Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Соловьев Дмитрий Александрович
Должность: ректор ФГБОУ ВО Вавиловский университет
Дата подписания: 26.10.2026 18:34:39
Уникальный программный ключ:
528682d78e671e566ab07f01fe1ba2172f735a12

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования «Саратовский государственный университет генетики, биотехнологии и инженерии имени Н.И. Вавилова»
Пугачевский филиал

Утверждаю

Директор Пугач

«28» января

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ (ПРЕДИПЛОМНОЙ) ПРАКТИКИ

Специальность	20.02.03 Природоохранное обустройство территорий
Квалификация выпускника	техник
Нормативный срок обучения	2 года 10 месяцев на базе основного общего образования
Форма обучения	Очная

Программа **ПдП Производственной (преддипломной) практики** разработана на основе:
- федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (далее - ФГОС СПО) 20.02.03 Природоохранное обустройство территорий;
- примерной рабочей программы
- основной образовательной программы (в дальнейшем - ООП) по специальности 20.02.03 Природоохранное обустройство территорий;
- учебного плана по специальности 20.02.03 Природоохранное обустройство территорий;
- рабочей программы воспитания по специальности 20.02.03 Природоохранное обустройство территорий.

Организация-разработчик: Пугачёвский гидромелиоративный техникум имени В. И. Чапаева - филиал ФГБОУ ВО «Саратовский государственный университет генетики, биотехнологии и инженерии имени Н.И. Вавилова»

Разработчик: Тулаева Е.Л., преподаватель

Рассмотрено на заседании цикловой комиссии агротехнических дисциплин Протокол № 6 от «24» января 2025 г.

Председатель цикловой комиссии /Балабекова А. И./

Рекомендовано методическим Советом филиала к использованию в учебном процессе
Протокол № 4 от «27» января 2025 г.

Председатель методического совета /Семенова О. Н./

Рассмотрено и одобрено на педагогическом совете филиала
Протокол № 4 от «28» января 2025 г.

Председатель педагогического совета /Семенова О. Н./

Программа одобрена и согласована с работодателями

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ) ПРАКТИКИ 4

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ) ПРАКТИКИ 11

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ) ПРАКТИКИ 12

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ) ПРАКТИКИ 16

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ 19

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ) ПРАКТИКИ

1.1. Область применения программы

Рабочая программа производственной (преддипломной) практики является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО 20.02.03 Природоохранное обустройство территорий в части освоения основного вида деятельности (ВД) и соответствующих общих компетенций (ОК):

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;

ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;

ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;

ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;

ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности;

ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

профессиональных компетенций (ПК):

ПК 1.1 Осуществлять подготовку участка производства общестроительных, ремонтно-восстановительных и реконструкционных работ на объектах природообустройства

ПК 1.2. Осуществлять приёмку, складирование, сохранность и рациональное расходование материалов, конструкций и деталей, поступающих на строительную площадку объектов природообустройства.

ПК 1.3. Выполнять при производстве общестроительных, ремонтно-восстановительных и реконструкционных работ на объектах природообустройства требования охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды
ПК 1.4. Контролировать качество производства общестроительных, ремонтно-восстановительных и реконструкционных работ на объектах природообустройства
ПК 1.5. Вести на участке строительства объектов природообустройства оперативно-технический учёт выполненных работ
ПК.2.1. Координировать работы структурных подразделений организаций по выполнению мелиоративных мероприятий, природоохранных мероприятий на мелиорируемых землях;
ПК.2.2. Проводить текущий контроль работы и состояния мелиоративных объектов и состояния мелиорируемых земель
ПК.2.3. Определять значения параметров мелиоративного состояния земель.
ПК 3.1. Выполнять ремонтно-эксплуатационные работы и работы по уходу за мелиоративными системами;
ПК 3.2. Осуществлять реализацию мероприятий по рациональному использованию водных ресурсов на мелиоративных системах;
ПК.3.3. Проводить инвентаризацию и паспортизацию мелиоративных систем ПК. 3.4. Осуществлять реализацию мероприятий по улучшению технического состояния мелиоративных систем

1.2 . Цели и задачи практики - требования к результатам прохождения практики

В ходе освоения программы производственной (преддипломной) практики студент должен:

иметь практический опыт:

- привязки проектов типовых сооружений сельскохозяйственного водоснабжения, обводнения к местным условиям строительства;
- организации разгрузки и складирования материалов, конструкций и деталей, поступающих на строительную площадку объектов природообустройства с соблюдением технологических требований, обеспечения их сохранности и рационального расходлования;
- 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;

- оперативного планирования работ в соответствии с проектной документацией и конкретными условиями строительной площадки;
- руководства технологическими процессами рекультивации на строительной площадке;
- восстановления нарушенных агрогеосистем и создания культурных ландшафтов;
- оперативного планирования и руководство производством работ по поддержанию в рабочем состоянии каналов, гидротехнических сооружений и других элементов мелиоративных систем;
- контроля мелиоративного состояния земель в соответствии с Руководством по контролю;
- организации работ по регулированию водно-воздушного режима почв на мелиорируемых землях;
- организации ремонтных работ на внутрихозяйственной мелиоративной системе;

уметь:

- читать рабочие чертежи, пользоваться проектносметной документацией на строительство объектов природообустройства;
- составлять разбивочный чертеж, переносить в натуру проекты водохранилищ, гидротехнических сооружений, других объектов природообустройства;
- производить геодезический контроль при строительстве сооружений;
- определять по внешним признакам и маркировке вид и качество строительных материалов и изделий, используемых на строительстве объектов природообустройства, 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 природообустройства;
- проводить инструктаж исполнителей по условиям производства работ и оплаты труда на строительстве объектов природообустройства, оформлять задание на выполнение работ;
- определять возможности складского хозяйства строительной площадки для размещения материалов, конструкций, деталей и оборудования, определять соответствие условий их хранения нормативным;
- оформлять погрузочно-разгрузочные документы на грузы, поступающие на строительную площадку объекта природообустройства;
- пользоваться технологическими картами на производство работ по строительству объектов природообустройства, привязывать типовую технологическую карту к конкретным сооружениям и условиям строительства;
- производить исполнительную съемку; пользоваться картами трудовых процессов; корректировать оперативные планы работ по строительству объектов природообустройства 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 природообустройства, пользоваться нормативными правовыми актами при их разработке;
- пользоваться технологическими картами и нормативными правовыми актами при проведении контроля и оценки качества работ на строительстве объектов природообустройства;
- выявлять дефекты в ходе строительства, определять меры по их устранению и предупреждению;
- оформлять в ходе строительства объектов природообустройства необходимую документацию по утверждённым формам;
- определять типы почв по морфологическим признакам;
- определять гранулометрический состав, физико-химические и водные свойства почв;
- оценивать структуру почв, определять влажность и другие водные свойства почв;
- читать почвенные карты;
- анализировать и оценивать состояние нарушенных земель, в том числе и эродированных;
- устанавливать причины нарушения (разрушения) агрогеосистем;
- определять основной состав работ по рекультивации земель в зависимости от направления последующего использования;
- пользоваться документами, регламентирующими направления использования рекультивированных земель, качество рекультивации;
- определять состав мероприятий по восстановлению нарушенных компонентов локальных агрогеосистем;
- определять способы преобразования (восстановления) нарушенного ландшафта;
- устанавливать причины эрозии почв при природопользовании и строительстве;
- определять комплекс противоэрозионных и почвозащитных мероприятий, комплекс мероприятий по защите территорий от паводков и затопления;
- использовать положения земельного и природоохранного законодательства;
- мотивировать и стимулировать трудовую деятельность исполнителей при производстве рекультивационных работ
- читать рабочие чертежи сооружений, деталировку водопроводной сети;
- составлять разбивочный чертеж, переносить в натуру проекты сооружений сельскохозяйственного водоснабжения и обводнения ;
- производить геодезический контроль при строительстве;
- пользоваться проектно-сметной документаций на строительстве 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 по условиям производства работы и оплаты труда на строительстве объектов сельскохозяйственного водоснабжения и обводнения, оформлять задание на выполнение работ;
- пользоваться технологическими картами на производство работ по строительству объектов водоснабжения и обводнения, привязывать типовую технологическую карту к конкретным сооружениям и условиям строительства;

знать:

- условия применения, составные элементы и устройство различных типов мелиоративных, водохозяйственных, инженерно-экологических систем и природоохранных комплексов;
- классификацию, назначение и конструкции основных типов сооружений, применяемых на мелиоративных, водохозяйственных и инженерноэкологических системах, правила их размещения;
- унификацию и классы сооружений; факторы формирования стока; основные гидрографические характеристики рек и речных бассейнов;
- приборы и методику измерений уровней, глубин и скоростей течения воды в реках и каналах;
- основные способы определения расходов воды; закономерности процесса формирования поверхностного стока и его многолетних колебаний;
- факторы и условия формирования максимальных и минимальных расходов воды и внутригодового распределения стока;
- основные виды работ, выполняемых при строительстве объектов природообустройства;
- строительные процессы, их структуру, строительные операции, сущность комплексной механизации работ;
- номенклатуру, основные свойства строительных материалов и изделий;
- методы оценки и контроля качества строительных материалов, изделий и конструкций;
- принципы выбора и рационального использования строительных материалов и изделий;
- основы организации и производства геодезических работ при строительстве объектов природообустройства;
- состав строительных операций и способы производства работ при строительстве открытых каналов, регулировании водоприёмников и строительстве дренажа на осушительных и оросительных системах;
- состав и способы производства культуртехнических работ;
- понятие суффозии и карста, результаты процессов, их влияние на строительство инженерных сооружений;
- состав и технологию производства работ при строительстве закрытых оросительных трубопроводов;
- виды природных каменных материалов и грунтов, используемых в

водохозяйственном строительстве, их строительные свойства;
- состав и технологию производства работ при строительстве плотин и дамб из местных материалов;
- состав строительных процессов и способы их производства при строительстве бетонных и железобетонных гидротехнических сооружений;
- виды, состав и содержание проектных документов, условности изображений на чертежах объектов природообустройства;
- правила и нормы транспортирования, приёмки, разгрузки, хранения строительных материалов, изделий, конструкций и оборудования для строительства объектов природообустройства;
- виды документов, составляемых при приёмке и выдаче материалов, конструкций, деталей и оборудования со складского хозяйства; требования к складским помещениям; условия обеспечения строительства электроэнергией, сжатым воздухом и водой;
- действующие нормы права, правила и стандарты: государственные стандарты (далее - ГОСТы),
- строительные нормы и правила (далее - СНиП), регламентирующие качество работ на строительстве объектов природообустройства;
- действующие системы управления качеством строительной продукции, стандарты организации;
- виды контроля, применяемые при строительстве объектов природообустройства, их назначение, сроки и способы проведения;
- виды учёта и отчётности при строительстве объектов природообустройства;
- виды и формы документов, заполняемых в ходе строительства;
- формы оплаты труда в современных условиях строительства объектов природообустройства.
- особенности и виды систем сельскохозяйственного водоснабжения, схемы водоснабжения населенного пункта, расположение 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 водоподъёмниках, применяемых в сельскохозяйственном водоснабжении;
- виды насосных станций, основное оборудование станций, порядок определения напора насосной станции;
- строительные процессы и операции при прокладке наружных водопроводов, порядок промывки, дезинфекции и сдачи трубопроводов в эксплуатацию;
- требования к качеству питьевой воды и основные методы его улучшения;
- основы водоотведения и способы очистки сточных вод;
- виды контроля, применяемые при строительстве, их назначение, сроки и

способы проведения;
- правила техники безопасности при строительстве водопроводных сетей;
- особенности технологии строительства при реконструкции сооружений;
- причины аварий на водопроводной сети и способы их устранения;
- эксплуатационные требования к оросительным системам;
- содержание подготовительных работ к проведению поливов в хозяйстве;
- особенности водопользования в зоне действия образовательного учреждения;
- организацию работ при проведении поливов дождевальными установками и машинами;
- способы контроля качества поливов, организацию учёта воды и политых площадей;
- виды потерь воды на оросительных системах и эксплуатационные меры по предупреждению потерь и борьбе с ними;
- методы и устройства для учета воды на мелиоративных системах;
- особенности эксплуатации различных типов дождевальной и поливной техники, мероприятия по поддержанию техники в рабочем состоянии;
- режима грунтовых вод на мелиорированных территориях;
- эксплуатационные требования к осушительным системам;
- способы регулирования водного режима почв на осушительных системах;
- особенности регулирования водно -воздушного режима на осушительных системах двустороннего действия;
- мероприятия по ускорению отвода избыточных вод весной и в периоды затяжных дождей;
- цели и содержание инженерно-мелиоративного мониторинга окружающей среды;
- цель и содержание наблюдений за режимом грунтовых вод, их солевым составом;
- особенности организации эксплуатации объектов природообустройства, находящихся в государственной, муниципальной или индивидуальной собственности юридических лиц;
- правила эксплуатации различных объектов природообустройства;
- состав эксплуатационных работ на объектах природообустройства в различные периоды года;
- содержание работ по эксплуатации мелиоративных систем и отдельно расположенных гидротехнических сооружений;
- основы организации и производства геодезических работ при эксплуатации и поддержании в рабочем состоянии каналов, гидротехнических сооружений и других элементов мелиоративных систем;
- классификацию ремонтных работ на мелиоративных системах;
- состав организационно-подготовительных мероприятий к производству ремонтных работ в хозяйстве.

1.3 Количество часов на освоение рабочей программы производственной (преддипломной) практики:

Всего: 1 неделя, 36часов.

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРАКТИКИ

Результатом освоения программы производственной практики является овладение студентами видом деятельности в области водохозяйственного строительства, в том числе профессиональными компетенциями (ПК)

ПК 1.1 Осуществлять подготовку участка производства общестроительных, ремонтно-восстановительных и реконструкционных работ на объектах природообустройства

ПК 1.2. Осуществлять приёмку, складирование, сохранность и рациональное расходование материалов, конструкций и деталей, поступающих на строительную площадку объектов природообустройства.

ПК 1.3. Выполнять при производстве общестроительных, ремонтно-восстановительных и реконструкционных работ на объектах природообустройства требования охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды

ПК 1.4. Контролировать качество производства общестроительных, ремонтно-восстановительных и реконструкционных работ на объектах природообустройства

ПК 1.5. Вести на участке строительства объектов природообустройства оперативно-технический учёт выполненных работ

ПК.2.1. Координировать работы структурных подразделений организаций по выполнению мелиоративных мероприятий, природоохранных мероприятий на мелиорируемых землях;

ПК.2.2. Проводить текущий контроль работы и состояния мелиоративных объектов и состояния мелиорируемых земель

ПК.2.3. Определять значения параметров мелиоративного состояния земель.

ПК 3.1. Выполнять ремонтно-эксплуатационные работы и работы по уходу за мелиоративными системами;

ПК 3.2. Осуществлять реализацию мероприятий по рациональному использованию водных ресурсов на мелиоративных системах;

ПК.3.3. Проводить инвентаризацию и паспортизацию мелиоративных систем

ПК. 3.4. Осуществлять реализацию мероприятий по улучшению технического

состояния мелиоративных систем

и общими компетенциями(ОК):

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;

ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;

ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;

ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;

ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности;

ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ(ПРЕДДИЛОМНОЙ) ПРАКТИКИ

3.1 Тематический план производственной(преддиломной) практики

Наименование практики	Производственная (преддипломная) практика		
	Количество недель	Количество часов	Сроки проведения практики согласно графику учебного процесса
1	2	3	4
Производственная (преддипломная) практика	1	36	
Всего	1	36	-

3.2 Содержание производственной (преддипломной) практики

Структура	Содержание работ (детализация видов выполняемых работ)	Количество часов
I. Подготовительный этап	Тема 1.1. Ознакомление с объектом практики:	6
	- назначение и организационная структура водохозяйственной организации и строительной (ремонтной) площадки; - характеристика строящегося водохозяйственного объекта; - техническая оснащенность строительной площадки; - организация контроля качества СМР и ремонтных работ.	
	Тема 1.2 Изучение организации режима труда на участке и его контроль	
	Тема 1.3 Изучение обязанностей мастера и бригадира.	
	Тема 1.4 Изучение организации структур ремонтно-строительных бригад, их специализация	6
	Тема 1.5 Изучение инструкций по безопасности труда, противопожарной безопасности и охране окружающей среды	
	Тема 1.6 Изучение ППР и технологии производства на данном объекте (описать основные ремонтно-строительные процессы на данном объекте)	
II. Экспериментальный этап	Тема 2.1. Ознакомление с работой ведущих отделов:	6
	- производственно-технический отдел (ПТО); - планово-технический отдел (структура, функции, связь с другими отделами и участками рекультивации, роль отделов в производстве работ, а также производственно-техническую и экономическую деятельность).	
	Тема 2.2. Изучение организации обслуживания производства:	6
	- организация материально-технического обеспечения участка; - организация транспортного хозяйства и доставка материалов, изделий на строительную площадку; - организация складирования изделий и материалов и их хранение; - организация контроля качества и сертификации продукции.	
	Тема 2.3. Дублирование работы инженерно-технических работников.	6
	Тема 2.4. Дублирование работы мастера	
III. Обработка и анализ полученной информации	Тема 3.1 Критический анализ производства. Выявление недостатков и пути их ликвидации.	6
	Тема 3.2 Предложения по улучшению производственно-хозяйственной деятельности организации.	
	Тема 3.3Систематизация фактического материала, замеров, наблюдений, собранных для выполнения выпускной квалификационной работы	

IV. Подготовка отчета по практике	4.1 Оформление технической документации по строительству объектов природобустройства. 4.2 Составление отчетных документов по практике	

Всего: 36часов.

3.3 РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ОРГАНИЗАЦИИ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ

Организация самостоятельной работы студентов техникума регулируется Типовым положением об образовательном учреждении среднего профессионального образования Российской Федерации, Федеральными государственными образовательными стандартами, Уставом образовательного учреждения, настоящим Положением.

Самостоятельная работа студентов - планируемая учебная, исследовательская работа, выполняемая во внеаудиторное время по заданию и при методическом руководстве преподавателя, но без его непосредственного участия.

Целью самостоятельной работы студентов является:

- обеспечение профессиональной подготовки специалиста со средним специальным образованием;
- формирование и развитие общих компетенций, определенных в ФГОС СПО;
- формирование и развитие профессиональных компетенций, соответствующих основным видам профессиональной деятельности.

Задачи, реализуемые в ходе проведения самостоятельной работы студентов, в образовательной среде техникума представляют собой:

- систематизирование, закрепление, углубление и расширение полученных теоретических знаний и практических умений студентов;
- овладение практическими навыками работы с нормативной и справочной литературой;
- развитие познавательных способностей и активности студентов: творческой инициативы, самостоятельности, ответственности и организованности;
- формирование самостоятельности профессионального мышления: способности к профессиональному саморазвитию, самосовершенствованию и самореализации;
- овладение практическими навыками применения информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности;
- развитие исследовательских умений.

Задачей преддипломной практики является обобщение и совершенствование знаний и практических навыков, полученных студентами в процессе обучения, ознакомление с передовой технологией, организацией труда в области природообустройства, приобретение навыков самостоятельной работы по специальности, сбор и подготовка материалов к дипломному проекту. Перед выполнением обучающимися самостоятельной работы преподаватель проводит инструктаж по выполнению задания, который включает цель задания, его содержание, сроки выполнения, ориентировочный объем работы, основные требования к результатам работы, критерии оценки. В процессе проведения инструктажа преподаватель предупреждает студентов о возможных типичных ошибках, встречающихся при выполнении задания. Инструктаж проводится преподавателем за счет объема времени, отведенного на преддипломную практику. Самостоятельная работа может осуществляться индивидуально или группами обучающихся в зависимости от цели, объема, конкретной тематики самостоятельной работы, уровня сложности, уровня умений обучающихся. Контроль результатов самостоятельной работы может осуществляться в пределах времени, отведенного на преддипломную практику и во время отчета по практике, может проходить в письменной, устной или смешанной

форме с представлением продукта творческой деятельности обучающихся. В качестве форм и методов контроля самостоятельной работы обучающихся могут быть использованы зачеты, тестирование, самоотчеты, контрольные работы, защита творческих работ, презентации, представление индивидуальных проектов и др. Критерием оценки самостоятельной работы обучающихся являются:

- уровень освоения обучающимися учебного материала;
- умение обучающихся использовать теоретические знания при выполнении практических задач;
- сформированность общеучебных умений;
- обоснованность и четкость изложения ответа;
- оформление материала в соответствии с требованиями ГОСТ.

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ

4.1. Материально-техническое обеспечение производственной практики

- специализированные демонстрационные стенды;
- архивный материал, инструкции, наставления, техническая литература;
- компьютерный класс, оснащенный компьютерами со специальным программным обеспечением, с выходом в интернет и доступом к электронным базам данных;
- вычислительная и множительная техника (ксероксы, принтеры, сканеры, графопостроитель;
- существующие водозаборные сооружения филиала ГУП СО «Облводоресурс» Пугачевский.
- существующие очистные канализационные сооружения филиала ГУП СО «Облводоресурс» Пугачевский.
-насосная станция железнодорожной станции «Пугачевск»
- общежитие федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего профессионального образования «Саратовский государственный аграрный университет имени Н.И. Вавилова» Пугачевский филиал.

4.2. Требования к документации, необходимой для проведения производственной практики:

Вся исполнительно-техническая документация, необходимая для проведения преддипломной практики выдается в водохозяйственной организации. СНиП 2.04. 02-84 «Водоснабжение». Наружные сети и сооружения
ГОСТ 21-601. «Водопровод и канализация»
ГОСТ 21-108 «Условные графические изображения и обозначения на чертежах»

4.3. Требования к учебно-методическому обеспечению производственной практики:

Инструкционно-технологические карты выполнению заданий учебной практики, СНиПы, ГОСТы, дневник производственной практики, учебные пособия, индивидуальные задания для практикантов.

4.4. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов. Основные источники:

1. Павлинова И.И. Водоснабжение и водоотведение: учебник и практикум для СПО. -М. Юрайт, 2017г. Гриф УМО СПО.
2. Жмаков Г.Н. Эксплуатация оборудования и систем водоснабжения и водоотведения: учебник. -М:Инфра -М,2012г. Гриф Управления кадров и учебных заведений министерств РФ по земельной политике , строительству и ЖКХ.
3. Соколов Г.К. Технология и организация строительства: учебник, -М: Издательский центр «Академия»,2013г. Гриф ФГАУ ФИРО.

Дополнительные источники:

1. Соляной И.А. Организация и технология гидротехнических работ. К. Выща школа,1988г

Электронно-библиотечные ресурсы:

1. Лямаев Б.Ф. Системы водоснабжения и водоотведения зданий (Электронный ресурс): учебное пособие / Лямаев Б.Ф., Кириленко В.И., Нелюбов В.А./— Электрон. текстовые данные.— СПб.: Политехника, 2012.— 304 c.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/15910.— ЭБС «IPRbooks»,
2. Сомов М.А. Водоснабжение: Учебник / М.А. Сомов, Л.А. Квитка. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2014. - 287 с.: Режим доступа: http://www.znanium.com/Электронно-библиотечная система www.znanium.com
3. Жмаков Г.Н. Эксплуатация оборудования и систем водоснабжения и водоотведения: Учебник / Г.Н. Жмаков. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 237 с.: - Режим доступа: http://www.znanium.com/Электронно-библиотечная система www.znanium.com
4. Комаров А.С. Технология строительства систем и сооружений водоснабжения и водоотведения [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Комаров А.С., Ружицкая О.А.— Электрон. текстовые данные.— М.: Московский государственный строительный университет, ЭБС АСВ, 2013.— 80 c.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/20042.— ЭБС «IPRbooks»

Нормативные документы:

1. Водный Кодекс Российской Федерации. Федеральный закон (3.06.2006г) , в действующей редакции от 31.10.2016г.
2. Федеральный закон «Об охране окружающей среды» (10.01.2002г), с изменениями и дополнениями от 3.07.2016г.
3. Федеральный закон №418-ФЗ. «О водоснабжении и водоотведении» от 7.12.2011г. в редакции ФЗ от 29.12. 2015г.
4. СНиП 2.04.02-84. Водоснабжение. Наружные сети и сооружения.
5. СанПиН 2.1.4. 1110 - 02. Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов питьевого назначения.
6. СНиП 4.02-91. Сметные нормы и расценки на строительные работы. Водопровод и канализация.
7. ГОСТ 2761-84. Источники централизованного хозяйственно-питьевого водоснабжения. Гигиенические, технические требования и правила выбора.

4.5. Общие требования к организации производственной практики.

Для проведения производственной (преддипломной) практики в Пугачевском

филиале ФГБОУ ВО «Саратовский ГАУ им. Н.И. Вавилова» разработана следующая документация:

- положение о практике;
- рабочая программа производственной (преддипломной) практики ;
- план-график консультаций и контроля за выполнением студентами программы производственной практики (при проведении практики на предприятии);
- договор с филиалом ГУП СО «Облводоресурс»- «Пугачевский» по проведению практики;
- приказ о распределении студентов по базам практики;

В основные обязанности руководителя практики от учебного заведения входят:

- проведение практики в соответствии с содержанием тематического плана и содержания практики;
- установление связи с руководителями практики от организаций;
- разработка и согласование с организациями программы, содержания и планируемых результатов практики;
- осуществление руководства практикой;
- контролирование реализации программы и условий проведения практики организациями, в том числе требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности и пожарной безопасности в соответствии с правилами и нормами, в том числе отраслевыми;
- формирование группы в случае применения групповых форм проведения практики;
- совместно с организациями, участвующими в организации и проведении практики, организация процедуры оценки общих и профессиональных компетенций студента, освоенных им в ходе прохождения практики;
- разработка и согласование с организациями формы отчетности и оценочного материала прохождения практики.

Студенты при прохождении производственной практики обязаны:

- полностью выполнять задания, предусмотренные программой производственной практики;
- соблюдать действующие в организациях правила внутреннего трудового распорядка;
- изучать и строго соблюдать нормы охраны труда и правила пожарной безопасности.

4.6. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Требования к квалификации педагогических кадров, осуществляющих руководство практикой

Производственная (преддипломная) практика проводится преподавателями дисциплин профессионального цикла, имеющими высшее образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины (модуля).

Организацию и руководство производственной (преддипломной) практикой осуществляют руководители практики от образовательного учреждения и от организации.

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ) ПРАКТИКИ

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверять у обучающихся не только сформированность профессиональных компетенций, но и развитие общих компетенций и обеспечивающих их умений.

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	**Основные показатели оценки результата**	**Формы и методы контроля и оценки**
ПК 1.1. Организовывать производство работ на строительстве объектов природообустройства	- точность и скорость чтения чертежей сооружений и их элементов; - полнота и точность анализа проектносметной документации на строительство объектов природообустройства; - оформление сметной документации в соответствии с установленными требованиями; - соблюдение последовательности действий по составлению разбивочного чертежа, переносу в натуру проектов сооружений объектов природообустройства; - выполнение привязки проектов типовых сооружений объектов природообустройства к местным условиям строительства; - составление, использование технологических карт на производство работ по строительству объектов природообустройства; - выполнение привязки типовой технологической карты к конкретным условиям строительства объектов природообустройства; - составление оперативного плана производства работ по строительству объектов природообустройства с учетом конкретных условий; - проведение инструктажа исполнителей по производству работ; - оформление документации, используемой при строительстве объектов природообустройства по установленным формам; - ясность, четкость, полнота изложения условий формирования стока, максимальных	- наблюдение за выполнением и оценка практических заданий и лабораторных работ; - экспертное наблюдение и оценка выполнения работ на учебной и производственной практиках; -оценка выполнения практического задания; - оценка выполнения схем сооружений; - анализ производственных ситуаций; - экспертное наблюдение и оценка выполненных работ на преддипломной практике; -наблюдение за выполнением и дифференцированный зачет; -наблюдение за выполнением и дифференцированный зачет; -оценка выполнения практического задания;

	и минимальных расходов воды, внутригодового распределения стока; - ясность, четкость, полнота изложения конструкций, назначения и условий применения основных типов сооружений на мелиоративных, водохозяйственных и инженерно-экологических системах; - соблюдение правил техники безопасности при производстве строительных работ	- экспертное наблюдение и оценка выполненных работ на преддипломной практике; -наблюдение за выполнением и оценка
ПК 1.2. Обеспечивать, приёмку, складирование, сохранность и рациональное расходование материалов, конструкций и деталей, поступающих на строительную площадку объектов природообустройства	- определение по внешним признакам и маркировке вида и качества строительных материалов и изделий; - определение возможностей складского хозяйства для размещения материалов, конструкций, деталей и оборудования, определение соответствия условий их хранения нормативным; - оформление погрузочно-разгрузоч-ных документов на строительные материалы и изделия в соответствии с установленными требованиями; - организация разгрузочных работ, складирование материалов и изделий, поступающих на строительную площадку, обеспечение их сохранности и рационального расходования в соответствии с установленными требованиями; - контроль обеспеченности производственного участка строительства технологическими комплектами; - изложение методов оценки, контроля качества и возможностей применения строительных материалов и изделий с учетом характера действующих нагрузок и условий внешней среды	- экспертное наблюдение и оценка выполнения работ на производственной практике; - устный (письменный) опрос, тестирование, решение ситуационных задач; - выступления с сообщениями на занятиях по результатам самостоятельной работы - экспертное наблюдение и оценка выполненных работ на преддипломной практике; -наблюдение за выполнением и оценка; - устный (письменный) опрос, тестирование, решение ситуационных задач;
ПК 1.3. Контролировать качество работ на участке строительства объектов природообустройства	- ведение контроля качества работ на производственном участке строительства объектов природообустройства; - использование технологических карт и нормативных документов при проведении контроля и оценке качества работ на строительстве объектов природообустройства; - выявление дефектов работ в ходе строительства, определение мер по их устранению и предупреждению; - оформление актов на скрытые работы и актов приемки работ в соответствии с установленными требованиями; - демонстрация умений осуществлять контроль хода строительных работ с помощью сетевого графика; - полнота знаний по организации контроля качества строительства, видов контроля	- текущий контроль: оценка выполнения практических заданий; - экспертное наблюдение и оценка выполнения работ на производственной практике; - устный (письменный) опрос, оценка выполнения практического задания, оценка решения ситуационных задач; -наблюдение за выполнением и оценка; - устный(письменный) опрос, тестирование.
ПК 1.4. Вести на участке строительства объектов природообустройства оперативно-технический учёт выполненных работ	- ведение оперативно-технического учёта выполненных работ на строительстве объектов природообустройства; - оформление документации по учету выполненных работ, отчетности при строительстве объектов природообустройства по установленным формам; - полнота знаний по учету выполненных работ, отчетности, видам документов,	- экспертное наблюдение и оценка выполнения работ на преддипломной практике - оценка выполнения практического задания, оценка решения ситуационных задач; - устный (письменный)

	применяемых в ходе строительстве объектов природообустройства	опрос, тестирование
ПК 2.1 Организовывать производство работ по рекультивации нарушенных земель.	- точность чтения и составления почвенных карт участка работ; - точность и скорость чтения проектно-технологической документации на рекультивацию нарушенных земель; - определение объёма, последовательности и сроков выполнения рекультивации, необходимости в рабочей силе, машинах и механизмах и прочих необходимых компонентов производства работ; - оформление заданий исполнителям на выполнение работ по утвержденным формам; - соблюдение норм контроля при выполнении рекультивационных работ; - соблюдение правил техники безопасности при производстве работ; - полнота и четкость изложения направлений и видов использования рекультивируемых земель в соответствии с нормативными документами	- наблюдение и оценка выполнения практических работ на преддипломной практике; - наблюдение и оценка выполнения работ на преддипломной практике; - оценка выполнения самостоятельных работ. -экспертное наблюдение и оценка выполненных работ на преддипломной практике; - устный (письменный) опрос, оценка выполнения практического задания, оценка решения ситуационных задач;
ПК 2.2 Организовывать производство порученных работ по восстановлению нарушенных агрогеосистем и созданию культурных ландшафтов	- обоснование выбора мероприятий и объема работ по формированию культурного ландшафта на рекультивированных землях; - точность и грамотность оформления технологической документации; - планирование мероприятий по восстановлению нарушенных агрогеосистем и созданию культурных ландшафтов с учетом природоохранного законодательства; - планирование мероприятий по благоустройству местных зон отдыха на рекультивированных землях с учетом нормативных документов; - грамотное изложение требований к рекреационному благоустройству зон отдыха	- наблюдение и оценка выполнения практических работ. - наблюдение и оценка выполнения работ на производственной практике; - оценка выполнения самостоятельных работ. - устный (письменный) опрос, оценка выполнения практического задания, оценка решения ситуационных задач;
ПК 2.3 Организовывать выполнение работ по охране земель	- соблюдение требований земельного и природоохранного законодательства при производстве работ; - выбор противоэрозионных и почвозащитных мероприятий в соответствии с условиями местности и требованиями ГОСТ; - изложение профилактических мер по защите земель от загрязнений	- наблюдение и оценка выполнения практических работ. - наблюдение и оценка выполнения работ на производственной практике; - устный (письменный) опрос, оценка выполнения практического задания, оценка решения ситуационных задач;

ПК3.1 .Организовывать выполнение работ по строительству сельскохозяйственного водоснабжения и обводнения территорий	- точность и скорость чтения чертежей сооружений сельскохозяйственного водоснабжения и обводнения; - полнота и точность анализа проектно-сметной документации на строительство объектов сельскохозяйственного водоснабжения и обводнения; - выполнение привязки проектов типовых сооружений объектов сельскохозяйственного водоснабжения и обводнения территорий к местным условиям строительства; - производство работ по строительству объектов сельскохозяйственного водоснабжения и обводнения в соответствии с технологическими картами; - выполнение привязки типовой технологической карты к конкретным сооружениям и условиям строительства объектов сельскохозяйственного водоснабжения и обводнения территорий; - оформления документации, используемой при строительстве объектов сельскохозяйственного водоснабжения и обводнения территорий по установленным формам; - ясность, четкость, полнота изложения конструкций объектов сельскохозяйственного водоснабжения и обводнения; - соблюдение правил техники безопасности при производстве строительных работ	- наблюдение за выполнением и оценка практических работ; - экспертное наблюдение и оценка выполнения работ производственной практике; - устный (письменный) опрос, тестирование; - оценка выполнения схем сооружений; - анализ производственных ситуаций; -экспертное наблюдение и оценка выполненных работ на преддипломной практике; -экспертное наблюдение и оценка выполненных работ на преддипломной практике; - оценка выполнения самостоятельных работ. - устный (письменный) опрос, оценка выполнения практического задания, оценка решения ситуационных задач; -экспертное наблюдение и оценка выполненных работ на преддипломной практике; - устный (письменный) опрос, оценка выполнения практического задания, оценка решения ситуационных задач;
ПК3 ^.Контролировать обеспеченность участка строительства объектов водоснабжения и обводнения территорий технологическими комплектами	- определение по внешним признакам и маркировке вида и качества строительных материалов и изделий для строительства систем водоснабжения и обводнения; - ведение контроля обеспеченности производственного участка строительства объектов водоснабжения и обводнения технологическими комплектами	- наблюдение за выполнением и оценка практических работ; - экспертное наблюдение и оценка выполнения работ на производственной практике; - устный (письменный) опрос, тестирование; Экзамен квалификационный по модулю
ПК3.3.Организовывать разгрузку и складирование материалов, конструкций и деталей, поступающих на строительную площадку с соблюдением технологических требований, обеспечение их сохранности и рационального расходования	- определение возможностей складского хозяйства для размещения материалов, конструкций, деталей и оборудования и соответствия условий их хранения нормативным; - оформление погрузочно-разгрузочных документов на строительные материалы и изделия в соответствии с установленными требованиями; - организация разгрузочных работ, складирование материалов и изделий, поступающих на строительную площадку, обеспечение их сохранности и рационального расходования в	- наблюдение за выполнением и оценка практических работ; - экспертное наблюдение и оценка выполнения работ на производственной практике; - устный (письменный) опрос, тестирование, решение ситуационных задач; - устный (письменный) опрос, тестирование; Экзамен квалификационный по модулю

	соответствии с установленными требованиям;	
ПК3.4.Вести на участке объектов сельскохозяйственного водоснабжения и обводнения оперативно технический учёт	- ведение оперативно-техничес-кого учёта выполненных работ на строительстве объектов сельскохозяйственного водоснабжения и обводнения; - оформление документации по учету выполненных работ, отчетности при строительстве объектов сельскохозяйственного водоснабжения и обводнения по установленным формам	- экспертное наблюдение и оценка выполнения работ на производственной практике - оценка выполнения практического задания, оценка решения ситуационных задач; - устный (письменный) опрос, тестирование; Экзамен квалификационный
ПК4. Юрганизовывать выполнения работ по эксплуатации объектов природообустройства и поддержанию их в рабочем состоянии	- составление плана проведения поливов сельскохозяйственных культур и его корректировка - определение видов работ по поддержанию объектов природообустройства в рабочем состоянии - планирование работ по поддержанию в рабочем состоянии каналов, ГТС и др. элементов мелиоративной системы; - определение показателей работы системы и видов затрат на эксплуатацию мелиоративной системы	- наблюдение за выполнением и оценка практических заданий; - экспертное наблюдение и оценка выполнения работ на производственной практике; - устный (письменный) опрос, тестирование; - анализ производственных ситуаций; - оценка выступлений с сообщениями на занятиях/презентация портфолио по результатам самостоятельной работы Экзамен квалификационный по модулю
ПК4.2Контролировать мелиоративное состояние и обеспечивать регулирование водно-воздушного режима мелиорированных земель	- обследование мелиоративного состояния земель в соответствии с руководством по контролю - регулирование водно-воздушного режима почв на мелиорированных землях - составление оперативного плана регулирования водно-воздушного режима на полях осушительной системы и его корректировка	- наблюдение за выполнением и оценка практических заданий; - экспертное наблюдение и оценка выполнения работ на производственной практике; - устный (письменный) опрос, тестирование; - анализ производственных ситуаций; - оценка выступлений с сообщениями на занятиях/презентация портфолио по результатам самостоятельной работы. Экзамен квалификационный по модулю
ПК4.3 Организовывать выполнение ремонтных работ на внутрихозяйственной мелиоративной системе	- точность и скорость чтения чертежей, проектно-сметной документации на производство капитального ремонта (реконструкции) мелиоративной системы; - определение видов ремонта, состава и объема работы на мелиоративной системе; - составление плана проведения ремонтных работ; - составление договоров на выполнение ремонтных работ; - определение затрат на производство эксплуатационно-ремонтных работ; - подбор маши и оборудования для производства ремонтных работ; - установление причин, вызывающих необходимость реконструкции существующих мелиоративных систем;	- защита отчетов по практическим занятиям и лабораторным работам. - оценка выполнения внеаудиторной самостоятельной работы; -дифференцированные зачет по преддипломной практике; - устный (письменный) опрос, тестирование; - анализ производственных ситуаций; - экспертное наблюдение и оценка выполнения работ на производственной практике; Экзамен квалификационный.

	- определение показателей работы системы, необходимые для переустройства	
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес	- объяснение сущности и социальной значимости избранной специальности; - наличие положительных отзывов по итогам производственной практики;	- устное собеседование , оценка выступлений с сообщениями/презентации на занятиях по результатам самостоятельной работы; - экспертное наблюдение и оценка выполнения работ на производственной практике; - оценка содержания портфолио студента
ОК 2. Соблюдать требования экологической безопасности и принципы рационального природопользования, нести ответственность за экологические последствия профессиональной деятельности, выбирать способы повышения экологической безопасности профессиональной деятельности	- обоснование требований экологической безопасности и принципов рационального природопользования; - демонстрация соблюдения требований в период прохождения учебной и производственной практики;	- устный (письменный) опрос; - экспертное наблюдение и оценка выполнения работ на производственной практике;
ОК 3. Обеспечивать соблюдение правил и требований безопасного труда.	- демонстрация соблюдения требований безопасного труда в период прохождения учебной и производственной практики; - наличие положительных отзывов по итогам производственной практики;	- экспертное наблюдение и оценка при выполнении работ на производственной практике.
ОК4. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы решения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	- выбор и применение методов и способов решения профессиональных задач в области сельскохозяйственного водоснабжения и обводнения; - самооценка эффективности и качества выполнения работ	- наблюдение за работой студента на практике; - мониторинг развития личностно-профессиональных качеств обучающегося
ОК 5. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.	- демонстрация способности принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность	- наблюдение и оценка работы на моделирование и решение нестандартных ситуаций, участия в деловых и ролевых играх
ОК 6. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	- нахождение и использование информации для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития	- подготовка рефератов, выступлений с использованием различных источников информации, включая электронные, и оценка их выполнения
ОК 7. Использовать информационно - коммуникационные технологии в профессиональной .деятельности.	- демонстрация навыков использования информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности	- наблюдение за выполнением работы в глобальных, корпоративных и локальных информационных сетях
ОК 8. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.	- взаимодействие с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения; - проявление ответственности за работу подчиненных, результат выполнения заданий;	- наблюдение за ролью обучающихся в группе; - наблюдение и оценка работы в малых группах на занятиях, при выполнении работ на производственной практике

ОК 9. Брать на себя ответственность за работу членов команды, результат выполнения заданий.	- проявление интереса к дополнительной информации по специальности, расширению кругозора; - планирование обучающимся повышения личностного и квалификационного уровня;	- контроль выполнения индивидуальной самостоятельной работы обучающегося; - открытые защиты творческих и проектных работ
ОК 10. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.	- планирование собственной деятельности, использование дополнительных источников для развития профессионального кругозора, - проявление интереса к инновациям в области профессиональной деятельности	- подготовка рефератов, выступлений с использованием различных источников информации; - наблюдение за участием студента на учебно-практических конференциях, в конкурсах профессионального мастерства, олимпиадах
ОК 11. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.	- проявление интереса к инновациям в области профессиональной деятельности	- наблюдение за участием студента на учебно-практических конференциях, в конкурсах профессионального мастерства, олимпиадах