5.02	Расчет негативного воздействия на окружающую среду
		У 2.5.01	Умения: - составлять и анализировать принципиальную схему малоотходных технологий;
		У 2.5.02	- осуществлять производственный экологический контроль;
		З 2.5.01	Знания: - основные принципы организации и создания экологически чистых производств;
		З 2.5.02	- приоритетные направления развития экологически чистых производств;

РАЗДЕЛ 3. СТРУКТУРА ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО БЛОКА

3.1. Учебный план по программе подготовки специалистов среднего звена

Индекс	Наименование	Всего	В т.ч. в форме практической подготовки	Рекомендуемый семестр изучения
1	2	3	4	5
ДПБ 1	Дополнительный профессиональный блок ГБУ «Экология»	324	116	
	Профессиональный цикл	324	116	
ПМ.04	Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих: Лаборант химического анализа	324	110	
МДК.04.01	Техника подготовки химической посуды, приборов и лабораторного оборудования. Основы приготовления проб и растворов различной концентрации	108	46	3,4
МДК.04.02	Технология выполнения химических и физико-химических анализов воды в системах водо- и теплоснабжения и водоотведения	144	64	3,4
УП.04.01	Учебная практика	36		4
ПП.04.02	Производственная (по профилю специальности) практика	36		4
ПМ.04.ЭК	Квалификационный экзамен			4
Итого:		324	116	

3.2. План обучения на предприятии с учетом специфики требований конкретного производства

№ п/п	Содержание практической подготовки (виды работ)	ПМ		Длительность обучения (в часах)	Семестр обучения	Наименование рабочего места, участка ¹⁵	Ответственный от предприятия (при необходимости)
		Код	Название				
1	Отбор проб веществ с помощью пробоотборников.	ПМ.04	Лаборант химического анализа	6	4		
2	Определение процентного содержания веществ в анализируемых материалах различными методами.	ПМ.04	Лаборант химического анализа	8	4		
3	Техника безопасности. Проведение мониторинга и контроля входных и выходных потоков для технологических процессов в организациях	ПМ.04	Лаборант химического анализа	8	4		
4	Оформления результатов измерений и вычислений лабораторных опытов ;	ПМ.04	Лаборант химического анализа	8	4		
5	Применение природосберегающих технологий в организациях	ПМ.04	Лаборант химического анализа	6	4		

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

**ПМ. 04 ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ОДНОЙ ИЛИ НЕСКОЛЬКИМ
ПРОФЕССИЯМ РАБОЧИХ, ДОЛЖНОСТЯМ СЛУЖАЩИХ: ЛАБОРАНТ
ХИМИЧЕСКОГО АНАЛИЗА**

Дополнительный профессиональный блок

2023 год

СОДЕРЖАНИЕ

17. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	3
18. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	6
19. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	29
20. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	31

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ.04 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих: Лаборант химического анализа

1.1. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен освоить основной вид деятельности «*Осуществление химического анализа воды в системах водоснабжения, водоотведения и теплоснабжения/ Лаборант химического анализа*» и соответствующие ему общие компетенции и профессиональные компетенции:

1.1.1. Перечень общих компетенций

Код	Наименование общих компетенций
ОК 01.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;
ОК 02.	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;
ОК 03.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;
ОК 04.	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;
ОК 05.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;
ОК 06.	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;
ОК 07.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;
ОК 08.	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности;
ОК 09.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

1.1.2. Перечень профессиональных компетенций

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ВД 1 Экологический мониторинг окружающей среды	
ПК 1.1.	<i>Выбирать методы и средства для проведения экологического мониторинга окружающей среды.</i>
ВД 2 Производственный экологический контроль	
ПК 2.1.	Выбирать методы, средства для проведения производственного экологического контроля в организациях.

ПК 2.2.	<i>Эксплуатировать приборы, оборудование для проведения производственного экологического контроля в организациях.</i>
ПК 2.3.	<i>Проводить производственный экологический контроль в организациях.</i>
ПК 2.4.	<i>Составлять документацию по результатам производственного экологического контроля.</i>
ПК 2.5.	<i>Давать экономическую оценку воздействия производственной деятельности на окружающую среду.</i>

1.1.3. В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

Владеть навыками	Н.1.1.01	подготовки рабочего места, лабораторных условий, средств измерений и испытательного оборудования в соответствии с требованиями безопасности и охраны труда;
	Н.1.1.02	проведения работы по мониторингу атмосферного воздуха, природных вод и почвы
	Н.2.1.01	применения природосберегающих технологий в организациях;
	Н.2.1.02	проведения химических анализов в контрольных точках технологических процессов;
	Н.2.2.01	работы в группах по проведению производственного экологического контроля;
	Н.2.2.02	применения природосберегающих технологий в организациях;
	Н.2.3.01	проведения химических анализов в контрольных точках технологических процессов;
	Н.2.3.02	составления и анализа принципиальной схемы малоотходных технологий;
	Н.2.4.01	технологии малоотходных производств;
	Н.2.4.02	составления директивных и распорядительные документы, методических и нормативных материалов по вопросам выполняемой работы;
	Н.2.5.01	контроля входных и выходных потоков для технологических процессов в организациях;
	Н.2.5.02	расчета негативного воздействия на окружающую среду
Уметь	У.1.1.01	подготавливать оборудование (приборы, аппаратуру) и другие средства измерения к проведению экспериментов;
	У.1.1.02	проводить химический анализ пробы объектов окружающей среды; находить информацию для сопоставления результатов с нормативными показателями
	У.2.1.01	участвовать в испытаниях природоохранного оборудования и введении его в эксплуатацию;
	У.2.1.02	осуществлять в организациях контроль соблюдения установленных требований и действующих норм, правил и стандартов;
	У.2.2.01	эксплуатировать приборы и оборудование экологического контроля и средств инженерной защиты окружающей среды;

	У.2.2.02	участвовать в испытаниях природоохранного оборудования и введении его в эксплуатацию;
	У.2.3.01	соблюдать правила пожарной безопасности;
	У.2.3.02	использовать средства индивидуальной защиты;
	У.2.3.03	использовать средства коллективной защиты;
	У.2.3.04	оказывать первую доврачебную помощь при несчастных случаях;
	У.2.4.01	участвовать в испытаниях природоохранного оборудования и введении его в эксплуатацию;
	У.2.4.02	осуществлять в организациях контроль соблюдения установленных требований и действующих норм, правил и стандартов;
Знать	3.1.1.01	правила и порядок отбора проб в различных средах
	3.1.1.02	методики проведения химического анализа проб объектов окружающей среды
	3.2.1.01	основы технологии производств, их экологические особенности;
	3.2.1.02	устройство, принцип действия, способы эксплуатации, правила хранения и несложного ремонта приборов и оборудования экологического контроля;
	3.2.2.01	основы технологии производств, их экологические особенности;
	3.2.2.02	состав промышленных выбросов и сбросов различных производств;
	3.2.3.01	правила охраны труда при работе в химической лаборатории; требования, предъявляемые к химическим лабораториям;
	3.2.3.02	правила обслуживания лабораторного оборудования, аппаратуры и контрольно-измерительных приборов; правила использования средств индивидуальной и коллективной защиты;
	3.2.4.01	правила ведения записей в лабораторных журналах;
	3.2.4.02	директивные и распорядительные документы, методические и нормативные материалы по вопросам выполняемой работы;
	3.2.5.01	основные принципы организации и создания экологически чистых производств;
	3.2.5.02	приоритетные направления развития экологически чистых производств;

1.2. Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля

Всего часов **324**

в том числе в форме практической подготовки **116**

Из них на освоение МДК 04.01 **108**

в том числе самостоятельная работа **0**

практики, в том числе учебная **36**

Из них на освоение МДК 04.02 **144**

в том числе самостоятельная работа **0**

практики, в том числе производственная **36**

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
Для специальности 20.02.01 Экологическая безопасность природных комплексов

Коды профессиональных и общих компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Всего, час.	В т.ч. в форме практической подготовки	Объем профессионального модуля, ак. час.						
				Обучение по МДК					Практики	
				Всего	В том числе				Учебная	Производственная
Лабораторных и практических занятий	Курсовых работ (проектов)	Самостоятельная работа ¹⁶	Промежуточная аттестация							
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>	<i>6</i>	<i>7</i>	<i>8</i>	<i>9</i>	<i>10</i>	<i>11</i>
ПК 1.1, 2.1-2.5, ОК 1-3, 5-7,9 КК 1-5	ПМ.04 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих: Лаборант химического анализа	324	110	236	110	0	0	16	36	36
ПК 1.1, 2.1-2.5, ОК 1-3, 5-7,9 КК 1-5	МДК.04.01. Техника подготовки химической посуды, приборов и лабораторного оборудования. Основы приготовления проб и растворов различной концентрации	108	46	100	46	0	0	8	36	0
ПК 1.1, 2.1-2.5, ОК 1-3, 5-7,9 КК 1-5	МДК.04.02 Технология выполнения химических и физико-химических анализов	144	64	136	64	0	0	8	0	36

¹⁶ Самостоятельная работа в рамках образовательной программы планируется образовательной организацией в соответствии с требованиями ФГОС СПО в пределах объема профессионального модуля в количестве часов, необходимом для выполнения заданий самостоятельной работы обучающихся, предусмотренных тематическим планом и содержанием междисциплинарного курса.

	воды в системах водо- и теплоснабжения и водоотведения									
	УП.04.01 Учебная практика	36	18						36	
	УП.04.02 Производственная практика	36								36
	Промежуточная аттестация	16								
	Всего:	324	110	236	110	0	0	16	36	36

2.2. Тематический план и содержание профессионального модуля (ПМ)

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объём, часов	Код ПК, ОК	Код Н/У/З
1	2	3	4	
ПМ.04 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих: Лаборант химического анализа		324		
МДК.04.01 Техника подготовки химической посуды, приборов и лабораторного оборудования. Основы приготовления проб и растворов различной концентрации		108		
Раздел 1. Введение		4		
Тема 1.1. Понятие лаборатории.	Содержание	4		
	1. Устройство и оснащение лабораторий. Требования к помещению лабораторий. Лаборатории: назначение, классификация, требования.	2	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ПК 1.1. ПК 2.2. КК 1. КК 2. КК 3.	Н.1.1.01 У.1.1.01 3.1.1.01
	2. Оборудование лаборатории. Требования к организации рабочего места. Лабораторная мебель. Водоснабжение. Вентиляция. О работе в лаборатории. Лабораторный рабочий стол. Назначение и устройство лабораторного оборудования и коммуникаций.	2	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ПК 1.1. ПК 2.2. КК 1. КК 2. КК 3.	Н.1.1.01 У.1.1.01 3.1.1.01
Раздел 2. Техника подготовки химической посуды, приборов и лабораторного оборудования		28		
Тема 2.1. Техническое оснащение лабораторий.	Содержание	14		
	1. Химическая посуда, классификация химической посуды. Стеклопосуда: посуда общего назначения, специального назначения, мерная посуда. Фарфоровая и высокоогнеупорная	2	ОК 01. ОК 02. ОК 03.	Н.1.1.01 У.1.1.01 3.1.1.01

	посуда. Кварцевая посуда.		ПК 1.1. ПК 2.2. КК 1. КК 2. КК 3.	
2.	Назначение, правила обращения, хранения химической посуды. Техника безопасности при работе с химической посудой.	2	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ПК 1.1. ПК 2.2. КК 1. КК 2. КК 3.	Н.1.1.01 У.2.3.01 У.2.3.02 У.2.3.03 У.2.3.04 3.2.5.02
3.	Мытье и сушка химической посуды Механические, физические, химические методы очистки посуды. Смешанные способы мытья посуды. Методы холодной сушки химической посуды, методы сушки при нагревании.	2	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ПК 1.1. ПК 2.2. КК 1. КК 2. КК 3.	Н.1.1.02 У.1.1.02 3.1.1.02
Практические занятия				
1.	Виды химической посуды. Техника работы с лабораторной посудой. Калибровка мерной посуды.	4	ОК 03. ОК 07. ОК 02. ПК 1.1. ПК 2.1. ПК 2.3. КК 3.	Н.2.2.01 У.2.2.01 3.2.2.01
2.	Приготовление моющих растворов. Особенности очистки лабораторной посуды от различных загрязнителей.	2	ОК 03. ОК 07. ОК 02. ПК 1.1. ПК 2.1. ПК 2.3. КК 1.	Н.2.5.01 У.2.4.02 3.2.5.01
3.	Применение различных видов сушки лабораторной посуды.	2	ОК 03.	Н.2.2.01

				ОК 07. ОК 02. ПК 1.1. ПК 2.1. ПК 2.3. КК 2. КК 3.	У.2.2.01 3.2.2.01
Тема 2.2. Предметное оснащение лабораторий.	Содержание		14		
	1.	Лабораторное оборудование и реактивы. Назначение и устройство лабораторного оборудования и коммуникаций. Правила сборки лабораторных установок для анализов и синтезов. Правила подготовки к работе основного и вспомогательного оборудования.	4	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ПК 1.1. ПК 2.2. КК 1. КК 2. КК 3.	Н.2.5.01 У.2.4.02 3.2.5.01
	2.	Металлическое оборудование. Лабораторный инструментарий. Пробки и обращение с ними. Техника работы с посудой и пробками.	2	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ПК 1.1. ПК 2.2. КК 1. КК 2. КК 3.	Н.2.3.01 У.2.3.03 3.2.3.01
	3.	Правила обращения и хранения реактивов в химической лаборатории. Ведение учёта реактивов. Свойства реактивов. Требования, предъявляемые к реактивам.	2	ОК 01. ОК 05. ОК 07. ОК 09. ПК 2.4. ПК 2.5. КК 4.	Н.2.5.01 У.2.4.02 3.2.5.01
	4.	Техника безопасности при работе с реактивами	2	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ПК 1.1. ПК 2.2. КК 1.	Н.2.3.01 У.2.3.01 3.2.3.02

				КК 2. КК 3.	
	Практические занятия				
	1.	Учет реактивов. Правила обращения с реактивами и правила их хранения.	2	ОК 03. ОК 07. ОК 02. ПК 1.1. ПК 2.1. ПК 2.3. КК 5.	Н.2.5.01 У.2.4.02 3.2.5.01
	2.	Основные лабораторные операции	2	ОК 01. ОК 05. ОК 07. ОК 09. ПК 1.1. ПК 2.1. ПК 2.3. КК 5.	Н.2.2.01 У.2.2.01 3.2.2.01
Раздел 3. Основные операции лабораторных исследований			42		
Тема 3.1. Физические методы анализа.	Содержание		12		
	1.	Нагревание и прокаливание. Нагревательные приборы: электронагревательные приборы, газовые нагревательные приборы, жидкостные горелки, другие средства нагревания. Нагревание в атмосфере инертных и других газов, нагревание полупроводниковыми пленками, нагревание в посуде из электропроводящего стекла, нагревание газов и паров, нагревание при микро- и полумикрохимических работах, прокаливание.	4	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ПК 1.1. ПК 2.2. КК 1. КК 2. КК 3.	Н.2.5.01 У.2.4.02 3.2.5.01
	2	Весы и взвешивание Весы для грубого взвешивания, весы для точного взвешивания. Специальные весы: квадрантные весы, пробирные весы, торзионные весы, термовесы и вакуумные весы.	2	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ПК 1.1. ПК 2.2. КК 1. КК 2. КК 3.	Н.2.5.01 У.2.4.02 3.2.5.01

	3.	Аналитические и электронные весы, правила работы, точность измерений. Оборудование для высокого давления и вакуума в лаборатории.	2	ОК 01. ОК 05. ОК 07. ОК 09. ПК 2.4. ПК 2.5. КК 3.	Н.2.3.01 У.2.3.01 3.2.3.01
	Практические занятия				
	1.	Работа на технических, аналитических и электронных весах. Выбор весов для проведения анализов. Точность взвешивания.	2	ОК 03. ОК 07. ОК 02. ПК 1.1. ПК 2.1. ПК 2.3. КК 4.	Н.2.3.02 У.2.4.01 3.2.4.01
	2.	Использование нагревательных приборов в аналитических операциях. Выбор нагревательных приборов для проведения анализов. Сборка оборудования для работы с вакуумом.	2	ОК 03. ОК 07. ОК 02. ПК 1.1. ПК 2.1. ПК 2.3. КК 1. КК 2.	Н.2.2.01 У.2.2.01 3.2.2.01
Тема 3.2 Основы механического анализа.	Содержание		10		
	1.	Измельчение и смешивание Измельчение: ручное и механическое измельчение. Смешивание твердых веществ, перемешивание жидкостей	2	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ПК 1.1. ПК 2.2. КК 1. КК 2. КК 3.	Н.2.3.01 У.2.3.01 У.2.3.02 У.2.3.03 3.2.3.01 3.2.3.02
	2	Фильтрация Общие понятия. Фильтрующие материалы. Способы фильтрации. Отжим. Ультрафильтрация и ультрафильтры. Центрифугирование. Фильтрация и очистка газов.	2	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ПК 1.1.	Н.2.5.01 У.2.4.02 3.2.5.01

				ПК 2.2. КК 1. КК 2. КК 3.	
	Практические занятия				
	1.	Получение вакуума Современная техника, виды вакуума. Создание обычного, среднего и глубокого вакуума	2	ОК 03. ОК 07. ОК 02. ПК 1.1. ПК 2.1. ПК 2.3. КК 1. КК 5.	Н.2.3.02 У.2.4.01 У.2.3.04 3.2.2.02 3.2.4.01
	2.	Фильтрация при обычном давлении. Фильтрация под вакуумом. Фильтрация при охлаждении, нагревании, в атмосфере инертного газа, с использованием центрифуги, под давлением. Отделение трудноотфильтровываемых осадков. Фильтрация легколетучих жидкостей. Автоматическое фильтрация. Промывание осадков.	4	ОК 03. ОК 07. ОК 02. ПК 1.1. ПК 2.1. ПК 2.3. КК 2. КК 5.	Н.2.3.02 У.2.4.01 У.2.3.04 3.2.2.02 3.2.4.01
Тема 3.3 Физический анализ.	Содержание		20		
	1.	Дистилляция Общие понятия. Перегонка под обыкновенным давлением. Вакуум-перегонка. Перегонка с водяным паром. Сублимация, или возгонка	2	ОК 01. ОК 05. ОК 07. ОК 09. ПК 2.4. ПК 2.5. КК 5.	Н.2.3.01 У.2.3.01 У.2.3.02 У.2.3.03 3.2.3.01 3.2.3.02
	2.	Экстракция Общие понятия. Экстрагирование твердых веществ. Холодное, горячее экстрагирование. Экстрагирование жидкостей. Автоматическое экстрагирование из непрерывного тока. Экстрагирование расплавами твердых органических веществ	2	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ПК 1.1. ПК 2.2. КК 1. КК 2.	Н.2.5.01 У.2.4.02 3.2.5.01

			КК 3.	
3.	Выпаривание и упаривание. Общие понятия. Проведение выпаривания. Кристаллизация. Общие понятия. Проведение кристаллизации. Охлаждение.	2	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ПК 1.1. ПК 2.2. КК 1. КК 2. КК 3.	Н.2.3.01 У.2.3.01 У.2.3.02 У.2.3.03 3.2.3.01 3.2.3.02
4.	Высушивание. Общие понятия, высушивание газов, высушивание органических жидкостей, высушивание твердых веществ, освобождение от остатков органических растворителей	2	ОК 01. ОК 05. ОК 07. ОК 09. ПК 2.4. ПК 2.5. КК 1. КК 3.	Н.2.5.01 У.2.4.02 3.2.5.01
5.	Специальные методы очистки веществ. Диализ, осаждение малорастворимых веществ, комплексообразование, образование летучих соединений, зонная плавка, хроматография и ионный обмен.	2	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ПК 1.1. ПК 2.2. КК 1. КК 2. КК 3.	Н.2.3.01 У.2.3.01 У.2.3.02 У.2.3.03 3.2.3.01 3.2.3.02
Практические занятия				
1.	Плотность вещества, выражение плотности, размерность. Определение относительной плотности ареометром, пикнометрами, при помощи гидростатических весов, методом уравновешивания, валюмометрами	4	ОК 03. ОК 07. ОК 02. ПК 1.1. ПК 2.1. ПК 2.3. КК 5.	Н.2.2.01 У.2.2.01 3.2.2.01
2.	Температура кипения жидкости, показания термометра, барометра, вычисление поправки, приборы для определения температуры кипения	2	ОК 03. ОК 07. ОК 02.	Н.2.5.01 У.2.4.02 3.2.5.01

				ПК 2.4. ПК 2.5. КК 1.	
	3	Температура плавления твердых веществ, приборы для определения температуры плавления	2	ОК 03. ОК 07. ОК 02. ПК 1.1. ПК 2.1. ПК 2.3. КК 1.	Н.2.2.01 У.2.2.01 3.2.2.01
	4.	Устройство газовых баллонов, хранение и окраска баллонов, работа с газовыми баллонами.	2	ОК 03. ОК 07. ОК 02. ПК 1.1. ПК 2.1. ПК 2.3. КК 2.	Н.2.3.01 У.2.3.01 У.2.3.02 У.2.3.03 3.2.3.01 3.2.3.02
Раздел 4. Растворы.			12		
Тема 4.1 Общие понятия растворимости.	Содержание		6		
	1.	Растворение. Понятие о растворах и процессах растворения. Классификация растворов. Концентрация растворов, способы выражения концентрации растворов. Рациональные величины. Растворение жидкостей, газов. Индикаторы. Автоматическое титрование. Неводные растворы. Растворение в органических растворителях. Обесцвечивание растворов	4	ОК 01. ОК 05. ОК 07. ОК 09. ПК1.1. ПК2.1. ПК2.3. КК 3.	Н.2.5.01 У.2.4.02 3.2.5.01
	2.	Основы приготовления проб и растворов различной концентрации. Техника приготовления растворов. Способы и техника определения концентрации растворов. Растворы солей, щелочей, кислот. Фиксаналы. Приготовление растворов точной и приблизительной концентрации Титрование и точные растворы	2	ОК 01. ОК 05. ОК 07. ОК 09. ПК 2.4. ПК 2.5. КК 4.	Н.2.5.01 У.2.4.02 3.2.5.01
	Практические занятия				

	1.	Приготовление растворов молярной и нормальной концентрации из сухих солей. Техника приготовления рабочего раствора из фиксанала.	2	ОК 03. ОК 07. ОК 02. ПК 1.1. ПК 2.1. ПК 2.3. КК 5.	Н.2.3.02 У.2.4.01 У.2.3.04 3.2.2.02 3.2.4.01
	2.	Определение концентрации раствора титриметрическим методом. Техника приготовления растворов солей, кислот и оснований. Установка титра раствора при помощи установочного вещества	2	ОК 03. ОК 07. ОК 02. ПК 1.1. ПК 2.1. ПК 2.3. КК 3.	Н.2.2.01 У.2.2.01 3.2.2.01
	3.	Составление алгоритма решения задач. Расчет концентраций. Расчеты при приготовлении водных растворов. Расчеты при титровании с помощью весовых бюреток.	2	ОК 03. ОК 07. ОК 02. ПК 1.1. ПК 2.1. ПК 2.3. КК 4.	Н.2.3.02 У.2.4.01 У.2.3.04 3.2.2.02 3.2.4.01
Дифференцированный зачет			2		
МДК 04.02. Технология выполнения химических и физико-химических анализов.			136		
Раздел 1. Анализ природных вод			80		
Тема 1.1 Состав природных вод и факторы, его определяющие.	Содержание		8		
	1.	Предмет и задачи химического анализа вод. Сложность состава вод.	2	ОК 01. ОК 05. ОК 07. ОК 09. ПК 1.1. ПК 2.1. ПК 2.3. КК 4.	Н.2.5.01 У.2.4.02 3.2.5.01
	2.	Первоисточники состава вод. Условия формирования состава природных вод. Классификация состава природных вод.	2	ОК 01. ОК 02. ОК 03.	Н.2.3.01 У.2.3.01 У.2.3.02

				ПК 1.1. ПК 2.2. КК 1. КК 2. КК 3.	У.2.3.03 3.2.3.01 3.2.3.02
	Практическая работа		4		
	1.	Условия формирования природных вод г. Благовещенска	2	ОК 01. ОК 05. ОК 07. ОК 09. ПК 1.1. ПК 2.1. ПК 2.3. КК3.	Н.2.3.01 У.2.3.01 У.2.3.03 3.2.3.02
	2.	Техника лабораторных работ в аналитической лаборатории. Определение качества природных вод по органолептическим показателям.	2	ОК 01. ОК 05. ОК 07. ОК 09. ПК 1.1. ПК 2.1. ПК 2.3. КК 5.	Н.2.2.01 У.2.2.01 3.2.2.01
Тема 1.2 Характеристика состава природных вод.	Содержание		12		
	1.	Растворенные газы. Ионы водорода и окислительно-восстановительный потенциал.	2	ОК 03. ОК 07. ОК 02. ПК 2.4. ПК 2.5. КК 1.	Н.2.5.01 У.2.4.02 3.2.5.01
	2.	Главные компоненты. Карбонатная система. Органическое вещество. Биогенные элементы.	2	ОК 03. ОК 07. ОК 02. ПК 2.4. ПК 2.5. КК 1.	Н.2.3.01 У.2.3.02 У.2.3.03 3.2.3.01
	3	Микроэлементы (Стабильные микроэлементы. Естественные	2	ОК 01.	Н.2.5.01

		радиоактивные элементы. Искусственная радиоактивность и загрязнение)		ОК 02. ОК 03. ПК 1.1. ПК 2.2. КК 1. КК 2. КК 3.	У.2.4.02 3.2.5.01
	Практические занятия		6		
	1.	Определение хлоридов аргентометрическим методом. Определение общей щелочности.	2	ОК 03. ОК 07. ОК 02. ПК 1.1. ПК 2.1. ПК 2.3. КК 5.	Н.2.3.02 У.2.4.01 У.2.3.04 3.2.2.02 3.2.4.01
	2.	Определение общей жесткости природных вод. Определение Кальция в природной воде.	2	ОК 03. ОК 07. ОК 02. ПК 2.4. ПК 2.5. КК5.	Н.2.5.01 У.2.4.02 3.2.5.01
		Окисляемость как обобщающий показатель качества вод.	2	ОК 03. ОК 07. ОК 02. ПК 1.1. ПК 2.1. ПК 2.3. КК 4.	Н.2.2.01 У.2.2.01 3.2.2.01
Тема 1.3	Содержание		32		
Методы химического анализа природных вод.	1.	Химические методы анализа. Чувствительность реакций. Специфичность реакций.	2	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ПК 1.1. ПК 2.2. КК 1. КК 2.	Н.2.4.02 У.2.4.02 3.2.4.02

				КК 3.	
2.	Колориметрический метод анализа. Характеристика метода. Метод стандартных серий. Правило работы с калориметрами.	4	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ПК 1.1. ПК 2.2. КК 1. КК 2. КК 3.	Н.2.3.01 У.2.3.01 У.2.3.03 3.2.3.01 3.2.3.02	
3.	Электрохимические методы.	2	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ПК 1.1. ПК 2.2. КК 1. КК 2. КК 3.	Н.2.5.01 У.2.4.02 3.2.5.01	
4.	Спектрофотометрические методы.	2	ОК 03. ОК 07. ОК 02. ПК 1.1. ПК 2.1. ПК 2.3. КК 4.	Н.2.3.01 У.2.3.01 У.2.3.02 У.2.3.03 3.2.3.01 3.2.3.02	
5.	Фотохимические методы. Устройство и принцип работы фотокалориметра.	2	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ПК 1.1. ПК 2.2. КК 1. КК 2. КК 3.	Н.2.4.02 У.2.4.02 3.2.4.02	
6.	Хроматографические методы анализа. Основы метода. Адсорбционная хроматография. Осадочная хроматография. Ионно-обменная хроматография. Бумажная хроматография.	4	ОК 03. ОК 07. ОК 02. ПК 2.4. ПК 2.5.	Н.2.5.01 У.2.4.02 3.2.5.01	

			КК 3.	
Практические работы		16		
1.	Колориметрическое определение железа в воде	2	ОК 03. ОК 07. ОК 02. ПК 1.1. ПК 2.1. ПК 2.3. КК 1.	Н.2.3.02 У.2.4.01 У.2.3.04 3.2.2.02 3.2.4.01
2.	Иодометрическое определение растворенного кислорода в Природных водах методом Винклера.	2	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ПК 1.1. ПК 2.2. КК 1. КК 2. КК 3.	Н.2.5.01 У.2.4.02 3.2.5.01
3.	Определение нитратов в природных водах потенциометрическим методом. Определение содержания загрязняющих соединений в природных водах(нитриты).	2	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ПК 1.1. ПК 2.2. КК 1. КК 2. КК 3.	Н.2.2.01 У.2.2.01 3.2.2.01
4.	Определение содержания железа в воде фотометрическим методом	2	ОК 03. ОК 07. ОК 02. ПК 1.1. ПК 2.1. ПК 2.3. КК 5.	Н.2.5.01 У.2.4.02 3.2.5.01
5.	Техника хроматографических работ	2	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ПК 1.1.	Н.2.2.01 У.2.2.01 3.2.2.01

				ПК 2.2. КК 1. КК 2. КК 3.	
	6.	Разделение иодидов серебра, свинца и ртути	2	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ПК 1.1. ПК 2.2. КК 1. КК 2. КК 3.	Н.2.5.01 У.2.4.02 3.2.5.01
	7.	Отделение катионов тяжелых металлов	2	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ПК 1.1. ПК 2.2. КК 1. КК 2. КК 3.	Н.2.5.01 У.2.4.02 3.2.5.01
	8.	Анализ катионов подгруппы меди методом бумажной хроматографии	2	ОК 03. ОК 07. ОК 02. ПК 1.1. ПК 2.1. ПК 2.3. КК 5.	Н.2.5.01 У.2.4.02 3.2.5.01
Тема 1.4 Гидрохимические исследования наводных объектах.	Содержание		8		
	1.	Организация работ по наблюдению за состоянием поверхностных вод суши.	2	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ПК 1.1. ПК 2.2. КК 1. КК 2. КК 3.	Н.2.4.02 У.2.4.02 3.2.4.02

	2	Изучение процессов эвтрофирования.	2	ОК 03. ОК 07. ОК 02. ПК 2.4. ПК 2.5. КК 2.	Н.2.5.01 У.2.4.02 3.2.5.01
	Практические работы		4		
	1.	Оценка состояния поверхностных вод суши гидрохимическим показателям.	2	ОК 03. ОК 07. ОК 02. ПК 1.1. ПК 2.1. ПК 2.3. КК 3.	Н.2.3.02 У.2.4.01 У.2.3.04 3.2.2.02 3.2.4.01
	2.	Оценка состояния поверхностных вод суши по гидробиологическим показателям.	2	ОК 03. ОК 07. ОК 02. ПК 1.1. ПК 2.1. ПК 2.3. КК 4.	Н.2.2.01 У.2.2.01 3.2.2.01
Тема 1.5 Контроль за загрязнением водных объектов и охрана вод от загрязнений.	Содержание		4		
	1.	Источники поступления загрязняющих веществ в водные объекты. Методы очистки сточных вод промышленности. Оценка загрязненности водоемов. Самоочищение водоемов. Мониторинг природных вод. Охрана вод от загрязнения.	4	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ПК 1.1. ПК 2.2. КК 1. КК 2. КК 3.	Н.2.4.02 У.2.4.02 3.2.4.02
Раздел 2. Анализ вод системы водо- и теплоснабжения, водоотведения			36		
Тема 2.1 Классификация систем водоснабжения.	Содержание		12		
	1.	Предмет водоснабжение, канализация и очистка сточных вод его основные задачи и области применения.	2	ОК 01. ОК 05. ОК 07. ОК 09.	Н.2.1.02 У.2.1.02 3.2.1.02

				ПК 2.4. ПК 2.5. КК 4.	
2.	Назначение систем водоснабжения, способы снабжения водой предприятий. Хозяйственно-питьевые, производственные, противопожарные системы. Назначение и требования к ним	2	ОК 03. ОК 07. ОК 02. ПК 2.4. ПК 2.5. КК 3.	Н.2.1.02 У.2.1.02 3.2.1.02	
3.	Схема водоснабжения с забором воды из открытого источника и с забором подземных вод. Прямоточная и оборотная схемы производственного водоснабжения. Водозаборные сооружения	2	ОК 03. ОК 07. ОК 02. ПК 2.4. ПК 2.5. КК 1.	Н.2.1.02 У.2.1.02 3.2.1.02	
4.	Назначение горячей воды в промышленности и способы ее получения. Методы борьбы с коррозией в сетях горячего водоснабжения.	2	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ПК 1.1. ПК 2.2. КК 1. КК 2. КК 3.	Н.2.1.02 У.2.1.02 3.2.1.02	
Практические работы		4			
1.	История развития водоснабжения и водоотведения. Пути улучшения экологической обстановки в водоемах	2	ОК 03. ОК 07. ОК 02. ПК 1.1. ПК 2.1. ПК 2.3. КК 4.	Н.2.5.01 У.2.4.02 3.2.5.01	
2.	Современные материалы. применяемые в системах водоснабжения	2	ОК 03. ОК 07. ОК 02. ПК 1.1. ПК 2.1.	Н.2.5.01 У.2.4.02 3.2.5.01	

				ПК 2.3. КК 1.	
Тема 2.2 Качество воды и основные способы ее очистки.	Содержание		14		
	1.	Требования, предъявляемые к качеству воды. Показатели качества воды. Жесткость воды и ее значение, способы борьбы с жесткостью воды. Осветление, обесцвечивание и обеззараживание воды, схемы и принципы их работы.	4	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ПК 1.1. ПК 2.2. КК 1. КК 2. КК 3.	Н.2.4.02 У.2.4.02 3.2.4.02
	Практические работы		10		
	1.	Основные технологические схемы по улучшению качества воды	2	ОК 01. ОК 05. ОК 07. ОК 09. ПК 1.1. ПК 2.1. ПК 2.3. КК 1.	Н.2.3.02 У.2.4.01 У.2.3.04 3.2.2.02 3.2.4.01
	2.	Современные методы очистки	2	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ПК 1.1. ПК 2.2. КК 1. КК 2. КК 3.	Н.2.1.02 У.2.1.02 3.2.1.02
	3.	Определение общей жесткости вод систем водоснабжения. Определение Кальция в воде.	2	ОК 03. ОК 07. ОК 02. ПК 1.1. ПК 2.1. ПК 2.3. КК 2.	Н.2.1.02 У.2.1.02 3.2.1.02
4.	Определение содержания железа в воде фотометрическим	2	ОК 03.	Н.2.5.01	

		методом		ОК 07. ОК 02. ПК 1.1. ПК 2.1. ПК 2.3. КК 4.	У.2.4.02 3.2.5.01
	5.	Определение хлоридов. Определение общей щелочности.	2	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ПК 1.1. ПК 2.2. КК 1. КК 2. КК 3.	Н.2.5.01 У.2.4.02 3.2.5.01
Тема 2.3 Характеристика сточных вод и способы их очистки.	Содержание		10		
	1.	Загрязнения в сточных водах. Производственные сточные воды, их классификация. Требования к сбросу сточных вод в городскую канализацию.	2	ОК 01. ОК 05. ОК 07. ОК 09. ПК 2.4. ПК 2.5. КК 3.	Н.2.4.02 У.2.4.02 3.2.4.02
	2.	Основные источники загрязнения: БПК (биохимическая потребность в кислороде), ХПК (химическая потребность в кислороде), их значение; показатель рН - его значение и требования к нему при сбросе сточных вод; радиоактивные вещества	4	ОК 03. ОК 07. ОК 02. ПК 2.4. ПК 2.5. КК 4.	Н.2.5.01 У.2.4.02 3.2.5.01
	3.	Виды способов очистки сточных вод: механический, физико-химический, биологический. Принципы их действия и работы	2	ОК 03. ОК 07. ОК 02. ПК 2.4. ПК 2.5. КК 1.	Н.2.1.02 У.2.1.02 3.2.1.02
	Практические работы		2		
1.	Профилактические чистки канализационной сети: правила,	2	ОК 03.	Н.2.4.02	

		оборудование, используемое для этой цели.		ОК 07. ОК 02. ПК 1.1. ПК 2.1. ПК 2.3. КК 1. КК 2.	У.2.4.02 3.2.4.02
Раздел 3. Улучшение качества воды			20		
Тема 3.1 Характеристика и способы очистки питьевой воды	Содержание		20		
	1.	Зачем нужна питьевая вода. Методы улучшения качества питьевой воды	2	ОК 01. ОК 05. ОК 07. ОК 09. ПК 2.4. ПК 2.5. КК 1. КК 4.	Н.2.3.02 У.2.4.01 У.2.3.04 3.2.2.02 3.2.4.01
	2.	Типичные загрязнения питьевой воды. Способы очистки водопроводной воды.	2	ОК 01. ОК 05. ОК 07. ОК 09. ПК 2.4. ПК 2.5. КК 1. КК 3.	Н.2.5.01 У.2.4.02 3.2.5.01
	3.	Обезжелезивание воды. Ионнообменная очистка. Обратный осмос.	2	ОК 03. ОК 07. ОК 02. ПК 2.4. ПК 2.5. КК 5.	Н.2.1.02 У.2.1.02 3.2.1.02
	4.	Обеззараживание воды. Использование угольных фильтров. Флотация. Электродиализ.	2	ОК 01. ОК 05. ОК 07. ОК 09. ПК 2.4. ПК 2.5.	Н.2.5.01 У.2.4.02 3.2.5.01

			КК 3.	
5.	Основные санитарные и гигиенические нормы, определяющие требования к качеству воды	2	ОК 01. ОК 05. ОК 07. ОК 09. ПК 2.4. ПК 2.5. КК 2. КК 3.	Н.2.4.02 У.2.4.02 3.2.4.02
Практические работы		10		
1.	Очистка воды в бытовых условиях: способы водоподготовки	2	ОК 03. ОК 07. ОК 02. ПК 1.1. ПК 2.1. ПК 2.3. КК 3.	Н.2.5.01 У.2.4.02 3.2.5.01
2.	Оборудование для улучшения качества воды	2	ОК 01. ОК 05. ОК 07. ОК 09. ПК 1.1. ПК 2.1. ПК 2.3. КК 4. КК 5.	Н.2.1.02 У.2.1.02 3.2.1.02
3.	Плюсы и минусы физико-химических методов улучшения и обеззараживания воды	2	ОК 01. ОК 05. ОК 07. ОК 09. ПК 1.1. ПК 2.1. ПК 2.3. КК 3. КК 5.	Н.2.4.02 У.2.4.02 3.2.4.02
4.	ГОСТы, используемые в системе контроля качества питьевой воды	2	ОК 01. ОК 05.	Н.2.4.02 У.2.4.02

				ОК 07. ОК 09. ПК 2.4. ПК 2.5. КК 2.	3.2.4.02
	5.	Современные методы очистки воды	2	ОК 01. ОК 05. ОК 07. ОК 09. ПК 1.1. ПК 2.1. ПК 2.3. КК 4. КК 5.	Н.2.1.02 У.2.1.02 3.2.1.02
	Экзамен		8		
Всего			144		
УП.04.01 Учебная практика			36		
1. Техника безопасности, охрана труда при работе в химической лаборатории 2. Оказание первой помощи. 3. Приготовление и хранение нейтрализующих растворов; 4. Уход за рабочим столом лаборанта, подготовка его к проведению анализов. 5. Подготовка приборов и оборудования для анализов. 6. Подготовка стеклянных трубок для лабораторных установок (резка, оттягивание, сгибание, запаивание). 7. Подбор пробок к химическим сосудам, сверление, отжим. 8. Работа на аналитических весах и правила их эксплуатации и техобслуживания; 9. Калибрование химической посуды; 10. Проведение расчетов приготовления растворов. 11. Приготовление стандартных растворов из солей, фиксаналов, при разбавлении растворов. 12. Выполнение экспериментов титриметрическими методами. 13. Приготовление растворов кислот и щелочей. 14. Стандартизация растворов. 15. Приготовление раствора соляной кислоты из концентрированной. Стандартизация раствора. 16. Определение массы карбоната натрия в контрольном растворе. 17. Анализ технической винной кислоты кислотно-основным методом. Работа на рН-метре и фотоколориметре. 18. Дифференцированный зачет					

<p>ПП.04.02 Производственная практика</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Техника безопасности, охрана труда при работе в химической лаборатории и на производстве. 2. Оказание первой помощи. 3. Методы отбора проб воды на различных этапах очистки. 4. Изучение технологии очистки сточных вод предприятия. 5. Изучение нормативной документации. 6. Подготовка приборов и оборудования для анализов. 7. Выполнение лабораторных анализов состава природных и сточных вод. 8. Проведение химического анализа состава природных и сточных вод. 9. Участие в работе группы по проведению микробиологического анализа природных и сточных вод. 10. Выполнение микробиологических анализов контроля качества природных и сточных вод. 11. Выполнение контроля соблюдения экологических стандартов и нормативов по охране окружающей среды. 12. Установление показателей качества исследуемых вод. 13. Определение пригодности воды для питьевых нужд. 14. Определение показателей качества исследуемых вод. 15. Определение степени загрязнения водоема. 16. Выполнение работ по обеззараживанию воды. 17. Правила и алгоритм заполнения отчетной документации о проделанной работе. 18. Подготовка и составление отчета о прохождении производственной практики. 	<p>36</p>		
---	------------------	--	--

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Для реализации программы профессионального модуля должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинеты «Математики», «Истории», «Безопасности жизнедеятельности», «Физики», «Биологии», «Информатики», «Экономических дисциплин», «Математики и дискретной математики», «Географии и экологии», оснащенные в соответствии с п. 6.1.2.1 и п. 6.1.2.2 образовательной программы по 20.02.01 *Экологическая безопасность природных комплексов*.

Лаборатория «Аналитической химии», оснащенная) в соответствии с п. 6.1.2.3 образовательной программы по специальности 20.02.01 *Экологическая безопасность природных комплексов*.

Мастерская «Охрана окружающей среды», оснащенная в соответствии с п. 6.1.2.4 образовательной программы по данной специальности 20.02.01 *Экологическая безопасность природных комплексов*.

Оснащенные базы практики в соответствии с п. 6.1.2.5 образовательной программы по специальности 20.02.01 *Экологическая безопасность природных комплексов*.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организации выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

3.2.1. Основные печатные издания

Для преподавателей:

1. Аналитическая химия. Глубоков Ю.М., Головачёва В.А., Ищенко А.А.М.: Академия, 2018.

2. Александрова Э.А. Аналитическая химия в 2-х книгах. Книга 1. Химические методы анализа. Учебник и практикум /Э.А.Александрова,Н.Г.Гайдукова. – Люберцы: Юрайт, 2021. -551 с.

3. Александрова, Э.А. Аналитическая химия в 2 книгах.книга 2. Физико-химические методы анализа 2-е изд., испр. и доп. учебник и практикумдля СПО / Э.А. Александрова, Н.Г. Гайдукова. - Люберцы: Юрайт,2018. - 355 с

4. Глубоков, Ю.М. Аналитическая химия: Учебник для студентов учреждений среднего профессионального образования / Ю.М. Глубоков, 2019 г.

В.А. Головачева, Ю.А. Ефимова; Под ред. А.А. Ищенко. - М.: ИЦ Академия, 2018. - 320 с.

5. Иванова, М.А. Аналитическая химия и физико-химическиметодыанализа: Учебное пособие / М.А. Иванова. - М.: ИЦ РИОР, 2020. - 289

6. Петрухин, О.М. Аналитическая химия. Химические методы анализа:Уч. пос. / О.М. Петрухин. - М.: Альянс, 2019. - 400 с

7. Кабанов С.В.Расчетные задачи в курсе химии: учебно-методическоепособие. Директ-Медиа. 2020.- 52 с.

8. Хаханина Т. И., Никитина Н. Г., Суханова Л.С. Химия окружающейсреды: «Юрайт», 2018. - 215с.

Для студентов:

1. Саенко, О.Е. Аналитическая химия: Учебник для средних специальных учебных заведений / О.Е. Саенко. - Рн/Д: Феникс, 2019. - 287 с.
2. Александрова Э.А. Аналитическая химия в 2-х книгах. Книга 1. Химические методы анализа. Учебник и практикум /Э.А.Александрова,Н.Г.Гайдукова. – Люберцы: Юрайт, 2018. -551 с.
3. Александрова, Э.А. Аналитическая химия в 2 книгах; книга 2. Физико-химические методы анализа 2-е изд., испр. и доп. учебник и практикум для СПО / Э.А. Александрова, Н.Г. Гайдукова. - Люберцы: Юрайт,2020. - 355 с
4. Глубоков, Ю.М. Аналитическая химия: Учебник для студентов учреждений среднего профессионального образования / Ю.М. Глубоков,В.А. Головачева, Ю.А. Ефимова; Под ред. А.А. Ищенко. - М.: ИЦ Академия, 2019. - 320 с.

3.2.2. Основные электронные издания

1. Методические указания по отбору проб для анализа сточных вод ПНД Ф 12.15.1-08 <http://www.opengost.ru/>
2. Портал нормативных документов info@opengost.ru Методические указания по отбору проб для анализа сточных вод. ПНД Ф 12.15.1-08. Методика допущена для целей государственного экологического контроля
3. <http://www.opengost.ru/> Основные требования к пробоотборным устройствам - по ГОСТ Р 51592-2000, ИСО 5667-3, ИСО 5667-10.
4. <http://www.knigafund.ru/books/186928/> Основы аналитической химии. Химические методы анализа: учебное пособие КНИТУ 2012 г.-195 с.

3.2.3. Дополнительные источники

Для преподавателей:

1. Физико-химические методы анализа. Мухина Е.А. М.: Химия, 2020..
2. Тарасова Н.П., Кузнецов В.А. Задачи и вопросы по химии окружающей среды: Учеб. Пособие. – М: «Мир», 2019. – 366с.
3. Хаханина Т. И., Никитина Н. Г., Суханова Л.С. Химия окружающей среды: «Юрайт», 2017. - 215с.
4. Саенко, О.Е. Аналитическая химия: Учебник для средних специальных учебных заведений / О.Е. Саенко. - Рн/Д: Феникс, 2018. - 287 с.

Для студентов:

1. Тарасова Н.П., Кузнецов В.А. Задачи и вопросы по химии окружающей среды: Учеб. Пособие. – М: «Мир», 2019. – 366с.
2. Аналитическая химия. Глубоков Ю.М., Головачёва В.А., Ищенко А.А.М.: Академия, 2020.
3. Кабанов С.В. Расчетные задачи в курсе химии: учебно-методическое пособие. Директ-Медиа. 2021.- 52 с.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля	Критерии оценки	Методы оценки
ПК 1.1. Выбирать методы и средства для проведения экологического мониторинга окружающей среды.	Планирование и организация наблюдения за уровнем загрязнения окружающей среды	Наблюдение и оценка на практических занятиях и в процессе учебной/производственной практики Защита отчета по учебной/производственной практике
ПК 2.1. Выбирать методы, средства для проведения производственного экологического контроля в организациях.	Правильный выбор оборудования, приборов контроля, аналитических приборов и проведения химического анализа	Наблюдение и оценка на практических занятиях и в процессе учебной/производственной практики Защита отчета по учебной/производственной практике
ПК 2.2. Эксплуатировать приборы, оборудование для проведения производственного экологического контроля в организациях.	Правильная и бережная эксплуатация аналитических приборов и технических средств контроля качества	Наблюдение и оценка на практических занятиях и в процессе учебной/производственной практики Защита отчета по учебной/производственной практике
ПК 2.3. Проводить производственный экологический контроль в организациях.	Проведение мероприятий по очистке и реабилитации загрязненных территорий на уровне функционального подразделения	Наблюдение и оценка на практических занятиях и в процессе учебной/производственной практики Защита отчета по учебной/производственной практике
ПК 2.4. Составлять документацию по результатам производственного экологического контроля.	Заполнение формы предоставления информации о результатах наблюдений	Наблюдение и оценка на практических занятиях и в процессе учебной/производственной практики Защита отчета по учебной/производственной

		практике
ПК 2.5. Давать экономическую оценку воздействия производственной деятельности на окружающую среду.	Сбор, обработка, систематизация, анализ информации, формирование и ведение баз данных загрязнения окружающей среды Составление экологической карты территории с выдачей рекомендаций по очистке и реабилитации загрязненных территорий	Наблюдение и оценка на практических занятиях и в процессе учебной/производственной практики Защита отчета по учебной/производственной практике
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;	Точность, правильность и полнота выполнения профессиональных задач	Наблюдение и оценка на практических занятиях и в процессе учебной практики
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;	Оперативность поиска и использования необходимой информации для качественного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития. Широта использования различных источников информации, включая электронные.	Оценка решения ситуационных задач. Наблюдение и оценка на практических занятиях в процессе учебной практики
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;	Мотивированное обоснование выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач в спорной правовой ситуации. Личная оценка результативности. Личная оценка качества выполненной работы	Наблюдение и оценка на практических занятиях и в процессе учебной практики

<p>ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;</p>	<p>Четкость структуры работы и логичность изложения материала</p> <p>Владение навыками самопрезентации</p>	<p>Наблюдение и оценка на практических занятиях и в процессе учебной/производственной практики</p>
<p>ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;</p>	<p>Социальная ответственность, нравственность, патриотизм</p> <p>Умение адаптироваться в современном мире</p>	<p>Методики определения уровня воспитанности</p> <p>Беседы</p> <p>Психолого-педагогическое анкетирование, тестирование, опросы</p> <p>Педагогическое наблюдение</p>
<p>ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;</p>	<p>Участие в мероприятиях естественно-научного направления, способствующих сохранению окружающей среды, ресурсосбережению и т.д</p> <p>Участие в конкурсах, олимпиадах на природоохранную тематику</p>	<p>Педагогическое наблюдение</p> <p>Анализ полученных наград</p>
<p>ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.</p>	<p>Владение научным стилем изложения, орфографическая и пунктуационная грамотность</p>	<p>Наблюдение и оценка на практических занятиях и в процессе учебной/производственной практики</p>