

**Артемяева Жанна Ивановна**

заведующая лабораторией

**Прокопьев Ариан Васильевич**

преподаватель

Колледж технологий

Технологического института

ФГАОУ ВО «Северо-Восточный федеральный

университет им. М.К. Аммосова»

г. Якутск, Республика Саха (Якутия)

DOI 10.21661/r-113247

## **ИЗ ОПЫТА ПОДГОТОВКИ ВЫПУСКНЫХ КВАЛИФИКАЦИОННЫХ РАБОТ В СРЕДНИХ ТЕХНИЧЕСКИХ УЧЕБНЫХ ЗАВЕДЕНИЯХ**

*Аннотация:* целью данной статьи является обобщение и демонстрация знаний, полученных в период обучения в колледже с учетом опыта научно-исследовательской работы производственной и преддипломной практики, показ готовности молодого специалиста к решению производственных задач исследовательского и практического характера и привитие навыков коллективной работы при подготовке ВКР.

*Ключевые слова:* выпускная квалификационная работа, интегрированные ВКР, практико-ориентированный подход.

Выпускная квалификационная работа студентов СПО технических специальностей имеет практико-ориентированное направление, где студенты используют накопленные теоретические знания и практические умения.

На опыте Колледжа технологий Технологического института СВФУ авторы предлагают совместную разработку ВКР (выпускная квалификационная работа) студентами СПО.

В Технологическом институте Колледже технологий существуют 5 кафедр, трое из них являются выпускающими:

1. Кафедра технологий строительного производства. Выпускает две специальности «Водоснабжение и водоотведение» и «Строительство и эксплуатация зданий и сооружений».

2. Кафедра технических дисциплин. Выпускаемая специальность «Сварочное производство».

3. Кафедра эксплуатации и обслуживания информационных систем. Кафедра готовит среднего звена по специальностям: «Программирование в компьютерных системах», Компьютерные системы и комплексы», Многоканальные телекоммуникационные системы», «Информационная безопасность».

*Цель* – обобщить и продемонстрировать знания, полученные в период обучения в колледже, и, с учетом опыта учебно-исследовательской и научно-исследовательской работы, производственной и преддипломной практики, показать готовность молодого специалиста к решению производственных задач исследовательского и практического характера и привить навыки коллективной работы.

*Задачи:*

1. Расширение, систематизация и закрепление теоретических знаний студента, применение этих знаний для решения поставленных научных, технических и производственных задач.

2. Повышения профессиональной подготовленности студента к самостоятельной работе по специальностям в условиях современного производства.

3. Выбрать актуальную на сегодняшний день тему ВКР.

4. Грамотно разделить по отраслям.

5. Руководить процессом правильного выполнения ВКР.

6. Установить взаимосвязь комплекс работ коллектива специалистов.

7. Получить окончательный результат работы, которая является технически подкованный со всей стороны ВКР.

Каждый год в нашей стране повсеместно возводится большое количество различных построек. Это и жилые комплексы и коттеджные поселки, учреждения, промышленные предприятия и т. д. Поэтому востребованность специальностей строительного направления очевидна.

На данный момент есть большая потребность в некоторых узких специальностях. Например, техники различных коммуникаций (отопления, вентиляции, водоснабжение и водоотведение), техники строители и сварщики.

*Исполнители.* Сюда можно отнести довольно широкий спектр рабочих строительных специальностей:

*Техник строитель.* Анализирует проектно-сметную документацию, производит выбор строительных машин, оборудования, транспортных средств, выполняет строительно-монтажные работы при возведении зданий и сооружений в соответствии с рабочими чертежами, сметами, строительными нормами, производит расчет и проверку такелажной оснастки. Должен знать классификацию строительных материалов, их свойства, область применения, правила приемки и хранения; конструкции гражданских, промышленных и сельскохозяйственных зданий и основы их проектирования; классификацию и физико-механические свойства грунтов; основы расчета оснований сооружений; геодезические инструменты и производство геодезических разбивок при строительстве зданий и сооружений; виды и назначение основных строительных машин, оборудования и механизированных инструментов. Профессионально важные качества: точный глазомер, чувство ответственности, организаторские способности, коммуникативность, аккуратность.

*Техник по специальности водоснабжение и водоотведение.* Принимать участие в проектировании элементов систем водоснабжения и водоотведения, определять расчетные расходы воды, разрабатывать технологические схемы очистки воды и обработки осадков, производить расчеты и чертежи элементов систем водоснабжения и водоотведения, определять, планировать и анализировать технико-экономические показатели систем водоснабжения и водоотведения, устанавливать соответствие проектных решений природоохранным требованиям,

эксплуатировать сети и сооружения водоснабжения и водоотведения, оценивать техническое состояние систем водоснабжения и водоотведения, разрабатывать технологический процесс очистки природных и сточных вод, выполнять химические и микробиологические анализы по контролю качества природных и сточных вод.

*Техник сварщик.* Выполняет работы по резке и сварке металлических деталей и конструкций способами газовой или электродуговой сварки. Этот рабочий – одна из основных фигур на строительной площадке.

На любом объекте бригада строителей состоит из рабочих разных специальностей. Все они трудятся рука об руку, и качественное выполнение работы каждого зависит от умения общаться друг с другом. Особенность профессии строителя и заключается в том, что она предполагает коллективный труд. Работая в бригаде, специалист узкой направленности постепенно учится и набирается опыта у своего коллеги иной направленности.

*Техники программисты,* которые выполняют различные программные обеспечения в процессе строительного производства.

В результате подготовки данных специальностей по подготовке и защите ВКР мы предлагаем разработать интегрированные темы и содержания дипломных проектов, которые студенты выпускники могут подготовить коллективно, бригадным методом, который необходим на производство по будущей специальности.