



Государственное профессиональное
образовательное
автономное учреждение
Амурской области

БЛАГОВЕЩЕНСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ
675025, Амурская область, г. Благовещенск, ул. Чайковского, 16
тел./факс: (4162) 22-01-39

Б Ю Л Л Е Т Е Н Ь № 2

**Организация учебно-исследовательской деятельности студентов специальностей
укрупненной группы 21.00.00**

Благовещенск, 2021 г.

Редакционный совет – научно-методический совет ГПОУА БПК

Сборник к печати подготовили:

1. Соломяная И.В. – старший методист ГПОУА БПК;
2. Новикова Т.М. – методист ГПОУА БПК;
3. Монахова Я.Ю. – председатель цикловой комиссии

СОДЕРЖАНИЕ

№ п/п	Наименование/ автор	Стр.
1.	Профессионально-ориентированное обучение иностранному языку студентов неязыковых специальностей (Д.А. Визгалова)	4
2.	Научно-исследовательская работа студентов специальность 21.02.0 Прикладная геодезия (Е.Ф. Забелина)	7
3.	Наставничество при реализации основных образовательных программ ФГОС СПО (Я.Ю. Монахова)	9
4.	Интерактивные методы проведения учебных занятий (дисциплина Геодезия) (С.А. Соколовская)	15
5.	Реализация технологии дистанционного обучения в рамках обучения дисциплине Иностранный язык (С.А. Турская)	19
6.	Подготовка студентов к конкурсу профессионального мастерства WorldSkills Russia по компетенции «Геодезия» (Н.П. Яськова)	21

1. Профессионально-ориентированное обучение иностранному языку студентов неязыковых специальностей

Д.А. Визгалова

Интенсивно развивающиеся интеграционные процессы, рост профессиональных и академических обменов, углубление международного сотрудничества стимулируют интерес обучающихся к изучению иностранных языков, в частности, английского языка.

В этих условиях иностранный язык приобретает статус действенного инструмента формирования интеллектуального потенциала общества, который становится на современном историческом этапе одним из главных ресурсов развития нового государства. Ориентация образовательной системы на компетентностный подход в содержании образования находит свое выражение в области обучения иностранным языкам, в формировании межкультурной компетенции как показателя сформированности способности человека эффективно участвовать в иноязычном общении на межкультурном уровне.

Новый уровень межкультурной коммуникации среди специалистов приводит к необходимости трансформации в системе профессиональной подготовки студентов неязыковых специальностей, к введению многоаспектного социокультурного преподавания иностранного языка для специальных целей. Становление современных инженеров, технологов и других специалистов, владеющих современными передовыми отечественными и зарубежными технологиями, необходимость общения (оформление заказов на поставку оборудования, изучение инструкций по эксплуатации, появление зарубежных специалистов в качестве деловых партнеров) – всё это вызывает необходимость в профессионально-ориентированном обучении английскому языку.

Проблема профессионально-ориентированного обучения английскому языку студентов технических специальностей давно исследовалась многими авторами: Н.Д. Гальскова, Т.Ю. Загряжская, Г.А. Китайгородская, О.Е. Ломакина, Р.П. Мильруд, О.Г. Поляков, Т. Hutchinson, A. Waters и др. Её актуальность не уменьшается и в настоящее время в связи с тем, что уровень владения иностранным языком студентами неязыковых специальностей не всегда соответствует современным требованиям.

В чем же причина того, что многие студенты за годы изучения иностранного языка в учебном заведении, получив оценку «хорошо» на экзамене, спустя некоторое время не могут построить даже самую простую беседу по-английски, не могут аргументировать свою позицию, найти нужную информацию в тексте? Причина в том, что методика обучения иностранному языку путем заучивания лексических единиц для перевода текста по специальности себя исчерпала. В связи с этим возникает необходимость определения модели организации занятий по английскому языку с учетом специфики профессии, систематизации методических приемов и средств, направленных на формирование и развитие навыков высказывания, способствующих эффективному иноязычному профессионально-ориентированному общению.

При обучении профессиональному английскому языку содержание обучения и методы согласуются с причинами изучения английского языка, и в основу обучения берутся три основных принципа: комплексноаспектный подход к обучению, профессиональная направленность, мотивация овладения иностранным языком. При этом мотивация является одним из важнейших элементов совершенствования профессионально-ориентированного обучения английскому языку.

В основе мотивации изучения иностранного языка можно выделить следующие шесть потребностей человека: потребности в изучении, исследовании неизвестного; потребность в воздействии на среду и потребность изменений; потребность в деятельности, развитии и проявлении способностей как физических, так и умственных; потребность в стимуляции средой, другими людьми или идеями, мыслями и чувствами; потребность в знании, обработке и интернализации результатов изучения, воздействия, деятельности и стимуляции, разрешении противоречий, поиске решений проблем; потребности в повышении значимости своего «я» (эго), его признании и одобрении

другими [4]. Выделяются и другие факторы, объясняющие мотивацию, но именно шесть потребностей передают сущность наиболее общих категорий потребностей изучения иностранного языка. При несоблюдении вышеуказанных принципов обучения профессиональному английскому языку, учебный процесс сводится к переводу текстов с иностранного языка на родной и к анализу грамматических явлений.

Не менее важен принцип внутренней системности. Хотя мы обучаемся иностранному языку, систематизируя знания, сам процесс учения не является систематическим. Систематизированное планирование информации не гарантирует научение. Обучающиеся должны создать внутреннюю систему. Внешняя система может быть полезной, но не более того. Для реализации перечисленных выше принципов профильно-ориентированного обучения английскому языку следует принимать во внимание ряд факторов. Наиболее значимыми из них можно считать следующие приёмы, связанные с восстановлением пробелов. Когда все ясно и понятно, то нет необходимости думать, а учение, как известно, есть мыслительный процесс.

Существует несколько приёмов, связанных с восстановлением пробелов. Проанализируем первый приём – информационное неравенство. Студент, вернувшийся с производственной практики, столкнувшийся с профессиональными проблемами на практике, обладает некоторой информацией, которой у других студентов ещё нет. Таким образом, создается потребность в общении, чтобы поделиться знанием. Перенос информации, связанный с изменением вида речевой деятельности: прочитайте – сделайте выписки – обсудите, пользуясь записями, – заполните пропуски в тексте. Доказательство: определите неизвестные факторы по имеющимся данным, фрагментам информации. Именно пробелы, недостающие фрагменты знаний привлекают наше внимание и вызывают мыслительные процессы. Рассмотрим следующий приём – вариантность. Повторение будет способствовать изучению иностранного языка в том случае, если используются приемы, обеспечивающие разнообразие. Например: изменение среды, в которой повторяются языковые единицы (речь преподавателя – текст для чтения – аудиозапись); организация работы студентов всей группы, в малых группах, индивидуально; разнообразие ролей для студентов. Приёмы, связанные с прогнозированием, эксплуатируют имеющиеся у обучаемых знания. Кроме явной значимости для использования языка и его учения, использование прогнозирования имеет ряд других важных для учебного процесса достоинств. Оно способствует осознанию обучаемыми их потенциальных знаний, укрепляет их уверенность в том, как много на самом деле они знают о языке, коммуникации или теме; активизирует память и готовит к учению, способствует развитию мотивации.

Интеграция коммуникативных умений (видов речевой деятельности) расширяет диапазон деятельностных заданий, поддерживает при этом у студентов интерес к занятиям и предоставляет больше возможностей для повторяемости изучаемого материала.

Не менее важный приём – логичность. Всегда должно быть ясно, в каком направлении движется занятие. Каждый этап должен вытекать из предыдущих этапов и, естественно, подводить к следующим. Занятия должны отражать динамичность языка, предусматривающую возможность для студентов выбрать собственные варианты ответа, искать и находить собственный путь решения проблемы. Такие задания будут способствовать развитию креативности, способности к поиску нового, оригинального, нетипичного.

Приём создания атмосферы сотрудничества и социального партнерства на занятиях по английскому языку для специальных целей – один из ключевых факторов эффективного обучения.

Овладение студентами профессионально-коммуникативными умениями невозможно без целенаправленного формирования понятийно-терминологического аппарата специальности; расширения информационной базы на материале аутентичных текстов; овладения стратегиями учения; умениями интерпретировать; вести дискуссии; аргументировать; решать типовые стандартные и профессионально-ориентированные

задачи. Достижение же данных задач, в свою очередь, невозможно без использования в учебном процессе различных технологий, основанных на принципах проблемности, интерактивности, ситуативности: моделирование профессионально-контекстных ситуаций, максимально связанных с будущей профессионально-практической деятельностью обучаемых; проблемного метода и проектной работы.

Профессионально-ориентированное обучение английскому языку в современных условиях предусматривает реальное использование сети Интернет в качестве информационной базы. Большим достоинством инфокоммуникативных технологий при профессионально-ориентированном обучении английскому языку студентов неязыковых специальностей является возможность получения необходимой информации в течение нескольких часов. Использование этих технологий способствует удовлетворению высоких требований, предъявляемых к уровню сформированности интерактивной компетенции и умению высказываться на профессиональном английском языке у студентов неязыковых специальностей.

Таким образом, сущность профессионально-ориентированного обучения иностранному языку заключается в его интеграции со специальными дисциплинами с целью получения дополнительных профессиональных знаний и развития профессионально значимых качеств личности, в формировании у обучающихся коммуникативных умений, которые позволили бы им осуществлять профессиональные контакты на иностранном языке в различных сферах и ситуациях. Дальнейшее изучение данной проблемы должно способствовать повышению содержательной базы профессионально-ориентированного обучения английскому языку студентов неязыковых специальностей, овладению иностранной речью в её предметном разнообразии, что, как известно, является показателем высокого уровня владения иностранным языком.

Литература:

1. Китайгородская Г.А. Методика интенсивного обучения иностранным языкам / Г.А. Китайгородская. – М.: Высшая школа, 1986. – 103 с.
2. Мильруд Р.П. Современные концептуальные принципы коммуникативного обучения иностранным языкам / Р.П. Мильруд, И.Р. Максимова. – М.: ИЯШ, 2000. – С. 17-22
3. Поляков О.Г. Английский язык для специальных целей: теория и практика / О.Г. Поляков. – М.: Тезаурус, 2003. – С. 97.
4. Ausubel D.A. Educational Psychology: A cognitive view / D.A. Ausubel. – New York Holt, Rinehart and Winston, 1968. – P. 368-379.
5. Hutchinson T., Waters A. English for Specific Purposes: A learning-centred approach / T. Hutchinson, A. Waters. – Cambridge: Cambridge University Press, 1987. – 153p

2. Научно-исследовательская работа студентов специальности 21.02.08 Прикладная геодезия

Е.Ф.Забелина

Основной формой человеческого познания является наука. Наука в наши дни становится всё более значимой и существенной составной частью той реальности, которая нас окружает и в которой нам, так или иначе, надлежит ориентироваться, жить и действовать.

Наука – форма духовной деятельности человека по выработке, систематизации и проверке знаний. И так, непосредственной целью науки является получение новых знаний и систематизация знаний. Научным является не всякое знание, а лишь достоверное, хорошо проверенное и обоснованное. Отсюда следует – занятие НИРС распространяется не на всех студентов, а лишь выразивших желание заниматься этой деятельностью.

Научно-исследовательская работа студентов является составляющей образовательной программы подготовки специалистов 21.02.08 Прикладная геодезия. Проводиться на базе предприятий различных форм собственности, научно-исследовательских и образовательных учреждений, научно-исследовательских лабораторий и центров. Она предполагает исследовательскую работу, направленную на: развитие у обучающихся способности к самостоятельным теоретическим и практическим суждениям и выводам; выработку умений объективной оценки научной информации; развитие свободы научного поиска и стремления к применению научных знаний в образовательной деятельности; формированию профессиональных компетенций.

Прохождение производственной и преддипломной практик предоставляет возможность выработки внутренней потребности систематического получения знаний, накопления систематизации и анализа информации, умения применения полученных знаний для решения не только текущих задач, но и задач нестандартного характера, возможность анализа результатов исследования, формулировать выводы и выработать рекомендации по совершенствованию того или иного вида деятельности.

Местом прохождения практики, как правило, является предприятия стройиндустрии, строительная или проектная организация, которая занимается строительством или проектированием жилых, общественных или промышленных зданий с применением современных технологий и организации технологического процесса, строительства или проектирования, с применением средств информационных технологий. Местом практики может быть несколько организаций, позволяющих собрать необходимые материалы для дальнейшего обучения, включая выполнения курсовых проектов, предусмотренных учебным планом и выпускной квалификационной работы. В период практики студент собирает также фактические данные о производственной деятельности организации. В период прохождения практики студенты изучают рекомендованную основную и дополнительную литературу, а также используют ресурсы информационно-коммуникационной сети «Интернет».

В результате прохождения производственной практики, проведения научно-исследовательской работы студент должен знать научную этику, уметь ставить задачи и уметь осуществлять поиск путей их решения, владеть навыками постановки, организации и проведения научных экспериментов, обработки данных современными методами.

Выполнение выпускной квалификационной работы является заключительным этапом обучения студента в колледже и имеет своей целью:

- систематизацию, закрепление и расширение теоретических знаний по специальности и применение этих знаний при решении конкретных научных, технических, экономических и производственных задач;
- развитие навыков ведения самостоятельной работы и овладение методикой исследования и экспериментирования при решении разрабатываемых в выпускной квалификационной работе задач и вопросов;

- выяснение подготовленности студентов для самостоятельной работы в условиях современного производства, прогресса науки, техники и культуры.

В современных условиях развития научно-технического прогресса, интенсивного увеличения объема научной и научно-технической информации, быстрой сменяемости и потребности систематического обновления знаний особое значение приобретает подготовка высококвалифицированных специалистов, имеющих высокую общенаучную и профессиональную подготовку, способных к самостоятельной творческой работе, к внедрению в производственный процесс новейших и прогрессивных результатов. Сегодня требуется специалист-новатор, инициативный, широкообразованный, непрерывно совершенствующийся, реализующий творческий подход во всех сферах его деятельности. В условиях подготовки специалистов с повышенным творческим потенциалом требуется и новый методический подход, который должен быть основан на более глубокой и целостной личностной ориентации, направленной на развертывание внутренне присущих человеческому индивиду творческих способностей. Сформировать у человека творческий подход к выполняемому делу, к жизни – это задача в первую очередь самого человека. Роль образовательного учреждения в этом случае заключается в том, чтобы показать обучающемуся направление движения, развития своей личности на основе использования элементов творческой философии, одним из которых является научно-исследовательская работа студентов.

Литература:

Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по специальности 21.02.08 Прикладная геодезия №489 от 12 мая 2014 г // Министерство образования и науки РФ.-2014.

3. Наставничество при реализации основных образовательных программ ФГОС СПО

Я.Ю. Монахова

Специфика наставничества в образовании начала третьего тысячелетия предъявляет особые требования к использованию разнообразных методов, приёмов и технологий, поскольку их продукт направлен на живых людей - специалистов с компетенциями высокого профессионального уровня, востребованными работодателями с учетом стратегии развития горной промышленности, а также в соответствии с требованиями науки, техники и технологии. Подготовка специалистов данного профиля является главной целью, так как одной из основных промышленных отраслей Амурской области является – горнодобывающая. Предприятия северных и восточных районов области специализируются на добыче золота, на ее территории ведутся активные работы по поиску угля, никеля, железа, титана и других полезных ископаемых. По объемам добываемого золота в год Амурская область занимает лидирующие позиции.

Цель наставничества: совершенствование качества подготовки высококвалифицированных специалистов в соответствии с новыми стандартами СПО, обеспечение научно-информационной основы для формирования грамотных, социально активных профессионалов, по решению горно-геометрических задач обеспечения безопасной и эффективной разработки месторождений на базе инструментальных измерений, подготовка конкурентоспособного специалиста.

Задачи наставничества:

1. Сформировать общие и профессиональные компетенции
2. Развить способности рационально-критического осмысления действительности. Выбатывать у наставляемого навыки анализа и проектирования своей деятельности, самостоятельных действий в условиях неопределенности;
3. Развивать у наставляемого кругозор, владение профессиональной лексикой. Приобщать к пониманию сущности и социальной значимости своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес;
4. Учить научно организовывать свой труд. Готовить, применять компьютерную технику в профессиональной деятельности;
5. Развивать понятие позитивного взаимодействия и сотрудничества с коллегами. Оказывать помощь в освоении знаниями и умениями управления коллективом;
6. Учить учиться, стремиться к творческой самореализации, к постоянному профессиональному росту [6].

Наставляемый/наставник: студенты колледжа специальности «Маркшейдерское дело» (квалификация горный техник – маркшейдер)/ преподаватель специальных дисциплин. Взаимодействие между более опытным специалистом (преподавателем) и абитуриентом (студентом 1-2 курса обучения) в течение определенного периода времени (2-3 лет).

Механизмы и инструменты наставничества:

В подготовке специалистов, востребованных профессиональной средой, успешно адаптируемых в социальной жизни, полезных обществу важную роль играет внедрение инновационных технологий в практическое и теоретическое обучение наставляемых.

Инновационные технологии - это организация образовательного процесса, построенная на качественно иных принципах, средствах, методах и технологиях и позволяющая достигнуть образовательных эффектов, характеризуемых:

- усвоением максимального объема знаний;
- максимальной творческой активностью;

- широким спектром практических навыков и умений.
- овладением общих и профессиональных компетенций

Целью инновационных технологий - является формирование активной, творческой личности будущего специалиста, способного самостоятельно строить и корректировать свою учебно-познавательную деятельность.

Наставляемый должен научиться развивать очень важные в современном обществе навыки:

- умение демонстрировать общие и профессиональные навыки (компетенции);
- умение самому разрабатывать план своих действий и следовать ему;
- умение находить нужные ресурсы (в том числе - информационные) для решения своей задачи;
- умение получать и передавать информацию, презентовать результат своего труда - качественно, рационально, эффективно;
- умение использовать компьютер в любой ситуации, независимо от поставленной задачи;
- умение ориентироваться в незнакомой профессиональной области [5].

Основные задачи наставника при организации практического обучения наставляемого с использованием инновационных технологий:

- 1) повысить уровень мотивации к учебному труду;
- 2) сформировать общие и профессиональные компетенции
- 3) сформировать высокий уровень развития обучающихся на основе включения их в постоянную усложняющуюся деятельность;
- 4) сформировать доброжелательную атмосферу, создать позитивное отношение к учению посредством индивидуального отношения к каждому студенту;
- 5) воспитать чувство собственного достоинства;
- 6) воспитать умение решать проблемы.

Вышеперечисленные задачи решаются путём внедрения следующих инновационных технологий в практическое обучение студентов специальности 21.02.14 «Маркшейдерское дело» Благовещенского политехнического колледжа:

Информационно-коммуникационные технологии (ИКТ): внедрение ИКТ в содержание образовательного процесса подразумевает интеграцию различных предметных областей с информатикой, что ведет к информатизации сознания наставляемого и пониманию им процессов информатизации в современном обществе (в его профессиональном аспекте). Именно ИКТ: электронные учебники, тренажеры, презентации, позволяют с интересом и быстро усваивать большой объём учебного материала. Такие занятия становятся интересным увлечением, а материал темы долго находится в памяти наставляемого [1].

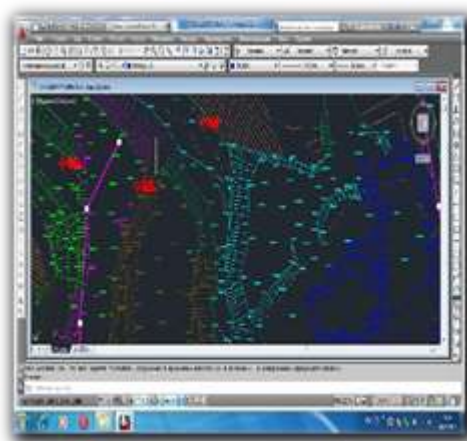


Рисунок 1 – Обработка результатов измерения в специализированных маркшейдерских программах

Личностно-ориентированные технологии: наставник создает условия для обеспечения собственной деятельности наставляемого, учета и развития индивидуальных особенностей. В ее основе лежит дифференциация и индивидуализация деятельности, основанная, прежде всего, на развитии интереса познания, выявление в себе и развитие креативных способностей на природосообразном уровне. Овладение технологией такой деятельности усиливает способность критического суждения, осмысления жизни, принятия важных решений [3].

Примеры:



Рисунок 2 – Открытая защита исследовательских проектов



Рисунок 3 – Выполнение самостоятельных работ на горном предприятии

Технологии практико-ориентированного обучения: необходимость взаимосвязи общетехнической и профессиональной подготовки заложена в специфике нашего учебного заведения, что закономерно ведет к тому, чтобы обучение горнодобывающим дисциплинам имело профессиональную направленность.

Профессиональная направленность обучения рассматривается, во-первых, как средство: с помощью дисциплин горнодобывающего цикла сделать процесс обучения профессионально-ориентированным, во-вторых, рассматривается как форма

специфической межпредметной связи и характеризуется как специализированная взаимосвязь общеобразовательных профессиональных знаний [3].

Примеры:



Рисунок 4 – Прохождение производственной практики на действующих горных предприятиях



Рисунок 5 – Проведений занятий в условиях горного производства

Проблемно-развивающие технологии: специфическими функциями проблемно-развивающей технологии обучения являются: формирование критического мышления наставляемого; формирование умений и навыков активного речевого общения; организация деятельности наставника по построению диалоговых конструкций и их реализации в процессе обучения [1].

Формы занятий:

- занятия, основанные на формах, жанрах и методах работы, известных в общественной практике: исследование, изобретательство, анализ первоисточников, комментариев, мозговая атака, интервью, репортаж, рецензия;
 - занятия с имитацией публичных форм общения: конференции, дискуссия
- занятия, основанные на имитации деятельности горного предприятия перенесение в рамки занятия традиционных форм внеклассной работы (нетрадиционные формы): КВН, "Что? Где? Когда?", «Слабое звено», «Лучший геодезист» и др.



Литература:

1. Гуслова, М.Н. Инновационные педагогические технологии: Учебное пособие для студентов учреждений сред. проф. образования / М.Н. Гуслова. - М.: ИЦ Академия, 2017. - 288 с.
2. Левитес, Д.Г. Педагогические технологии: Уч. / Д.Г. Левитес. - М.: Инфра-М, 2016. - 260 с.
3. Матяш, Н.В. Инновационные педагогические технологии: Проектное обучение: Учебное пособие / Н.В. Матяш. - М.: Academia, 2017. - 422 с.
4. Панфилова, А.П. Инновационные педагогические технологии. Активное обучение / А.П. Панфилова. - М.: Academia, 2016. - 272 с.

5. Федоров, В.А. Педагогические технологии управления качеством профессионального образования: Учебное пособие / В.А. Федоров. - М.: Академия, 2017. - 176 с.
6. Эрганова, Н.Е. Педагогические технологии в профессиональном обучении: Учебник / Н.Е. Эрганова. - М.: Академия, 2018. - 224 с.

4. Интерактивные методы проведения учебных занятий (дисциплина Геодезия)

С.А. Соколовская

*Хорошее в человеке приходит
проектировать и педагог обязан это делать...*

А.С. Макаренко

Современный Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по специальности 21.02.08 Прикладная геодезия предусматривает, в целях реализации компетентностного подхода, использование в образовательном процессе интерактивных форм проведения занятий.

Интерактивная форма обучения способствует вовлечению всех обучающихся в проведение учебного процесса. Обучающийся не является пассивным исполнителем заданий, а непосредственно может влиять на ход занятия и может проявить свои способности при выполнении поставленных перед ним практических задач.

Профессиональный стандарт по специальности «Прикладная геодезия» предусматривает выполнение следующих трудовых функций:

-выполнение работ по созданию геодезических, нивелирных сетей и сетей специального назначения;

-выполнение топографических съемок, графического и цифрового оформления их результатов;

-проведение работ по геодезическому сопровождению строительства и эксплуатации зданий и инженерных сооружений.

Качественное выполнение приведенных трудовых функций возможно лишь в том случае, когда специалист на практике в процессе обучения в образовательной организации получил не только теоретические знания, но и умения и навыки при выполнении практических заданий. В отличие от традиционных методов проведения занятий у обучающихся, интерактивные методы основаны на принципах взаимодействия и опоре на групповой опыт и обязательной обратной связи между преподавателем и студентом. Задача преподавателя на таком занятии заключается в том, чтобы направить обучающегося на поиск и решение поставленной задачи. Обучающиеся вступают в коммуникацию друг с другом, совместно решают поставленные задачи, преодолевают конфликты, находят общие точки соприкосновения, идут на компромиссы.

На сегодняшний день существует большое множество форм проведения занятий в интерактивной форме (рис.1).

В образовательном процессе при подготовке специалистов по специальности 21.02.08 Прикладная геодезия наиболее эффективными формами проведения занятий являются работа в малых группах и моделирование производственных процессов и ситуаций. Специфика организации производства предусматривает деление комплекса топографо-геодезических работ на полевые и камеральные. При выполнении полевых работ наименьшим структурным подразделением является бригада, состоящая из 4-5 исполнителей. Поэтому применение данной интерактивной формы является обоснованной при изучении дисциплины. Работа в малых группах дает возможность каждому обучающемуся практиковать навыки сотрудничества и межличностного общения.

При возникновении спорных ситуаций самые скромные и необщительные студенты имеют возможность высказать свою точку зрения и предложить на обсуждение выход из сложившейся ситуации. При проведении аудиторных занятий лекционного типа обучающимся даются теоретические знания по данной дисциплине.



Рисунок 1-Интерактивные методы обучения

Поясняются современные методы и средства автоматизации технологических процессов топографо-геодезического производства, устройство и процесс работы с современными геодезическими приборами, и другие вопросы согласно рабочей программе учебной дисциплины.

На лабораторно-практических занятиях обучающиеся делятся на бригады (малые группы), причем разделение происходит самостоятельно, и студенты могут учитывать личностные предпочтения и коммуникабельность каждого члена группы. В каждой бригаде выбирается бригадир, по согласованию с коллективом - это наиболее активная личность. Бригадир организует работу в бригаде и формулирует общее мнение бригады. Такой способ образования бригад в дальнейшем наиболее эффективно способствует проведению учебных занятий. На следующем этапе преподаватель формулирует цель занятия, при необходимости выдает исходные данные и порядок выполнения работы.

На лабораторном занятии по дисциплине «Геодезия» перед обучающимися 1 курса по направлению подготовки 21.02.08 Прикладная геодезия была поставлена цель - определение координат марок специализированной аудитории полярным способом с использованием электронных тахеометров. Для достижения поставленной цели обучающиеся делятся на бригады (малые группы). Бригада обсуждает предложенную ситуацию, разрабатывает план решения поставленных задач, обсуждает выбор технологии согласно требованиям нормативно-технической литературы. Каждая бригада предоставляет свои результаты для проверки и поясняет условия выполнения или причину не выполнения требований преподавателя. Преподаватель принимает отчеты и проводит совместное обсуждение лабораторного занятия.

Пример лабораторного занятия.

Тема: Определение координат настенных марок полярным способом аудитории 13Б.

Материальное обеспечение: Тахеометры TrimbleM3, рулетка, штатив, координаты исходной станции, настенные марки аудитории 13Б.

Содержание задания: 1. Определить координаты марок аудитории. 2. Сравнить координаты, полученные с двух станций.

Организация: Занятие разбивается на два модуля.

I модуль:

1. Студенты разбиваются на бригады по 3-4 человека. В каждой группе назначается лидер (бригадир).

2. Выдаются исходные данные (координаты исходной станции X, Y, Z, на ориентирную точку А) из расчета одна станция на бригаду.

3. Постановка задачи и определение регламента (не более 45 минут).

Основной этап:

1. Приведение прибора (тахеометра) в рабочее состояние (горизонтирование, центрирование, выполнение проверок, ввод исходных данных) на первой станции.

2. Выполнение работы станции (определение координат марок).

Организация: II модуль

1. Выдаются исходные данные на вторую станцию

2. Постановка задачи и определение регламента (не более 45 минут).

Основной этап

1. Приведение прибора (тахеометра) в рабочее состояние (горизонтирование, центрирование, выполнение проверок, ввод исходных данных) на второй станции.

2. Выполнение работ на станции (определение координат марок).

3. Сравнение координат марок, полученных с разных станций.

4. Анализ расхождения координат марок. В случае расхождения координат с разных станций более 5 мм, выполняются повторные измерения. Экспертами являются студенты, не участвовавшие в работе с группой во втором круге (рефлексия).

Итоги. Определение освоения технологии определения координат полярным способом, при помощи электронного тахеометра Trimble M3. Выставление оценок.

Ещё одной интерактивной формой проведения учебных лабораторно-практических занятий и самостоятельных работ по данной дисциплине является моделирование производственных процессов и ситуаций. Одним из видов топографо-геодезических работ является создание топографических планов различных масштабов. На основе этого вида работ смоделирована конкретная производственная ситуация для обучающихся 2 курса по специальности 21.02.08-Прикладная геодезия.

Перед обучающимися ставится цель получить топографический план участка местности площадью около одного гектара в масштабе 1:500 с высотой сечения рельефа 0,5 м. Для выполнения поставленной цели каждая бригада разрабатывает программу работ в соответствии со знаниями и навыками, полученными за годы обучения при освоении образовательной программы. Обучающиеся самостоятельно принимают решение при выборе технологии, приборов и инструментов в соответствии с требованиями нормативно-технической литературы. По окончании производства работ бригада формирует технический отчет.

Пример лабораторного занятия.

Тема: Создание топографического плана участка местности в масштабе 1:500, $h=0,5$ м.

Материальное обеспечение: Комплекты оборудования учебно-научно-производственной лаборатории «Геодезии и маркшейдерского дела»; каталог координат пунктов сети БПК; нормативно-техническая литература.

Содержание заданий:

1. Провести рекогносцировку местности.

2. Разработать программу работ.

3. Выполнить работы в соответствии с программой

Организация:

4. Студенты разбиваются на бригады по 3-4 человека. В каждой группе назначается лидер (бригадир).

5 Выдаются исходные данные.

6 Постановка задачи и определение регламента.

Основной этап:

7 Рекогносцировка.

9 Камеральные работы.

10 Формирование отчета

Вывод. Максимальное приближение обучающихся к производственному процессу. Освоение технологии создания топографических планов. Применение интерактивных форм обучения работа в малых группах и моделирование производственных ситуаций дает возможность обучающемуся в полной мере понять специфику геодезического производства, на практике освоить технологию производства работ, применяемые приборы, успешно решать поставленные задачи. Интерактивные формы и методы обучения являются инновационными и способствуют развитию межличностных отношений, учат работать в коллективе, прислушиваться к мнению членов бригады, принимать оптимальные решения.

Литература:

1.Привалова Г.Ф. Активные и интерактивные методы обучения как фактор совершенствования учебно-познавательного процесса в ВУЗЕ// Современные проблемы науки и образования.-2014.-№3

5. Реализация технологии дистанционного обучения в рамках обучения дисциплине Иностранный язык

С.А. Турская

В настоящее время новые информационные технологии оказывают влияние на уровень знания обучающихся. Мировые события показали педагогическому сообществу необходимость активного применения электронного образования и дистанционного обучения. Иностранный язык имеет некоторое преимущество перед другими дисциплинами: изучение языков дистанционно стало популярным задолго до необходимости применения такой формы работы. Сегодня дистанционное обучение английскому языку стало возможным благодаря обучению в режиме on-line, включающие в себя необходимые компоненты традиционного образовательного процесса. Данный способ получения знания пользуется огромной популярностью, целью которых становится овладение языком, когда такие факторы, как удаленное расположение образовательных центров и нестабильный рабочий график не могут быть препятствием для её достижения поставленной цели.

Для меня дистанционное обучение является прекрасно возможностью увеличить количество аутентичных материалов, используемых в процессе обучения иностранному языку, расширить культурологическую и межпредметную составляющие курса изучения иностранного языка.

Мой опыт работы в режиме дистанционного обучения позволил мне акцентировать еще больше внимания на индивидуальном подходе. Некоторые студенты быстро воспринимают учебную информацию, а среднее число студентов - медленно. Такие системы позволяют достичь высоких результатов всем, не зависимо от их начального уровня знания.

Если говорить о ресурсах дистанционного обучения, то мной применялись видеуроки, мобильные приложения, образовательная платформа LearningApps, а также комплекс электронных ресурсов.

Видеуроки английского языка должны быть в арсенале каждого преподавателя. Короткие видеолекции способствуют увеличению словарного запаса, самостоятельному изучению материала через объяснение грамматических явлений, тренировке произношения, употреблению устойчивых выражений и разговорных оборотов речи.

В таких видео есть ряд преимуществ. Так, например, материал, по существу, освещает тему и может использоваться для внеаудиторной работы студента.

При некорректном применении таких видеуроков могут возникнуть проблемы отсутствия инструментов контроля и самоконтроля. Поэтому подобная работа требует тщательной подготовки.

Например, применение подобного урока по теме «Климат Великобритании»(Ресурс: oxfordonlineenglish.com).

Стратегия моих действий заключалась в отборе и разработке материалов:

- Видео по теме
- Дополнительный ресурс с автоматической проверкой или приложение/тестовое задание
- Творческое задание: - создание упражнения для одноклассников - создание собственного текста (рассказ)
- Разработка критериев для взаимопроверки обучающихся

▶ Weather Expressions – Visual Vocabulary Lesson

In this lesson, you'll learn weather expressions in English. You'll learn useful vocabulary and common patterns you can use to describe different kinds of weather.



Мобильные приложения для самостоятельного обучения и организации дистанционного обучения направлены на изучение иностранного языка (<https://play.google.com/store/apps/details?id=uk.co.bbc.learningenglish&hl=ru>), организацию дистанционного взаимодействия участников образовательного процесса (на <https://quizlet.com/ru/teachers>), общее развитие (<https://apps.apple.com/us/app/khan-academy-kids/id1378467217>).

Работа с приложением обеспечивает наличие самопроверки индивидуальных достижений.

Также, работа на платформе LearningApps позволяет вести образовательную деятельность в игровой форме, с учетом индивидуальных особенностей студентов. Различные уровни сложности, яркие задания, нетипичная подача материала – всё это способствует активизации познавательной деятельности студентов и поддержанию интереса к изучению языка.

Дистанционное обучение иностранному языку наиболее эффективно при интеграции ресурсов и их оптимальном сочетании, например:

- платформа для презентации материала и проверки его понимания, а также связанное с ней приложение для индивидуальной практики
- приложения и платформы, позволяющие преподавателю отслеживать прогресс каждого обучающегося
- коммуникация в режиме реального времени
- инструменты взаимопроверки и рефлексии

Стоит отметить, что применяемая технология дистанционного обучения показала свою результативность. Так, многие студенты стали более уверенными в себе, научились говорить без страха делать ошибки. Традиционное задание на совершенствование навыков говорения, выполняемое посредством записи монолога на диктофон, очень полюбилось студентам. Отмечу, что повысился уровень самодисциплины, а также интерес к изучаемому языку, так как студенты уже на своём опыте увидели, что английский язык живёт, а не существует в учебниках грамматики и учебных текстах.

Литература

<https://play.google.com/store/apps/details?id=uk.co.bbc.learningenglish&hl=ru>

<https://apps.apple.com/us/app/khan-academy-kids/id1378467217>

<https://quizlet.com/ru/teachers>

<https://oxfordonlineenglish.com>

6. Подготовка студентов к конкурсу профессионального мастерства WorldSkills Russia по компетенции «Геодезия»

Н.П. Яськова

*Если путь твой к познанию мира ведет,
Как бы ни был он труден и долог –
вперед!*

Фирдоуси

Одной из важнейших задач системы профессионального образования является повышение качества подготовки педагогических кадров в соответствии с современным уровнем развития образования и ожиданиями работодателей.

Основной составляющей педагогической деятельности в обучении является личность преподавателя. Преподаватель должен быть профессионалом своего дела. Он должен глубоко знать дисциплину, которую излагает и преподает, владеть методикой преподавания этой дисциплины.

Обязанность преподавателя — научить студентов активно мыслить, сформировать у них умение самим находить знания. Знания только тогда прочны, когда «приобретаются» усилиями своей мысли, а не просто памятью. Это в свою очередь является условием эффективного формирования студента как будущего специалиста.

Как педагог придерживаюсь следующих принципов обучения:

- принцип научности преподавания – это научное изложение материала с учетом последних достижений, аргументированный отказ от устаревших концепций и взглядов;
- принцип практической направленности учебного процесса подразумевает раскрытие особенностей развития инженерной геодезии в современных условиях, использование практических наработок в области учебного курса, психологическую подготовку будущей практической работе;
- принцип систематичности и последовательности изложения материала; – принцип доступности обучения по глубине, объему и наглядности с учетом грамотности обучающихся;
- принцип наглядности;
- принцип коллективизма и индивидуального подхода к обучению, учитывающий индивидуальные особенности обучающихся.

Помимо соблюдения перечисленных выше требований преподаватель дисциплины должен постоянно проводить мониторинг разнообразия видов практических занятий и лекций. Ведущим аспектом педагогической деятельности в обучении должно стать внедрение инновационных дидактических технологии на лекционных, лабораторно-практических занятиях и во время подготовки студентов к конкурсу и практике. В настоящее время активно развивается проектная деятельность студентов как средство формирования общих и профессиональных компетенций. Применяются альтернативные технологии обучения, например теория решения изобретательских задач (ТРИЗ-технология).

"Для геодезиста - как говорил Федосеев – настоящее счастье в перемене, пусть даже тяжелой, но с которой он может бороться и преодолевать её".

Технологический прогресс повлиял на деятельность геодезиста по сбору и анализу данных в полевых условиях. Недавние технологические новинки, такие как цифровой нивелир, электронный тахеометр, лазерное и воздушное сканирование, цифровая фотограмметрия и методы неконтактной съёмки, добавились к общему инструментарию полевых работ и позволили производить почти мгновенный анализ полученных данных. Программное обеспечение постоянно совершенствуется для предоставления все большего количества решений для востребованных на рынке приложений.

Как преподаватель, перед собой ставлю следующие задачи:

- внушить каждому студенту осознание его собственной неповторимости;

- научить умению «учить учиться»;
- вселить уверенность в себе, не бояться задавать вопросы и допускать ошибки;
- формировать установку на успех;
- уметь делать выводы и применять полученные знания на практике, а также привить им желание работать над собой, постоянно совершенствоваться, то есть заниматься самообразованием и саморазвитием.

Только так может студент обеспечить себе профессиональное движение, накапливать творческий опыт, мастерство, достигнуть успеха в профессиональной деятельности техника-геодезиста.

Применение современных технологий обучения в процессе подготовки студентов к участию в профессиональных конкурсах способствует формированию личностно значимых умений и навыков основных составляющих преподавательской деятельности, воспитанию потребности систематически самосовершенствоваться, которые являются инвариативными для многих сфер будущей практической деятельности специалиста.

Программное обеспечение постоянно совершенствуется для предоставления все большего количества решений для востребованных на рынке приложений. Полевые программы, ориентированные на сбор и управление пространственными данными, снабжены множеством смежных технологий, которые необходимо знать и применять на производстве.

Быть геодезистом значит никогда не быть самодовольным, самоуспокоенным, остановившемся в своём развитии.

Геодезия – это всегда вечный поиск, порыв в неизведанное, мучительная и сладостная жажда совершенства!

Моя цель – увлечь, зажечь огонь радости творчества при овладении своей профессией и развить потребность пронести огонь желания учиться через всю жизнь! Приобрести подобный опыт можно только через творческое сотрудничество преподавателя и студента, то есть совершать восхождение к цели вместе! Жить активной, полной и радостной жизнью успехов и достижений, приобретать инновационный опыт в профессиональной деятельности

Стараюсь донести до каждого студента, что между самообразованием и успехом человека существует прямая связь, которую просто необходимо поддерживать каждому из нас, чтобы добиваться своих целей и решать поставленные профессиональные задачи.

Геодезист – это тот, в ком постоянно горит дерзновенный огонь Прометея, кто всегда в пути, кто страстно любит жизнь во всех её проявлениях. Работа геодезиста сложная, ответственная и до сих пор связана с риском.

Геодезия требует от человека, прежде всего профессиональной честности, элементарной порядочности, больших усилий воли и характера, мужества и чувства высокой ответственности за порученную работу.

Если преподаватель сам не развивается, то сложно представить, что его студенты смогут это делать. Только тогда образовательные учреждения будут по-настоящему гордиться своими выпускниками, которые с легкостью преодолеют все стоящие на их пути трудности и много достигнут, а студенты с благодарностью вспоминать родной колледж, когда преподаватели личным примером самообразования и саморазвития разовьют в них эти способности.



Литература:

1. Эрганова, Н.Е. Методика профессионального обучения / С.А..Е. Эрганова.-М.: Издат.Центр «Академия»,2007.-160с.