

Министерство образования и науки Амурской области
Государственное профессиональное образовательное автономное учреждение
Амурской области
«Благовещенский политехнический колледж»

ОПИСАНИЕ
ПРОГРАММЫ ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО
ЗВЕНА

по специальности

10.02.05 Обеспечение информационной безопасности
автоматизированных систем

вид подготовки - базовая

форма подготовки – очная

Благовещенск, 2017

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора по
информационной безопасности ООО
«ИТ – системы»

_____ В.С.Низовский

подпись

М.П.

УТВЕРЖДАЮ

Директор ГПОАУ БПК
_____ Шкурин А.И.

подпись

Описание программы подготовки специалистов среднего звена
специальности **10.02.05 Обеспечение информационной безопасности
автоматизированных систем**

Банин В.В., преподаватель ОГСЭ и ЕН дисциплин ГПОАУ
«Благовещенский политехнический колледж»

Белугин А.Г., преподаватель общепрофессиональных дисциплин ГПОАУ
«Благовещенский политехнический колледж»

Бояркин Д.В., преподаватель спец. дисциплин ГПОАУ «Благовещенский
политехнический колледж»

Глава О.В., преподаватель спец. дисциплин ГПОАУ «Благовещенский
политехнический колледж»

Губина Н.А., преподаватель спец. дисциплин ГПОАУ «Благовещенский
политехнический колледж»

Жирнова Е.А., преподаватель ОГСЭ и ЕН дисциплин ГПОАУ
«Благовещенский политехнический колледж»

Иванкина Е.А., преподаватель спец. дисциплин ГПОАУ «Благовещенский
политехнический колледж»

Кириллин В.В., заместитель директора по развитию ООО «ИТ – системы»

Назарова А.В. преподаватель ОГСЭ и ЕН дисциплин ГПОАУ
«Благовещенский политехнический колледж»

Низовский В.С., заместитель директора по информационной безопасности
ООО «ИТ – системы»

Пакичева Т.Г., преподаватель ОГСЭ и ЕН дисциплин,
общепрофессиональных дисциплин ГОБУ СПО «Благовещенский
политехнический колледж»

Пименов Т.С., преподаватель спец. дисциплин ГПОАУ «Благовещенский
политехнический колледж»

Сачава Л.В. преподаватель ОГСЭ и ЕН дисциплин ГПОАУ
«Благовещенский политехнический колледж»

Тищенко О. А., заместитель директора по учебной работе ГПОАУ
«Благовещенский политехнический колледж»

Швецова Я.А., преподаватель спец. дисциплин ГПОАУ «Благовещенский
политехнический колледж»

Программа рекомендована научно-методическим советом (НМС) ГПОАУ
Амурской области «Благовещенский политехнический колледж»

Протокол № _____ от « ____ » _____ 20__ г

Содержание

Раздел 1. Общие положения

Раздел 2. Общая характеристика образовательной программы

Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника

Раздел 4. Планируемые результаты освоения образовательной программы

4.1. Общие компетенции

4.2. Профессиональные компетенции

Раздел 5. Структура образовательной программы

5.1. Учебный план

5.2. Календарный учебный график

5.3. Расчет практикоориентированности

Раздел 6. Условия реализации образовательной программы

6.1. Требования к материально-техническим условиям

6.2. Требования к кадровым условиям

Раздел 1. Общие положения

1.1. Настоящая образовательная программа по специальности среднего профессионального образования 10.02.05 «Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем» разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 10.02.05 «Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем» (далее – ФГОС СПО), утвержденного приказом Министерства образования и науки от 9 декабря 2016 года № 1553 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 26 декабря 2016 г. № 44938).

Программа определяет рекомендованный объем и содержание среднего профессионального образования по специальности 10.02.05 «Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем», планируемые результаты освоения образовательной программы, условия образовательной деятельности.

1.2. Нормативные основания для разработки программы:

– Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

– Приказ Минобрнауки России от 9 декабря 2016 г. №1553 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 10.02.05 «Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 26 декабря 2016 г. №44938);

– Приказ Минобрнауки России от 14 июня 2013 г. № 464 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 30 июля 2013 г., регистрационный № 29200) (далее – Порядок организации образовательной деятельности);

– Приказ Минобрнауки России от 16 августа 2013 г. № 968 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 1 ноября 2013 г., регистрационный № 30306);

– Приказ Минобрнауки России от 18 апреля 2013 г. № 291 «Об утверждении Положения о практике обучающихся, осваивающих основные

профессиональные образовательные программы среднего профессионального образования» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 14 июня 2013 г., регистрационный № 28785);

– Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 3 ноября 2016 г. № 608н «Об утверждении профессионального стандарта 06.030 Специалист по защите информации в телекоммуникационных системах и сетях» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 25 ноября 2016 г., регистрационный № 44449);

– Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 1 ноября 2016 г. № 598н «Об утверждении профессионального стандарта 06.032 Специалист по безопасности компьютерных систем и сетей» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 28 ноября 2016 г., регистрационный № 44464);

– Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 15 сентября 2016 г. № 522н «Об утверждении профессионального стандарта 06.033 Специалист по защите информации в автоматизированных системах» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 28 сентября 2016 г., регистрационный № 43857);

– Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 1 ноября 2016 г. № 599н «Об утверждении профессионального стандарта 06.034 Специалист по технической защите информации» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 25 ноября 2016 г., регистрационный № 44443);

– Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 29 декабря 2015 г. № 1179н «Об утверждении профессионального стандарта 12.004 Специалист по обнаружению, предупреждению и ликвидации последствий компьютерных атак» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 28 января 2016 г., регистрационный № 40858).

1.3. Перечень сокращений, используемых в тексте программы:

ФГОС СПО – Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования;

ОПОП – основная профессиональная образовательная программа;

МДК – междисциплинарный курс;

ПМ – профессиональный модуль;

ОК – общие компетенции;

ПК – профессиональные компетенции;

ПС – профессиональный стандарт;

Цикл ОГСЭ – Общий гуманитарный и социально-экономический цикл;

Цикл ЕН – Общий математический и естественнонаучный цикл.

Раздел 2. Общая характеристика образовательной программы среднего профессионального образования

Квалификация, присваиваемая выпускникам образовательной программы: техник по защите информации.

Формы получения образования: допускается только в профессиональной образовательной организации или образовательной организации высшего образования

Формы обучения: очная.

Объем образовательной программы, реализуемой на базе среднего общего образования: 4464 часов.

Срок получения образования по образовательной программе, реализуемой на базе среднего общего образования:

- при очной форме – 2 года 10 месяцев;

- при очно-заочной форме обучения - увеличивается не более чем на 1 год по сравнению со сроком получения образования по очной форме обучения.

Объем и сроки получения среднего профессионального образования по специальности 10.02.05 «Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем» на базе основного общего образования с одновременным получением среднего общего образования: 5940 часов, срок обучения– 3 года 10 месяцев.

Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника

3.1. Область профессиональной деятельности выпускников: 06 Связь, информационные и коммуникационные технологии, 12 Обеспечение безопасности¹.

¹Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 29 сентября 2014 г. № 667н «О реестре профессиональных стандартов (перечне видов профессиональной деятельности)» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 19 ноября 2014 г., регистрационный № 34779).

3.2. Соответствие профессиональных модулей присваиваемым квалификациям

Таблица 1

Наименование основных видов деятельности	Наименование профессиональных модулей	Осваиваемая квалификация Техник по защите информации
Эксплуатация автоматизированных (информационных) систем в защищенном исполнении	ПМ.01 Эксплуатация автоматизированных (информационных) систем в защищенном исполнении	осваивается
Защита информации в автоматизированных системах программными и программно-аппаратными средствами	ПМ.02 Защита информации в автоматизированных системах программными и программно-аппаратными средствами	осваивается
Защита информации техническими средствами	ПМ.03 Защита информации техническими средствами	осваивается
Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих	ПМ.04 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих	осваивается одна профессия рабочего

Раздел 4. Компетенции выпускников (планируемые результаты освоения образовательной программы) и индикаторы их достижения

4.1. Общие компетенции

Таблица 2

Код компетенции	Формулировка компетенции	Знания, умения
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	<p>Умения: распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составить план действия; определить необходимые ресурсы;</p> <p>владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника).</p> <p>Знания: актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте. алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности.</p>
ОК 02	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной	<p>Умения: определять задачи поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска.</p>

	деятельности	Знания номенклатура информационных источников применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие	Умения: определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; выстраивать траектории профессионального и личностного развития
		Знания: содержание актуальной нормативно-правовой документации; современная научная и профессиональная терминология; возможные траектории профессионального развития и самообразования
ОК 04	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами	Умения: организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами
		Знания: психология коллектива; психология личности; основы проектной деятельности
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста	Умения: излагать свои мысли на государственном языке; оформлять документы.
		Знания: особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов.
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей	Умения: описывать значимость своей профессии Презентовать структуру профессиональной деятельности по специальности
		Знания: сущность гражданско-патриотической позиции Общечеловеческие ценности Правила поведения в ходе выполнения профессиональной деятельности
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению,	Умения: соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности.

	эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Знания: правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; пути обеспечения ресурсосбережения.
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержание необходимого уровня физической подготовленности	Умения: 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
		Знания: роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; основы здорового образа жизни; условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности; средства профилактики перенапряжения.
ОК 09	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности	Умения: применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение
		Знания: современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности.
ОК 10	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	Умения: понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые); писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы
		Знания: правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; особенности произношения; правила чтения текстов профессиональной направленности

4.2. Профессиональные компетенции

Таблица 3

Основные виды деятельности	Код и наименование компетенции	Показатели освоения компетенции
Эксплуатация автоматизированных (информационных) систем в защищенном исполнении	ПК 1.1. Производить установку и настройку компонентов автоматизированных (информационных) систем в защищенном исполнении в соответствии с требованиями эксплуатационной документации	<p>Практический опыт: установка и настройка компонентов систем защиты информации автоматизированных (информационных) систем</p> <p>Умения: осуществлять комплектование, конфигурирование, настройку автоматизированных систем в защищенном исполнении и компонент систем защиты информации автоматизированных систем</p> <p>Знания: состав и принципы работы автоматизированных систем, операционных систем и сред; принципы разработки алгоритмов программ, основных приемов программирования; модели баз данных; принципы построения, физические основы работы периферийных устройств</p>
	ПК 1.2. Администрировать программные и программно-аппаратные компоненты автоматизированной (информационной) системы в защищенном исполнении	<p>Практический опыт: администрирование автоматизированных систем в защищенном исполнении</p> <p>Умения: организовывать, конфигурировать, производить монтаж, осуществлять диагностику и устранять неисправности компьютерных сетей, работать с сетевыми протоколами разных уровней; осуществлять конфигурирование, настройку компонент систем защиты информации автоматизированных систем; производить установку, адаптацию и сопровождение типового программного обеспечения, входящего в состав систем защиты информации автоматизированной системы</p> <p>Знания: теоретические основы компьютерных сетей и их аппаратных компонент, сетевых моделей, протоколов и принципов адресации</p>
	ПК 1.3. Обеспечивать бесперебойную работу	<p>Практический опыт: эксплуатация компонентов систем защиты информации автоматизированных систем</p>

	автоматизированных (информационных) систем в защищенном исполнении в соответствии с требованиями эксплуатационной документации	Умения: настраивать и устранять неисправности программно-аппаратных средств защиты информации в компьютерных сетях по заданным правилам
		Знания: порядок установки и ввода в эксплуатацию средств защиты информации в компьютерных сетях
	ПК 1.4. Осуществлять проверку технического состояния, техническое обслуживание и текущий ремонт, устранять отказы и восстанавливать работоспособность автоматизированных (информационных) систем в защищенном исполнении	Практический опыт: диагностика компонентов систем защиты информации автоматизированных систем, устранение отказов и восстановление работоспособности автоматизированных (информационных) систем в защищенном исполнении
		Умения: обеспечивать работоспособность, обнаруживать и устранять неисправности Знания: принципы основных методов организации и проведения технического обслуживания вычислительной техники и других технических средств информатизации
Защита информации в автоматизированных системах программными и программно-аппаратными средствами	ПК 2.1. Осуществлять установку и настройку отдельных программных, программно-аппаратных средств защиты информации	Практический опыт: установка, настройка программных средств защиты информации в автоматизированной системе
		Умения: устанавливать, настраивать, применять программные и программно-аппаратные средства защиты информации;
		Знания: особенности и способы применения программных и программно-аппаратных средств защиты информации, в том числе, в операционных системах, компьютерных сетях, базах данных
	ПК 2.2. Обеспечивать защиту информации в автоматизированных системах отдельными программными, программно-аппаратными средствами.	Практический опыт: обеспечение защиты автономных автоматизированных систем программными и программно-аппаратными средствами; использование программных и программно-аппаратных средств для защиты информации в сети Умения: устанавливать и настраивать средства антивирусной защиты в соответствии с предъявляемыми требованиями;

		устанавливать, настраивать, применять программные и программно-аппаратные средства защиты информации;
ПК 2.3. Осуществлять тестирование функций отдельных программных и программно-аппаратных средств защиты информации		<p>Знания: особенности и способы применения программных и программно-аппаратных средств защиты информации, в том числе, в операционных системах, компьютерных сетях, базах данных</p> <p>Практический опыт: тестирование функций, диагностика, устранение отказов и восстановление работоспособности программных и программно-аппаратных средств защиты информации</p> <p>Умения: диагностировать, устранять отказы, обеспечивать работоспособность и тестировать функции программно-аппаратных средств защиты информации;</p> <p>Знания: методы тестирования функций отдельных программных и программно-аппаратных средств защиты информации</p>
ПК 2.4. Осуществлять обработку, хранение и передачу информации ограниченного доступа		<p>Практический опыт: решение задач защиты от НСД к информации ограниченного доступа с помощью программных и программно-аппаратных средств защиты информации; применение электронной подписи, симметричных и асимметричных криптографических алгоритмов и средств шифрования данных</p> <p>Умения: применять программные и программно-аппаратные средства для защиты информации в базах данных; проверять выполнение требований по защите информации от несанкционированного доступа при аттестации объектов информатизации по требованиям безопасности информации; применять математический аппарат для выполнения криптографических преобразований; использовать типовые программные криптографические средства, в том числе электронную подпись</p> <p>Знания: особенности и способы применения программных и программно-аппаратных средств защиты информации,</p>

		в том числе, в операционных системах, компьютерных сетях, базах данных; типовые модели управления доступом, средств, методов и протоколов идентификации и аутентификации; основные понятия криптографии и типовых криптографических методов и средств защиты информации
	ПК 2.5. Уничтожать информацию и носители информации с использованием программных и программно-аппаратных средств	Практический опыт: учёт, обработка, хранение и передача информации, для которой установлен режим конфиденциальности
		Умения: применять средства гарантированного уничтожения информации
		Знания: особенности и способы применения программных и программно-аппаратных средств гарантированного уничтожения информации
	ПК 2.6. Осуществлять регистрацию основных событий в автоматизированных (информационных) системах, в том числе с использованием программных и программно-аппаратных средств обнаружения, предупреждения и ликвидации последствий компьютерных атак	Практический опыт: работа с подсистемами регистрации событий; выявление событий и инцидентов безопасности в автоматизированной системе
		Умения: устанавливать, настраивать, применять программные и программно-аппаратные средства защиты информации; осуществлять мониторинг и регистрацию сведений, необходимых для защиты объектов информатизации, в том числе с использованием программных и программно-аппаратных средств обнаружения, предупреждения и ликвидации последствий компьютерных атак
		Знания: типовые средства и методы ведения аудита, средств и способов защиты информации в локальных вычислительных сетях, средств защиты от несанкционированного доступа
Защита информации техническими средствами	ПК 3.1. Осуществлять установку, монтаж, настройку и техническое обслуживание технических средств	Практический опыт: установка, монтаж и настройка технических средств защиты информации; техническое обслуживание технических средств защиты информации; применение основных типов технических

	защиты информации в соответствии с требованиями эксплуатационной документации	<p>средств защиты информации</p> <p>Умения: применять технические средства для защиты информации в условиях применения мобильных устройств обработки и передачи данных</p> <p>Знания: порядок технического обслуживания технических средств защиты информации; номенклатуру применяемых средств защиты информации от несанкционированной утечки по техническим каналам</p>
	ПК 3.2. Осуществлять эксплуатацию технических средств защиты информации в соответствии с требованиями эксплуатационной документации	<p>Практический опыт: применение основных типов технических средств защиты информации; выявление технических каналов утечки информации; участие в мониторинге эффективности технических средств защиты информации; диагностика, устранение отказов и неисправностей, восстановление работоспособности технических средств защиты информации</p> <p>Умения: применять технические средства для криптографической защиты информации конфиденциального характера; применять технические средства для уничтожения информации и носителей информации; применять нормативные правовые акты, нормативные методические документы по обеспечению защиты информации техническими средствами</p> <p>Знания: физические основы, структуру и условия формирования технических каналов утечки информации, способы их выявления и методы оценки опасности, классификацию существующих физических полей и технических каналов утечки информации; порядок устранения неисправностей технических средств защиты информации и организации ремонта технических средств защиты информации;</p>

		<p>методики инструментального контроля эффективности защиты информации, обрабатываемой средствами вычислительной техники на объектах информатизации;</p> <p>номенклатуру применяемых средств защиты информации от несанкционированной утечки по техническим каналам</p>
	<p>ПК 3.3. Осуществлять измерение параметров побочных электромагнитных излучений и наводок, создаваемых техническими средствами обработки информации ограниченного доступа</p>	<p>Практический опыт: проведение измерений параметров ПЭМИН, создаваемых техническими средствами обработки информации при аттестации объектов информатизации, для которой установлен режим конфиденциальности, при аттестации объектов информатизации по требованиям безопасности информации</p> <p>Умения: применять технические средства для защиты информации в условиях применения мобильных устройств обработки и передачи данных</p> <p>Знания: номенклатуру и характеристики аппаратуры, используемой для измерения параметров ПЭМИН, а также параметров фоновых шумов и физических полей, создаваемых техническими средствами защиты информации;</p> <p>структуру и условия формирования технических каналов утечки информации;</p>
	<p>ПК 3.4. Осуществлять измерение параметров фоновых шумов, а также физических полей, создаваемых техническими средствами защиты информации</p>	<p>Практический опыт: проведение измерений параметров фоновых шумов, а также физических полей, создаваемых техническими средствами защиты информации;</p> <p>выявление технических каналов утечки информации</p> <p>Умения: применять технические средства для защиты информации в условиях применения мобильных устройств обработки и передачи данных</p> <p>Знания: номенклатуру применяемых средств защиты информации от несанкционированной утечки по техническим каналам</p>
	<p>ПК 3.5. Организовывать</p>	<p>Практический опыт: установка, монтаж и настройка, техническое обслуживание,</p>

	отдельные работы по физической защите объектов информатизации	<p>диагностика, устранение отказов и неисправностей, восстановление работоспособности инженерно-технических средств физической защиты</p> <p>Умения: применять средства охранной сигнализации, охранного телевидения и систем контроля и управления доступом; применять инженерно-технические средства физической защиты объектов информатизации</p> <p>Знания: основные принципы действия и характеристики технических средств физической защиты; основные способы физической защиты объектов информатизации; номенклатуру применяемых средств физической защиты объектов информатизации</p>
--	---	---

Раздел 5. Структура образовательной программы

5.1. Учебный план

Индекс	Наименование	Объем образовательной программы в академических часах					Практики	Самостоятельная работа	Курс изучения
		Всего объем образова- тельной программы	Работа обучающихся во взаимодействии с преподавателем			Прак- тики			
			Занятия по дисциплинам и МДК		курсовой (индивид уальный) проект (работа)				
			Всего	лабораторные и практические занятия					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	
Общепрофессиональная подготовка		1404	1404	486			702		
БД.00	Базовые дисциплины	910	910	302			455	1	
БД.01	Русский язык	95	95	16			47	1	
БД.02	Литература	100	100				50	1	
БД.03	Иностранный язык	117	117	117			59	1	
БД.04	История	117	117				59	1	
БД.05	Физическая культура	117	117	117			58	1	
БД.06	Основы безопасности жизнедеятельности	70	70	12			35	1	
БД.07	Химия	78	78	40			39	1	
БД.08	Обществознание (включая экономику и право)	108	108				54	1	
БД.09	Биология	36	36				18	1	
БД.10	География	36	36				18	1	
БД.11	Экология	36	36				18	1	
ПП.00	Дисциплины по выбору	34	34				17	1	
ПП.01	Основы тригонометрии Основы электротехники Основы программирования	34	34				17	1	
ПД.00	Профильные дисциплины	460	460	184	6		230	1	

ПД.01	Математика	234	234	50			117	1
ПД.02	Физика	120	120	54			60	1
ПД.03	Информатика	106	106	80	6		53	1
Профессиональная подготовка		4464	3168	1416	80			
ОГСЭ.00	Общий гуманитарный и социально-экономический цикл	468	468	368				
ОГСЭ.01	Основы философии	60	60	30				4
ОГСЭ.02	История	80	80	36				2
ОГСЭ.03	Иностранный язык в профессиональной деятельности	164	164	148				2-3
ОГСЭ.04	Физическая культура	164	164	154				2-4
ЕН.00	Математический и общий естественнонаучный цикл	244	244	100				
ЕН.01	Математика	146	146	50				2
ЕН.02	Информатика	98	98	50				2
ОП.00	Общепрофессиональный цикл	660	660	290	20			
ОП.01	Основы информационной безопасности	48	48	18				2
ОП.02	Организационно-правовое обеспечение информационной безопасности	96	96	30				3
ОП.03	Основы алгоритмизации и программирования	164	164	92				2-3
ОП.04	Электроника и схемотехника	120	120	62				2
ОП.05	Экономика и управление	84	84	16	20			4
ОП.06	Безопасность жизнедеятельности	68	68	32				4
ОП.07	Технические средства информатизации	80	80	40				2
П.00	Профессиональный цикл	2876	1796	658	60	1080		
ПМ. 01	Эксплуатация автоматизированных (информационных) систем	900	600	272		300		

	в защищённом исполнении							
МДК.01.01	Операционные системы	106	106	46				2
МДК.01.02	Базы данных	106	106	50				2
МДК.01.03	Сети и системы передачи информации	58	58	20				2
МДК.01.04	Эксплуатация автоматизированных (информационных) систем в защищенном исполнении	162	162	76				3
МДК.01.05	Эксплуатация компьютерных сетей	168	168	80				3
УП.01	Учебная практика	300				300		3
ПП.01	Производственная практика							4
ПМ.02	Защита информации в автоматизированных системах программными и программно-аппаратными средствами	820	556	176	30	264		
МДК.02.01	Программные и программно-аппаратные средства защиты информации	338	338	110	30			2-3
МДК.02.02	Криптографические средства защиты информации	218	218	66				2-3
УП.02	Учебная практика	264				264		2-3
ПП.0	Производственная практика							2-3
ПМ.03	Защита информации техническими средствами	760	532	160	30	228		
МДК.03.01	Техническая защита информации	218	218	80				3-4
МДК.03.02	Инженерно-технические средства физической защиты объектов информатизации	314	314	80	30			3
УП.03	Учебная практика	228	228			228		3
ПП.03	Производственная практика							
ПМ.04	Выполнение работ по одной или нескольким	252	108	50		144		

	профессиям рабочих, должностям служащих							
МДК 4.1	Оператор электронно- вычислительных и вычислительных машин	108	108	50				2
УП.04	Учебная практика	144				144		2
ПП.04	Производственная практика							
ПДП	Преддипломная практика	144				144		4
ГИА.00	Государственная итоговая аттестация	216						4
Итого:		5940 (с учетом 72 часов промежуточной аттестации на 1 курсе)						

5.2. Примерный календарный учебный график

Курс 1 Семестр 1 (2017-2018 учебный год)

Индекс	Компоненты программы	28.08 – 03.09	Сентябрь				25.09 – 01.10	Октябрь				30.10 – 05.11	Ноябрь				27.11 – 03.12	Декабрь				25.12 – 31.12	Всего часов в семестр
		Номера календарных недель																					
		35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52				
		Порядковые номера недель учебного года																					
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17					
ОГСЭ.00	Общий гуманитарный и социально-экономический цикл	12	10	12	10	12	10	12	10	12	10	12	10	12	10	12	10	2	176				
ОГСЭ.02	История	6	4	6	4	6	4	6	4	6	4	6	4	6	4	4	4	2 (ПА)	80				
ОГСЭ.03	Иностранный язык в профессиональной деятельности	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	–	64				
ОГСЭ.04	Физическая культура	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2 (3)	–	32				
ЕН.00	Математический и общий естественнонаучный цикл	8	10	8	10	8	10	8	10	8	10	8	10	8	10	8	6	2	144				
ЕН.01	Математика	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	4	2 (ПА)	96				
ЕН.02	Информатика	2	4	2	4	2	4	2	4	2	4	2	4	2	4	2	2 (ПА)	–	48				
ОП.00	Общепрофессиональный цикл	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	10	2	192				
ОП.01	Основы информационной безопасности	4	2	4	2	4	2	4	2	4	2	4	2	4	2	4	2 (ПА)	–	48				
ОП.06	Электроника и схемотехника	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	–	64				
ОП.07	Технические средства информатизации	4	6	4	6	4	6	4	6	4	6	4	6	4	6	4	4	2 (ПА)	80				
Часы вариативной части		4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	10	30	100				
Всего часов в неделю обязательных учебных занятий		36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	612				

Условные обозначения:



Промежуточная аттестация



Экзамен по ПМ



Зачет



Каникулы



Ячейка не имеющая значения



Количество часов в неделю

Курс 2 Семестр 3 (2018-2019 учебный год)

Индекс	Компоненты программы	27.08-02.09	Сентябрь					01.10-07.10	Октябрь					29.10-04.11	Ноябрь					26.11-02.12	Декабрь					Всего часов в семестр
		Номера календарных недель																								
		35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52							
		Порядковые номера недель учебного года																								
		–	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17							
ОГСЭ.00	Общий гуманитарный и социально-экономический цикл	К	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	–	64						
ОГСЭ.03	Иностранный язык в профессиональной деятельности	–	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	–	32					
ОГСЭ.04	Физическая культура	–	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	–	32					
ОП.00	Общепрофессиональный цикл	К	4	2	4	2	4	2	4	2	4	2	4	2	4	2	4	2	2	50						
ОП.03	Основы алгоритмизации и программирования	–	4	2	4	2	4	2	4	2	4	2	4	2	4	2	4	2	2	–	50					
П.00	Профессиональный цикл	К	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	–	320						
ПМ.00	Профессиональные модули	К	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	–	320						
ПМ.01	Эксплуатация автоматизированных (информационных) систем в защищённом исполнении	–	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	–	128						
МДК.01.04	Эксплуатация автоматизированных (информационных) систем в защищённом исполнении	–	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	–	64					
МДК.01.05	Эксплуатация компьютерных сетей	–	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	–	64					
ПМ.02	Защита информации в автоматизированных системах программными и программно-аппаратными средствами	К	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	–	128						
МДК.02.01	Программные и программно-аппаратные средства защиты	–	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	–	64					
МДК.02.02	Криптографические средства защиты информации	–	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	–	64					
ПМ.03	Защита информации техническими средствами	К	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	–	64						
МДК.03.01	Техническая защита информации	–	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	–	64					
Часы вариативной части		–	8	10	8	10	8	10	8	10	8	10	8	10	8	10	8	10	34	178						
Всего часов в неделю обязательных учебных занятий		–	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	612						

Курс 3 Семестр 5 (2019-2020 учебный год)

Индекс	Компоненты программы	26.08 – 01.09	Сентябрь					30.09 – 06.10	Октябрь					28.10 – 03.11	Ноябрь					25.11 – 03.12	Декабрь					Всего часов в семестр
		Номера календарных недель																								
		35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52							
		Порядковые номера недель учебного года																								
		–	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17							
ОГСЭ.00	Общий гуманитарный и социально-экономический цикл	К	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	4	4	–	92					
ОГСЭ.01	Основы философии	–	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	2	2 (ПА)	–	60						
ОГСЭ.04	Физическая культура	–	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2 (ПА)	–	32						
ОП. 00	Общепрофессиональный цикл	К	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	10	6	4	104						
ОП.05	Экономика и управление	–	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	4	2	2 (ПА)	36						
ОП. 06	Безопасность жизнедеятельности	–	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	6	4	2 (ПА)	68						
П.00	Профессиональный цикл	К	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	10	10	10	8	2	136						
ПМ.00	Профессиональные модули	К	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	10	10	10	8	2	136						
ПМ.02	Защита информации в автоматизированных системах программными и программно-аппаратными средствами	К	4	2	4	2	4	2	4	2	4	2	4	2	4	4	4	4	–	52						
МДК.02.01	Программные и программно-аппаратные средства защиты	–	4	2	4	2	4	2	4	2	4	2	4	2	4	4	4	4 (ПА)		52						
ПМ.03	Защита информации техническими средствами	К	4	6	4	6	4	6	4	6	4	6	4	6	6	6	6	4	–	84						
МДК.03.02	Инженерно-технические средства физической защиты объектов информатизации	–	4	6	4	6	4	6	4	6	4	6	4	6	6	6	6	4	2 (ПА)	84						
Часы вариативной части		–	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	14	14	12	18	30	280						
Всего часов в неделю обязательных учебных занятий		–	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	30	612						

3. Расчёт практикоориентированности программы подготовки специалистов среднего звена "Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем"

$$\text{PrO} = \frac{\text{ЛПЗ} + \text{КР} + (\text{УП} + \text{ПП}) + \text{ПДП}}{\text{УН}_{\text{общ}} + (\text{УП} + \text{ПП}) + \text{ПДП}} \cdot 100\%$$

где PrO – практикоориентированность,

ЛПЗ – лабораторные и практические задания,

КР – курсовые работы,

УП – учебная практика,

ПП – производственная практика,

ПДП – преддипломная практика,

УН_{общ} - общая учебная нагрузка.

$$\text{PrO} = \frac{1416 + 80 + (432 + 504) + 144}{3384 + (432 + 504) + 144} \cdot 100\% = 60,7\%$$

Раздел 6. Условия образовательной деятельности

6.1. Требования к материально-техническим условиям

6.1.1. Специальные помещения представляют 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 работы, мастерские и лаборатории, оснащенные оборудованием, техническими средствами обучения и материалами, учитывающими требования международных стандартов.

Перечень специальных помещений

Кабинеты:

социально-экономических дисциплин;

иностранного языка (лингафонный);

математики;

нормативного правового обеспечения информационной безопасности;

информатики;

компьютерный класс;

безопасности жизнедеятельности;
методический.

Лаборатории:

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.

Мастерские:

Лаборатория информационных технологий.

Спортивный комплекс:

спортивный зал;
место для стрельбы.

Залы:

библиотека, читальный зал с выходом в Интернет;
актовый зал.

6.2. Требования к кадровым условиям реализации образовательной программы

Реализация образовательной программы обеспечивается педагогическими работниками образовательной организации, а также лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на условиях гражданско-правового договора, в том числе из числа руководителей и работников организаций, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности 06 Связь, информационные и коммуникационные технологии, 12 Обеспечение безопасности и имеющих стаж работы в данной профессиональной области не менее 3 лет.

Квалификация педагогических работников образовательной организации отвечает квалификационным требованиям, указанным в профессиональном стандарте «Педагог профессионального обучения, профессионального образования и дополнительного профессионального образования», утвержденном приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 8 сентября 2015 г. № 608н.

Педагогические работники, привлекаемые к реализации образовательной программы, получают дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации, в том числе в форме стажировки в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности 06 Связь, информационные и коммуникационные технологии, 12 Обеспечение безопасности, не реже 1 раза в 3 года с учетом расширения спектра профессиональных компетенций.

Доля педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), обеспечивающих освоение обучающимися профессиональных модулей, имеющих опыт деятельности не менее 3 лет в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности 06 Связь, информационные и коммуникационные технологии, 12 Обеспечение безопасности, в общем числе педагогических работников, реализующих образовательную программу, должна быть не менее 25 процентов.

Для реализации образовательной программы колледжем определена цикловая комиссия, деятельность которой направлена на реализацию образовательных программ среднего профессионального образования по специальностям, входящим в укрупненную группу специальностей 10.00.00 «Информационная безопасность».