

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Разработчики: Нечаева С.И., Гулиева Н.В.

Специальность: 20.02.03 Природоохранное обустройство территорий

Наименование профессионального модуля: ПМ.03 Организация и производство работ по строительству объектов сельскохозяйственного водоснабжения и обводнения территорий

1.1 Область применения программы

Рабочая программа профессионального модуля является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 20.02.03 Природоохранное обустройство территорий (базовой подготовки), входящей в укрупненную группу специальностей 20.00.00 Техносферная безопасность и природообустройство в части освоения основного вида профессиональной деятельности и соответствующих профессиональных и общих компетенций (ПК, ОК):

ПК 3.1. Организовывать производство работ на строительстве объектов сельскохозяйственного водоснабжения и обводнения

ПК 3.2. Обеспечивать приемку, складирование, сохранность и рациональное расходование материалов, конструкций и деталей, поступающих на строительную площадку объектов сельскохозяйственного водоснабжения и обводнения

ПК 3.3. Контролировать качество работ на участке строительства объектов сельскохозяйственного водоснабжения и обводнения

ПК 3.4. Вести на участке строительства объектов водоснабжения и обводнения оперативно-технический учет выполненных работ.

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Соблюдать требования экологической безопасности и принципы рационального природопользования, нести ответственность за экологические последствия профессиональной деятельности.

ОК 3. Обеспечивать соблюдение правил и требований безопасного труда на производственном участке.

ОК 4. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы решения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 5. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 6. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 7. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 8. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 9. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.

ОК 10. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 11. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

1.2 Цели и задачи профессионального модуля - требования к результатам освоения профессионального модуля:

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими общими и профессиональными компетенциями обучающийся в ходе

освоения профессионального модуля должен:

иметь практический опыт:

- привязки проектов типовых сооружений сельскохозяйственного водоснабжения и обводнения к местным условиям строительства;
- организации разгрузки и складирования материалов, конструкций и деталей, поступающих на строительную площадку объектов водоснабжения и обводнения, с соблюдением технологических требований, обеспечения их сохранности и рационального расходования;
- контроля обеспеченности участка строительства объектов водоснабжения и обводнения технологическими комплектами;
- оперативного планирования и руководства производством работ на участке строительства объектов сельскохозяйственного водоснабжения и обводнения в соответствии с проектной документацией и конкретными условиями строительной площадки;
- контроля качества работ на участке строительства объектов сельскохозяйственного водоснабжения и обводнения;
- оперативно-технического учета выполненных работ на строительстве объектов водоснабжения и обводнения.

уметь:

- читать рабочие чертежи сооружений, детализовку водопроводной сети;
- составлять разбивочный чертеж, переносить в натуру проекты сооружений сельскохозяйственного водоснабжения и обводнения;
- производить геодезический контроль при строительстве;
- пользоваться проектно-сметной документацией на строительство объектов сельскохозяйственного водоснабжения и обводнения территорий;
- определять по внешним признакам и маркировке вид и качество строительных материалов и изделий, используемых на строительстве объектов сельскохозяйственного водоснабжения и обводнения, устанавливать области их применения с учетом характера действующих нагрузок и условий внешней среды;
- пользоваться технической и справочной литературой, техническими условиями, стандартами, каталогами унифицированных деталей и конструкций для строительства объектов сельскохозяйственного водоснабжения и обводнения;
- проводить инструктаж исполнителей по условиям производства работ и оплаты труда на строительстве объектов сельскохозяйственного водоснабжения и обводнения, оформлять задание на выполнение работ;
- определять возможности складского хозяйства строительной площадки объектов сельскохозяйственного водоснабжения и обводнения для размещения материалов, конструкций, деталей и оборудования, определять соответствие условий их хранения;
- оформлять погрузочно-разгрузочные документы на грузы, поступающие на строительную площадку;
- пользоваться технологическими картами на производство работ по строительству объектов водоснабжения и обводнения, привязывать типовую технологическую карту к конкретным сооружениям и условиям строительства;
- производить исполнительную съемку;
- пользоваться картами трудовых процессов;
- корректировать оперативные планы работ по строительству объектов сельскохозяйственного водоснабжения и обводнения в зависимости от конкретных условий их производства, в том числе в нестандартных ситуациях;
- мотивировать и стимулировать трудовую деятельность исполнителей;
- составлять локальные сметы на строительство объектов сельскохозяйственного водоснабжения и обводнения, пользоваться нормативными правовыми актами при их разработке;

- пользоваться технологической картой и нормативными правовыми актами при проведении контроля и оценки качества работ на строительстве объектов сельскохозяйственного водоснабжения и обводнения, выявлять дефекты в ходе строительства, определять меры по их устранению и предупреждению;

- оформлять в ходе строительства объектов сельскохозяйственного водоснабжения и обводнения необходимую документацию по утвержденным формам.

знать:

- особенности и виды систем сельскохозяйственного водоснабжения, схемы водоснабжения населенного пункта, расположения водопроводных сетей;

- способы соединения труб, фасонные части, водопроводную арматуру для наружных трубопроводов;

- состав, назначение и конструкцию сооружений на трубопроводах, правила их размещения;

- конструкцию водозаборных, регулирующих и запасных сооружений в зависимости от вида водоисточника, рельефа и других условий;

- классификацию насосов, характеристику и принцип работы центробежных насосов, общие сведения о водоподъемниках, применяемых в сельскохозяйственном водоснабжении;

- виды насосных станций, основное оборудование, порядок определения напора насосной станции;

- сущность обводнения, особенности водоснабжения на обводняемых территориях;

- строительные процессы и операции при прокладке наружных водопроводов, порядок промывки, дезинфекции и сдачи трубопроводов в эксплуатацию;

- требования к качеству питьевой воды, основные методы его улучшения;

- основы водоотведения и способы очистки сточных вод;

- виды, состав и содержание проектных документов, условности изображений на чертежах объектов сельскохозяйственного водоснабжения и обводнения территорий;

- правила и нормы, регламентирующие порядок транспортирования, приемки, разгрузки, хранения строительных материалов, изделий, конструкций и оборудования для строительства объектов водоснабжения и обводнения;

- порядок оформления документов, составляемых при приемке и выдаче, в том числе строительных материалов;

- требования к складским помещениям;

- условия обеспечения строительства электроэнергией, сжатым воздухом и водой;

- действующие правовые нормы, правила и стандарты: ГОСТы, СНиП, регламентирующие качество работ на строительстве объектов сельскохозяйственного водоснабжения и обводнения;

- виды контроля, применяемые при строительстве, их назначение, сроки и способы проведения;

- виды и формы документов, заполняемых в ходе строительства объектов сельскохозяйственного водоснабжения и обводнения;

- условия оплаты труда в современных условиях строительства объектов сельскохозяйственного водоснабжения и обводнения.

1.3 Количество часов на освоение рабочей программы профессионального модуля:

всего – 526 часа, в том числе:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 482 часов, включая:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 256 часов;

самостоятельной работы обучающегося – 126 часов;

учебной практики и производственной практики (по профилю специальности) – 144 часа.

Форма аттестации: МДК.03.01 Объекты сельскохозяйственного водоснабжения и

обводнения и материалы для их строительства – 6 семестр – экзамен;

МДК.03.02 Технология и организация работ по строительству объектов сельскохозяйственного водоснабжения и обводнения – 8 семестр – дифференцированный зачет

УП.03.01 Учебная практика: Машины и оборудование для природообустройства – 5 семестр – дифференцированный зачет;

УП.03.02 Учебная практика: Объекты сельскохозяйственного водоснабжения и обводнения и материалы для их строительства – 6 семестр – дифференцированный зачет;

ПП.03.01 Производственная практика (по профилю специальности) – 8 семестр – дифференцированный зачет;

ПМ.03.ЭК Квалификационный экзамен – 8 семестр – экзамен.

1.4 Содержание профессионального модуля

МДК.03.01 Объекты сельскохозяйственного водоснабжения и обводнения и материалы для их строительства

Введение

Тема 1 Потребление воды

Тема 2 Водопроводные сети и водоводы

Тема 2.1 Особенности устройства водопроводных сетей и водоводов

Тема 2.2 Источники водоснабжения, их выбор

Тема 3 Регулирующие и запасные сооружения

Тема 4 Насосы и водоподъемники

Тема 5 Насосные станции и водоподъемные установки

Тема 6 Обводнение земель

Тема 7 Улучшение качества воды

МДК.03.02 Технология и организация работ по строительству объектов сельскохозяйственного водоснабжения и обводнения

Введение

Тема 1 Основные положения по строительству водопроводных сетей

Тема 2 Комплексная механизация работ

Тема 3 Производство работ по устройству траншей

Тема 4 Производство работ по прокладке трубопроводов

Тема 5 Производство работ по строительству сооружений на водопроводной сети

Тема 6 Контроль качества выполненных работ

Тема 7 Особенности технологии строительства при реконструкции сооружений

Тема 8 Техника безопасности при строительстве водопроводных сетей

Тема 9 Эксплуатация водопроводной сети, ликвидация аварий

Тема 10 Производственная база строительства систем сельскохозяйственного водоснабжения

Тема 11 Календарный план строительства водопроводной сети

Тема 12 Сметная стоимость строительства водопроводной сети