

средств в структуру процесса усвоения учебного содержания (знаний и учебных действий) обеспечивают сопровождение и поддержку всех компонентов умственной и учебно-познавательной деятельности субъектов обучения, и существенно меняют содержание и качество результатов на каждом этапе усвоения знаний.

Особое значение визуализация приобретает на информационно-знаниевом этапе цивилизации, когда наукоемкие технологии включают разнообразные задачи, связанные со сбором, обработкой, сохранением, передачей и воспроизведением информации, вследствие чего визуализация закономерно должна занять достойное место в профессиональном и общем образовании, опираясь на недостаточно исследованные и малоиспользуемые ресурсы визуального восприятия и мышления человека.

Н. Ю. Мишарина
г. Екатеринбург

РАЗВИТИЕ СОДЕРЖАНИЯ ПРЕДМЕТА «ТЕХНОЛОГИЯ И ОРГАНИЗАЦИЯ КРОВЕЛЬНЫХ РАБОТ» С УЧЁТОМ ТРЕБОВАНИЙ РАБОТОДАТЕЛЯ

Программа предмета «Технология и организация кровельных работ» составлена согласно требованиям к уровню знаний кровельщика, определенных государственным образовательным стандартом и рекомендаций социальных партнёров международного проекта «Профессиональное образование специалистов малого предпринимательства в сфере строительства Свердловской области».

В чём отличие подготовки кровельщика и содержания программы по технологии кровельных работ в рамках проекта от традиционной системы?

Что должен знать сегодня современный кровельщик? Официально - технологии покрытия крыш из различных материалов, особенно «мягких» кровель, так как в России в основном строят многоэтажные здания с плоскими крышами. Можно предположить, что работодателю требуются кровельщики со знаниями по устройству плоских крыш. Несколько лет назад этого было бы достаточно. Современное строительство требует более надёжных крыш и более расширенных знаний по профессии.

Прежде всего, кровельщик должен быть хорошим плотником и уметь правильно подготовить деревянную конструкцию, на которой будет закреплён кровельный материал, устроить тёплую мансарду. Это важно для кот-

теджного строительства, которое развивается ускоренными темпами. Это наиболее сложный этап работ, требующий интеллектуального напряжения, особенно при создании кровли сложной конфигурации. Для этого мы обучаем выполнению расчётов: шага обрешётки, расхода материалов, размеров заготовок и так далее. Особое значение приобретает техническое черчение.

Необходимы знания основ каменной кладки, сухого строительства, штукатурных работ, приготовления растворов, основ слесарных и жестяных работ.

Европейские технологии предусматривают обшивку фасадов. Сегодня в профессии кровельщик эта тема не столь актуальна, но то, чего нет сегодня, будет завтра, и мы должны готовить специалистов своевременно.

Выбор кровельных материалов огромен, и для их правильного применения требуются подготовленные специалисты, умеющие работать с алюминием, медью, мягкой черепицей и другими кровельными материалами. Сами по себе знания общестроительных и слесарных работ не сформируют кровельщика как профессионала. Содержание отдельных тем должно быть не только связано между собой, но и тесно привязано к профессии.

Обучающиеся получают знания о физических процессах в кровельных конструкциях и материалах во время их эксплуатации.

В обучении кровельщиков применяю технологии индивидуального и коллективного обучения, интерактивные, фасилитационные; эвристически креативные, проблемные, развивающие творческие способности, технологии саморегулируемого обучения и т.д.

При выборе педагогических технологий отдаю предпочтение деятельностно-ориентированным и личностно-развивающим технологиям. В результате их применения создаются условия для формирования и развития общих и профессиональных компетенций обучающихся.

Общие компетенции включают в себя способность понимать сущность и социальную значимость профессии, проявлять к ней интерес, организовывать собственную деятельность, анализировать рабочую ситуацию, осуществлять контроль, оценку и коррекцию своей деятельности, нести ответственность за результаты работы, осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности, работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.

Профессиональные компетенции: устройство кровли из рулонных и мастичных материалов, из неметаллических листовых и мелкоштучных материалов, из металлических материалов, ремонт кровли, осуществление сопутствующих видов деятельности при устройстве и ремонте кровельного покрытия.

Для успешной реализации образовательной программы приобретён, разработан и внедрён в учебный процесс дидактический материал различной степени сложности в форме заданий для моделирования, контрольных тестов, направляющих текстов, учебников, рабочих тетрадей, курсов лекций, контрольных вопросов, обучающих карточек, учебных фильмов, фотографий, мультимедийных презентаций, виртуальных лабораторных работ, специальных программ для расчёта материалов. Разрабатываются курсовые проекты, во время посещения строительных выставок приобретаются электронные материалы для занятий, журналы, образцы кровельных покрытий, теплоизоляции и т.д. Новые технологии отслеживаются в журналах: «Технологии», «Стройкомплекс Среднего Урала», «Уральский строитель» и, конечно же, на многочисленных сайтах Интернета. Мы постоянно работаем с социальными партнёрами, изучаем технологии, перенимаем необходимый опыт.

Курсы лекций составлены по принципу конспекта, информация систематизирована и удобна для восприятия, время на написание конспектов на уроке не тратится. Изучение новой темы проходит в диалоговой форме и больше времени отводится на самостоятельные работы.

Разработана программа Государственной итоговой аттестации в форме междисциплинарного экзамена (МДЭ). Дисциплины, включённые в МДЭ «Технология и организация профессиональной деятельности»: технология и организация кровельных работ, кровельные материалы, охрана труда, физика для строителей, экономика и организация малого предприятия, техническое черчение и основы начертательной геометрии, математика в кровельных работах.

В период с 2006 по 2011 гг. ежегодно проводится повышение квалификации педагогов, работающих на программе «Кровельщик». Командой кровельщиков пройдена стажировка по устройству плоской крыши на объекте предприятия «Атомстройкомплекс». В Германии в мастерских учебного центра г. Линдау обучались жестяным и плотничским работам. Основные темы стажировок - плотничные работы при строительстве стропильных крыш,

пайка металла, жестяные работы, устройство плоских крыш; устройство стропильных ферм, укладка цементной черепицы.

В учебной мастерской для кровельных работ колледжа была организована стажировка под руководством немецких специалистов по следующим темам: устройство кровли из черепицы, устройство рулонной кровли, устройство кровли из листовой стали, плотничные работы.

Большую помощь в освоении новых технологий оказывают немецкие мастера Гунтер Зиберт и Манфред Вэгнер. Ценный вклад в систематизацию теоретического материала, интеграцию европейских технологий и местных особенностей строительства внёс научный руководитель международного проекта Бруно Тидеманн, который представил большой объём информации по всем изучаемым темам, систематически консультировал преподавателей и мастеров, осуществлял общее руководство проектом.

Достижение конечных целей обучения – формирование прочных, осознанных, системных знаний возможно при последовательном и непрерывном движении взаимосвязанных компонентов, этапов, состояний педагогического процесса и действий его участников.

Одним из основных условий развития положительной мотивации учения на уроках является тесная взаимосвязь теоретического и практического обучения. Совместно с мастерами практического обучения планируются темы теоретических занятий, разрабатывается дидактическое обеспечение, формируется система критериального оценивания результатов обучения в условиях текущей, промежуточной и итоговой аттестаций.

Д. М. Муликова
г. Екатеринбург

ДЕЛОВОЕ ОБЩЕНИЕ – НЕОБХОДИМЫЙ КОМПОНЕНТ ПОДГОТОВКИ РЕМЕСЛЕННИКА-ПРЕДПРИИМАТЕЛЯ

Деловое общение – процесс, при котором происходит обмен деловой информацией и опытом работы; предполагает достижение определенного результата в совместной работе, решение конкретной задачи или реализацию определенной поставленной цели. Это также психологический и физический контакты, обмен эмоциями. Умение строить отношения с людьми, находить определенный подход к конкретному человеку необходимо каждому. Кажется, что общение совершенно несложный процесс, поскольку с раннего детства люди общаются между собой. Однако общение включает в себя множест-