

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Гнатюк Сергей Иванович  
Должность: Первый проректор  
Дата подписания: 16.09.2025 13:47:18  
Уникальный программный ключ:  
5ede28fe5b714e680817c5c132d4ba793a6b4423

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФИЛИАЛ «СЛАВЯНОСЕРБСКИЙ ТЕХНИКУМ»

ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО БЮДЖЕТНОГО  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«ЛУГАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  
ИМЕНИ К.Е.ВОРОШИЛОВА»



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА  
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**ПМ.01 ОРГАНИЗАЦИЯ И ПРОИЗВОДСТВО РАБОТ ПО  
СТРОИТЕЛЬСТВУ ОБЪЕКТОВ ПРИРОДООБУСТРОЙСТВА**  
Специальность 20.02.03 – Природоохранное обустройство территорий

**Заочная форма обучения**

п. Славяносербск, 2025г.

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (ФГОС СПО) по специальности 20.02.03 «Природоохранное обустройство территорий», утвержденного приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 29.07.2022 № 635 (зарегистрированным Министерством Юстиции Российской Федерации 31.08.2022 № 69869).

Организация-разработчик: Филиал «Славяносербский техникум» Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Луганский государственный аграрный университет имени К.Е.Ворошилова»

Разработчик: преподаватель высшей категории гидромелиоративных и экологических дисциплин Безбатченко И.В.

Рассмотрена на заседании цикловой комиссии гидромелиоративных и экологических дисциплин  
протокол №11 от «06» июня 2025 г.

Председатель комиссии гидромелиоративных  
и экологических дисциплин . И.С. Шульженко

## **СОДЕРЖАНИЕ**

|                                                                               |           |
|-------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ<br/>ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ</b> | <b>4</b>  |
| <b>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ</b>                     | <b>9</b>  |
| <b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ</b>                         | <b>14</b> |
| <b>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ<br/>ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ</b> | <b>15</b> |

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.01 ОРГАНИЗАЦИЯ И ПРОИЗВОДСТВО РАБОТ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ ОБЪЕКТОВ ПРИРОДООБУСТРОЙСТВА

## 1.1. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен освоить основной вид деятельности «Организация и производство работ по строительству объектов природообустройства» и соответствующие ему общие компетенции и профессиональные компетенции:

### 1.1.1. Перечень общих компетенций

| Код           | Наименование общих компетенций                                                                                                                                                          |
|---------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>ОК 02.</b> | Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности                            |
| <b>ОК 07.</b> | Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях |
| <b>ОК 09</b>  | Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках                                                                                                     |

### 1.1.2. Перечень профессиональных компетенций

| Код            | Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций                                                                                                                                             |
|----------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>ВД 1</b>    | Организация производства общестроительных работ при строительстве, эксплуатации и реконструкции объектов природообустройства                                                                               |
| <b>ПК 1.1.</b> | Осуществлять подготовку участка производства общестроительных, ремонтно-восстановительных и реконструкционных работ на объектах природообустройства                                                        |
| <b>ПК 1.2.</b> | Осуществлять приёмку, складирование, сохранность и рациональное расходование материалов, конструкций и деталей, поступающих на строительную площадку объектов природообустройства.                         |
| <b>ПК 1.3.</b> | Выполнять при производстве общестроительных, ремонтно-восстановительных и реконструкционных работ на объектах природообустройства требования охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды |
| <b>ПК 1.4.</b> | Контролировать качество производства общестроительных, ремонтно-восстановительных и реконструкционных работ на объектах природообустройства                                                                |
| <b>ПК 1.5.</b> | Вести на участке строительства объектов природообустройства оперативно-технический учёт выполненных работ                                                                                                  |

### 1.1.3. В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

|                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Владеть навыками | Согласования объемов производственных заданий и календарных планов производства общестроительных, ремонтно-восстановительных и реконструкционных работ на объектах природообустройства;<br>Подготовки и оборудование участка производства общестроительных, ремонтно-восстановительных и реконструкционных работ на объектах природообустройства;<br>Определения потребности производства общестроительных, |
|------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>ремонтно-восстановительных и реконструкционных работ на объектах природообустройства в материально-технических ресурсах;</p> <p>Контроля качества и объема (количества) материально-технических ресурсов</p> <p>Составления заявки на поставку, приемки, распределения, учета и хранения материально-технических ресурсов</p> <p>Оперативного планирования и контроля выполнения общестроительных, ремонтно-восстановительных и реконструкционных работ на объектах природообустройства;</p> <p>Распределения производственных заданий между бригадами, звеньями и отдельными работниками</p> <p>Контроля соблюдения технологии производства общестроительных, ремонтно-восстановительных и реконструкционных работ на объектах природообустройства;</p> <p>Выработки и реализация мер по устранению отклонений от технологических требований к производству общестроительных, ремонтно-восстановительных и реконструкционных работ на объектах природообустройства;</p> <p>Ведения текущей и исполнительной документации по выполняемым видам работ</p> <p>Входного контроля качества строительных материалов и оборудования, поступающих для производства общестроительных, ремонтно-восстановительных и реконструкционных работ на объектах природообустройства;</p> <p>Операционного контроля строительных процессов и производственных операций при производстве общестроительных, ремонтно-восстановительных и реконструкционных работ на объектах природообустройства;</p> <p>Выявления причин отклонений результатов общестроительных, ремонтно-восстановительных и реконструкционных работ на объектах природообустройства от требований нормативной, технологической и проектной документации</p> <p>Разработки и реализации мер, направленных на устранение и предупреждение возникновения выявленных дефектов</p> <p>Оценки эффективности производственно-хозяйственной деятельности участка общестроительных, ремонтно-восстановительных и реконструкционных работ на объектах природообустройства;</p> <p>Оптимизации использования материально-технических ресурсов при производстве общестроительных, ремонтно-восстановительных и реконструкционных работ на объектах природообустройства;</p> <p>Повышения уровня механизации и автоматизации работ</p> <p>Рационализации методов и приемов труда при производстве общестроительных, ремонтно-восстановительных и реконструкционных работ на объектах природообустройства;</p> <p>Подготовки участка производства общестроительных, ремонтно-восстановительных и реконструкционных работ на объектах природообустройства и рабочих мест в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды</p> <p>Проведения инструктажа работников по требованиям охраны</p> |
|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|-------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|       | <p>труда и пожарной безопасности</p> <p>Контроля соблюдения требований охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды</p> <p>Подготовки рабочих мест для оценки условий труда.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Уметь | <p>Осуществлять оценку соответствия объемов производственных заданий и календарных планов производства общестроительных, ремонтно-восстановительных и реконструкционных работ на объектах природообустройства нормативным требованиям к трудовым и материально-техническим ресурсам</p> <p>Осуществлять планировку и разметку участка производства общестроительных, ремонтно-восстановительных и реконструкционных работ на объектах природообустройства</p> <p>Определять состав и объемы вспомогательных работ по подготовке и оборудованию участка производства общестроительных, ремонтно-восстановительных и реконструкционных работ на объектах природообустройства</p> <p>Определять номенклатуру и осуществлять расчет объема (количества) строительных материалов, конструкций, изделий, оборудования и других видов материально-технических ресурсов в соответствии с производственными заданиями и календарными планами производства общестроительных, ремонтно-восстановительных и реконструкционных работ на объектах природообустройства</p> <p>Производить документальный, визуальный и инструментальный контроль качества строительных материалов, конструкций, изделий, оборудования и других видов материально-технических ресурсов</p> <p>Осуществлять документальный учет материально-технических ресурсов</p> <p>Осуществлять контроль соблюдения технологических режимов, установленных технологическими картами и регламентами</p> <p>Осуществлять сравнительный анализ соответствия данных операционного контроля отдельных строительных процессов и производственных операций требованиям технологических карт, регламентов, строительных норм и правил</p> <p>Осуществлять визуальный и инструментальный контроль качества результатов производства общестроительных, ремонтно-восстановительных и реконструкционных работ на объектах природообустройства. Осуществлять сравнительный анализ соответствия данных входного контроля качества строительных материалов и оборудования сопроводительным, нормативным документам и проектной документации</p> <p>Осуществлять документальное сопровождение результатов входного и операционного контроля качества работ (журнал входного и операционного контроля качества работ)</p> <p>Осуществлять расчет требуемой численности работников в профессионально-квалификационном разрезе в соответствии с производственными заданиями и календарными планами участка производства общестроительных, ремонтно-восстановительных и реконструкционных работ на объектах природообустройства</p> |

|       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|-------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|       | <p>Определять оптимальную структуру распределения работников для выполнения производственных заданий и отдельных работ</p> <p>Осуществлять оценку результативности и качества выполнения работниками производственных заданий и отдельных работ</p> <p>Осуществлять нормоконтроль выполнения производственных заданий и отдельных работ</p> <p>Осуществлять анализ профессиональной квалификации работников и определять недостающие компетенции</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| знать | <p>Требования нормативных технических документов к производству общестроительных, ремонтно-восстановительных и реконструкционных работ на объектах природообустройства</p> <p>Принципы организации комплексных и специализированных производственных звеньев, и бригад</p> <p>Технологии производства общестроительных, ремонтно-восстановительных и реконструкционных работ на объектах природообустройства</p> <p>Порядок разработки и согласования производственных заданий и планов производства общестроительных, ремонтно-восстановительных и реконструкционных работ на объектах природообустройства (оперативных планов, планов потребности в ресурсах, графиков)</p> <p>Методы расчета трудовых и материально-технических ресурсов, необходимых для выполнения объемов, предусмотренных производственными заданиями и календарными планами производства общестроительных, ремонтно-восстановительных и реконструкционных работ на объектах природообустройства</p> <p>Требования нормативных технических документов, определяющих состав и порядок обустройства строительной площадки (внутриплощадочных подготовительных работ)</p> <p>Виды и технические характеристики технологической оснастки (лесов, подмостей, защитных приспособлений, креплений стенок котлованов и траншей)</p> <p>Нормативные требования к материально-техническим ресурсам для производства общестроительных работ</p> <p>Виды и свойства основных строительных материалов, изделий и конструкций</p> <p>Виды и характеристики основного строительного, технологического оборудования и инструментов</p> <p>Виды и характеристики строительных машин, энергетических установок, транспортных средств</p> <p>Правила транспортировки, складирования и хранения различных видов материалов и комплектующих</p> <p>Правила содержания и эксплуатации техники и оборудования</p> <p>Порядок составления отчетной документации (ведомости расхода строительных материалов) по использованию материальных ценностей</p> <p>Требования нормативных документов в области охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды</p> <p>Виды негативного воздействия на окружающую среду при производстве различных видов строительных работ и методы их минимизации и предотвращения</p> |

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>Основные вредные и (или) опасные производственные факторы</p> <p>Требования охраны труда и пожарной безопасности при производстве работ</p> <p>Требования к рабочим местам и порядок организации и проведения специальной оценки условий труда</p> <p>Правила ведения документации по контролю исполнения требований охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды</p> <p>Меры административной и уголовной ответственности, применяемые при нарушении требований охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды</p> <p>Требования нормативной технической и проектной документации к составу и качеству выполнения общестроительных, ремонтно-восстановительных и реконструкционных работ на объектах природообустройства</p> <p>Требования нормативной технической и проектной документации к составу и содержанию операционного контроля строительных процессов и производственных операций</p> <p>Схемы операционного контроля качества</p> <p>Методы и средства инструментального контроля качества результатов производства общестроительных, ремонтно-восстановительных и реконструкционных работ на объектах природообустройства</p> <p>Правила документирования результатов контроля качества строительства, предусмотренные действующими нормативами по приемке строительных работ</p> <p>Методы, средства обнаружения и оперативного устранения недоделок и дефектов общестроительных, ремонтно-восстановительных и реконструкционных работ на объектах природообустройства (применение альтернативных методов работы, инструментов, материалов и комплектующих)</p> |
|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

## 1.2. Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля

Всего часов – 366

в том числе в форме практической подготовки – 32

Из них на освоение МДК – 362

в том числе самостоятельная работа 16

практики, в том числе учебная – 175

производственная – 35

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

### 2.1. Структура профессионального модуля

| Коды профессиональных общих компетенций   | Наименования разделов профессионального модуля                                                                                                  | Всего, час. | В т.ч. в форме практической. подготовки | Объем профессионального модуля, ак. час. |                                       |                           |                                     |                           |          |                  |  |
|-------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-----------------------------------------|------------------------------------------|---------------------------------------|---------------------------|-------------------------------------|---------------------------|----------|------------------|--|
|                                           |                                                                                                                                                 |             |                                         | Обучение по МДК                          |                                       |                           |                                     |                           | Практики |                  |  |
|                                           |                                                                                                                                                 |             |                                         | Всего теорет                             | В том числе                           |                           |                                     |                           | Учебная  | Производственная |  |
|                                           |                                                                                                                                                 |             |                                         |                                          | Лабораторных. и практических. занятий | Курсовых работ (проектов) | Самостоятельная работа <sup>1</sup> | Промежуточная аттестация. |          |                  |  |
| 1                                         | 2                                                                                                                                               | 3           | 4                                       | 5                                        | 6                                     | 7                         | 8                                   | 9                         | 10       | 11               |  |
| ОК 02.<br>ОК 07.<br>ОК 09<br>ПК 1.1 – 1.5 | Раздел 1 Подготовка участка производства общестроительных, ремонтно-восстановительных и реконструкционных работ на объектах природообустройства | 260         | 220                                     | 36                                       | 40                                    |                           | 4                                   |                           | 180      |                  |  |
| ОК 02.<br>ОК 07.<br>ОК 09<br>ПК 1.1 – 1.5 | Раздел 2. Подготовка к строительству, с учетом охраны окружающей среды объектов природообустройства                                             | 82          | 24                                      | 22                                       | 24                                    | 30                        | 6                                   |                           |          |                  |  |
|                                           | Производственная практика                                                                                                                       | 36          | 36                                      |                                          |                                       |                           |                                     |                           |          | 36               |  |
|                                           | Промежуточная аттестация                                                                                                                        |             |                                         |                                          |                                       |                           |                                     |                           |          |                  |  |
|                                           | Всего                                                                                                                                           | 378         | 280                                     | 58                                       | 64                                    | 30                        | 10                                  |                           | 180      | 36               |  |

## 2.2. Тематический план и содержание профессионального модуля (ПМ)

| Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)                                                              | Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная учебная работа обучающихся, курсовая работа (проект)                                               | Объем, акад. ч. / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч. |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|
| 1                                                                                                                                                      | 2                                                                                                                                                                                             | 3                                                                       |
| <b>Раздел 1 Подготовка участка производства общестроительных, ремонтно-восстановительных и реконструкционных работ на объектах природообустройства</b> |                                                                                                                                                                                               |                                                                         |
| <b>МДК 01.01 Объекты природообустройства и материалы для их строительства</b>                                                                          |                                                                                                                                                                                               |                                                                         |
| <b>Тема 1.1</b> Строительные материалы и их свойства                                                                                                   | <b>Содержание</b>                                                                                                                                                                             |                                                                         |
|                                                                                                                                                        | 1. Введение в профессиональный модуль.                                                                                                                                                        |                                                                         |
|                                                                                                                                                        | 2. Общие сведения о строительных материалах и изделиях                                                                                                                                        |                                                                         |
|                                                                                                                                                        | 3. Основные свойства строительных материалов.                                                                                                                                                 |                                                                         |
|                                                                                                                                                        | 4. Строительные характеристики основных видов горных пород, используемых в строительстве (магматических, осадочных, метаморфических); связь строения породы с ее свойствами и долговечностью. |                                                                         |
|                                                                                                                                                        | <b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>                                                                                                                                  |                                                                         |
| <b>Тема 1.2.</b> Строительные изделия из природных материалов и пластмасс                                                                              | 1. Определение истинной, средней и насыпной плотности строительных материалов. Расчет пористости и пустотности                                                                                |                                                                         |
|                                                                                                                                                        | 2. Определение горных пород                                                                                                                                                                   |                                                                         |
|                                                                                                                                                        | <b>Содержание</b>                                                                                                                                                                             |                                                                         |
|                                                                                                                                                        | 1. Керамические и стеклянные изделия. Строительные пластмассы и изделия.                                                                                                                      |                                                                         |
|                                                                                                                                                        | 2. Древесные строительные материалы и изделия.                                                                                                                                                |                                                                         |
|                                                                                                                                                        | <b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>                                                                                                                                  |                                                                         |
| <b>Тема 1.3</b> Минеральные вяжущие вещества и искусственные каменные изделия на их основе                                                             | 1. Ознакомление с керамическими изделиями. Составление дефектной ведомости                                                                                                                    |                                                                         |
|                                                                                                                                                        | 2. Ознакомление с образцами различных пород древесины. Определение основных физико-механических свойств древесины: влажности, средней плотности и прочности при сжатии и изгибе.              |                                                                         |
|                                                                                                                                                        | <b>Содержание</b>                                                                                                                                                                             |                                                                         |
|                                                                                                                                                        | 1. Общие сведения о минеральных вяжущих веществах.                                                                                                                                            |                                                                         |
|                                                                                                                                                        | 2. Портландцемент и специальные виды цемента                                                                                                                                                  |                                                                         |
|                                                                                                                                                        | 3. Искусственные каменные материалы и изделия на основе минеральных вяжущих веществ.                                                                                                          |                                                                         |
|                                                                                                                                                        | <b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>                                                                                                                                  |                                                                         |
|                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                               |                                                                         |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |  |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 1. Изучение минеральных вяжущих веществ по внешним признакам. Определение основных свойств портландцемента: нормальной густоты цементного теста и сроков его схватывания                                                                                                                                                                                 |  |
| <b>Тема 1.4</b> Бетоны на минеральных вяжущих веществах, бетонные и железобетонные конструкции и изделия                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | <b>Содержание</b><br>1. Классификация, свойства и область применения бетонов на минеральных вяжущих веществах. Понятие о бетоне, общая классификация бетонов.<br>2. Технологические свойства бетонной смеси: удобоукладываемость (подвижность, жесткость), нерасслаиваемость, методы оценки этих свойств.<br>3. Приготовление и укладка бетонных смесей. |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | <b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                             |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 1. Подбор смешанного кладочного раствора и определение свойств растворной смеси: средней плотности и подвижности                                                                                                                                                                                                                                         |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |  |
| <b>Тема 1.5</b> Органические вяжущие вещества и изделия на их основе                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | <b>Содержание</b><br>1. Органические вяжущие вещества. Растворы и бетоны на основе органических вяжущих веществ                                                                                                                                                                                                                                          |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | <b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                             |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 1. Ознакомление с гидроизоляционными и герметизирующими материалами                                                                                                                                                                                                                                                                                      |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |  |
| <b>Тема 1.6</b> Здания и сооружения объектов природообустройства                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | <b>Содержание</b><br>1. Основы проектирования зданий<br>2. Конструкции зданий и сооружений                                                                                                                                                                                                                                                               |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | <b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                             |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 1. Ознакомление с исходными положениями архитектурно-конструктивных решений зданий<br>2. Ознакомление с конструктивными элементами фундаментов зданий и сооружений и материалы для их строительства<br>3. Объемно-планировочные решения на примере жилого здания                                                                                         |  |
| <b>Учебная практика раздела 1</b><br><b>Виды работ</b><br>1. ознакомление с природными местными строительными материалами, их добычей, обработкой и хранением каменных материалов и изделий, применением в природообустройстве;<br>2. ознакомление с хранением каменных материалов и изделий из них;<br>3. изучение грунтов как природного строительного материала, их видов и свойств;<br>4. изучение строительно-технических свойств глиняного кирпича, стекла и плавленых изделий, силикатного кирпича, асбестоцементных, гипсовых и гипсобетонных изделий;<br>5. оценка качества искусственных обжиговых и необжиговых материалов и изделий по внешним признакам;<br>6. выполнение каменной кладки; |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |  |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |  |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| 7. ознакомление с лесоматериалами, их хранением; замеры и подсчет объема древесины;<br>8. изучение древесины: определение пород, сортности, пороков, основных физико-механических свойств древесины;<br>9. ознакомление с деревянными строительными изделиями и конструкциями;<br>10. изучение воздушных, гипсовых, гидравлических, битумных, дегтевых вяжущих веществ;<br>11. подбор состава смешанного кладочного раствора; приготовление раствора на основе различных видов вяжущих веществ; контроль качества раствора; выполнение штукатурных работ;<br>12. приготовление бетона, определение технологических свойств бетонной смеси и качества бетона; выполнение бетонных работ;<br>13. ознакомление с технологией производства железобетона, железобетонных изделий и конструкций. |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |  |
| <b>Раздел 2. Подготовка к строительству, с учетом охраны окружающей среды объектов природообустройства</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |  |
| <b>МДК 01.02 Технология и организация работ по строительству объектов природообустройства</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |  |
| <b>Тема 2.1 Общие сведения о природообустройстве</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | <b>Содержание</b><br>1. Основные понятия. Понятия: «природообустройство», «объекты природообустройства», «мелиорация», «обводнение», «инженерно-экологические системы».<br>2. Общие сведения о мелиорации земель. Орошение и оросительные системы<br>3. Общие сведения о гидротехнических сооружениях                                                                       |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |  |
| <b>Тема 2.2 Основы организации строительства и производства работ в природообустройстве</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | <b>Содержание</b><br>1. Проект организации строительства и проект производства работ.<br>2. Организация строительства                                                                                                                                                                                                                                                       |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | <b>В том числе практических и лабораторных занятий</b><br>1. Разработка календарных планов строительства.<br>2. Изучение проектов организации строительства и проектов производства работ<br>3. Ознакомление с документами, применяемыми в строительстве. Оформление документов на погрузочно-разгрузочные работы. Составление актов на скрытые работы, актов приемки работ |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |  |
| <b>Тема 2.3. Производственная база. Генеральные строительные планы</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | <b>Содержание</b><br>1. Производственная и вспомогательная базы строительства<br>2. Складское, дорожное и транспортное хозяйство строительства<br>3. Обеспечение строительства электроэнергией, сжатым воздухом и водой<br>4. Генеральные строительные планы                                                                                                                |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | <b>В том числе практических и лабораторных занятий</b><br>1. Изучение производственной базы строительной организации<br>2. Расчет потребных ресурсов для строительства гидротехнических сооружений (канала, плотины, дренажа). Определение потребной емкости склада. Изучение ситуационных и                                                                                |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |  |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                  |  |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | строительных генеральных планов: разбор примеров, нанесение на генплан гидроузла различных подсобных предприятий |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | КУРСОВОЙ ПРОЕКТ                                                                                                  |  |
| <b>Производственная практика</b><br><b>Виды работ</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Изучение технического (технорабочего) проекта, проекта организации и производства работ, карт трудовых процессов, технической документации, оформляемой при производстве работ;</li> <li>• ознакомление с организацией строительного (эксплуатационного) участка, технической документацией, используемой на участке, состоянием охраны труда, производственной санитарии и противопожарной защиты;</li> <li>• ознакомление с организацией материально-технического снабжения на строительном (эксплуатационном) участке, видами строительных конструкций, материалов и деталей, хранящихся на складах, правилами их приема и складирования, документами по оформлению поступления и расхода материалов;</li> <li>• изучение документации, необходимой для работы (рабочие чертежи, проект производства работ, схемы операционного контроля качества и др.);</li> <li>• выполнение строительных работ на участке с соблюдением безопасных приемов и методов работы</li> </ul> |                                                                                                                  |  |
| <b>Всего</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                  |  |

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

**3.1. Для реализации программы профессионального модуля предусмотрены следующие специальные помещения:**

Кабинеты «Природообустройства»; «Менеджмента и правового обеспечения профессиональной деятельности»; «Метрологии и стандартизации»; «Безопасности жизнедеятельности и охраны труда»; «Геологии и гидрогеологии», оснащенные в соответствии с п. 6.1.2.1 примерной образовательной программы по специальности.

Лаборатории «Строительных материалов и изделий»; «Машин и оборудования для природообустройства»; «Гидротехнических сооружений»; «Технологии и организации работ по природообустройству», оснащенные в соответствии с п. 6.1.2.3. образовательной программы по специальности.

Оснащенные базы практики, в соответствии с п. 6.1.2.4 образовательной программы по специальности.

#### **3.2. Информационное обеспечение реализации программы**

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации имеет печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организации выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

##### **3.2.1. Основные печатные и электронные издания**

1. Макаров, К.Н. Инженерная геодезия: учебник для среднего профессионального образования/ К.Н.Макаров. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 243с.

2. Феофанов, Ю.А. Инженерные сети: современные трубы и изделия для ремонта и строительства: учебное пособие для среднего профессионального образования/ Ю.А.Феофанов. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 157 с. — (Профессиональное образование) — ISBN 978-5-534-04929-9. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/472228>

3. Нагалеvский, Ю. Я. Гидрология : учебное пособие для спо / Ю. Я. Нагалеvский, И. Н. Папенко, Э. Ю. Нагалеvский. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 380 с. — ISBN 978-5-507-47028-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/320783> (дата обращения: 18.05.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

4. Сольский, С. В. Инженерная мелиорация: учебное пособие для спо / — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2022. — 248 с. — ISBN 978-5-8114-8983-1. — Текст : электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/186045> (дата обращения: 18.05.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

5. Ковязин, В. Ф. Инженерное обустройство территорий: учебное пособие для спо / — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2022. — 480 с. — ISBN 978-5-8114-9147-6. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL:

<https://e.lanbook.com/book/187681> (дата обращения: 18.05.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

6. Ветошкин, А. Г. Основы инженерной экологии. Краткий курс учебное пособие для спо / А. Г. Ветошкин. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 332 с. — ISBN 978-5-8114-8142-2. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/173127> (дата обращения: 18.05.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

7. Стурман, В. И. Оценка воздействия на окружающую среду: учебное пособие для спо / В. И. Стурман. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 248 с. — ISBN 978-5-8114-7922-1. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/180783> (дата обращения: 18.05.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

8. Ветошкин, А. Г. Технические средства инженерной экологии. Краткий курс : учебное пособие для спо / А. Г. Ветошкин. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 424 с. — ISBN 978-5-8114-8140-8. — Текст: электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/173129> (дата обращения: 18.05.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

9. Ветошкин, А. Г. Технологии защиты окружающей среды от отходов производства и потребления: учебное пособие для спо / А. Г. Ветошкин. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2023. — 304 с. — ISBN 978-5-507-47002-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/322532> (дата обращения: 18.05.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

### 3.2.2. Дополнительные источники

1. Электронно-библиотечная система «Лань» [Электронный ресурс] – URL: <https://e.lanbook.com/>

2. Электронно-библиотечная система «Знаниум» [Электронный ресурс] – URL: <https://znanium.com/>

3. Научная электронная библиотека «eLibrary» [Электронный ресурс] – URL: <https://elibrary.ru/>

## 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

| Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля <sup>2</sup> | Критерии оценки                                                                                                                                   | Методы оценки                                                                   |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|
| ПК 1.1 Осуществлять подготовку участка производства общественных, ремонтно-                       | - соблюдение последовательности действий по составлению разбивочного чертежа, переносу в натуру проектов сооружений объектов природообустройства; | - наблюдение за выполнением и оценка практических заданий и лабораторных работ; |

<sup>2</sup> В ходе оценивания могут быть учтены личностные результаты.

|                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| восстановительных и реконструкционных работ на объектах природообустройства                                                                                                                                       | <ul style="list-style-type: none"> <li>- выполнение привязки проектов типовых сооружений объектов природообустройства к местным условиям строительства;</li> <li>- выполнение привязки типовой технологической карты к конкретным условиям строительства объектов природообустройства;</li> <li>- составление оперативного плана производства работ по строительству объектов природообустройства с учетом конкретных условий;</li> <li>- оформление документации, используемой при строительстве объектов природообустройства по установленным формам</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- экспертное наблюдение и оценка выполнения работ на учебной и производственной практиках;</li> <li>- оценка выполнения схем сооружений;</li> <li>- анализ производственных ситуаций;</li> <li>- оценка выступлений с сообщениями на занятиях/презентация портфолио по результатам самостоятельной работы</li> </ul> |
| ПК 1.2 Осуществлять приёмку, складирование, сохранность и рациональное расходование материалов, конструкций и деталей, поступающих на строительную площадку объектов природообустройства.                         | <ul style="list-style-type: none"> <li>- оформление сметной документации в соответствии с установленными требованиями;</li> <li>- соблюдение составления заявки на поставку, приемки, распределения, учета и хранения материально-технических ресурсов;</li> <li>- составление, использование технологических карт на производство работ по строительству объектов природообустройства;</li> <li>- выполнение привязки типовой технологической карты к конкретным условиям строительства объектов природообустройства;</li> </ul>                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| ПК 1.3 Выполнять при производстве общестроительных, ремонтно-восстановительных и реконструкционных работ на объектах природообустройства требования охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды | <ul style="list-style-type: none"> <li>- соблюдение последовательности действий по подготовке участка производства общестроительных, ремонтно-восстановительных и реконструкционных работ на объектах природообустройства и рабочих мест в соответствие с требованиями охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды природообустройства;</li> <li>- проведение инструктажа исполнителей по производству работ;</li> <li>- оформление документации, используемой при строительстве объектов природообустройства по установленным</li> </ul>       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |

|                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |  |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|                                                                                                                                                    | формам                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |  |
| ПК 1.4 Контролировать качество производства общестроительных, ремонтно-восстановительных и реконструкционных работ на объектах природообустройства | <ul style="list-style-type: none"> <li>- контролировать соблюдение последовательности действий по составлению разбивочного чертежа, переносу в натуру проектов сооружений объектов природообустройства;</li> <li>- составление, использование технологических карт на производство работ по строительству объектов природообустройства;</li> <li>- составление оперативного плана производства работ по строительству объектов природообустройства с учетом конкретных условий;</li> <li>- оформление документации, используемой при строительстве объектов природообустройства по установленным формам</li> </ul>                                              |  |
| ПК 1.5 Вести на участке строительства объектов природообустройства оперативно-технический учёт выполненных работ                                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- точность и скорость чтения чертежей сооружений и их элементов;</li> <li>- полнота и точность анализа проектно-сметной документации на строительство объектов природообустройства;</li> <li>- соблюдение последовательности действий по составлению разбивочного чертежа, переносу в натуру проектов сооружений объектов природообустройства;</li> <li>- составление, использование технологических карт на производство работ по строительству объектов природообустройства;</li> <li>- выполнение привязки типовой технологической карты к конкретным условиям строительства объектов природообустройства;</li> </ul> |  |
| ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач               | <ul style="list-style-type: none"> <li>- полнота и точность анализа проектно-сметной документации на строительство объектов природообустройства;</li> <li>- оформление сметной документации в соответствии с установленными требованиями;</li> <li>- соблюдение последовательности действий по составлению разбивочного</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |  |

|                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |  |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| <p>профессиональной деятельности</p>                                                                                                                                                                 | <p>чертежа, переносу в натуру проектов сооружений объектов природообустройства;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- составление, использование технологических карт на производство работ по строительству объектов природообустройства;</li> <li>- выполнение привязки типовой технологической карты к конкретным условиям строительства объектов природообустройства;</li> <li>- составление оперативного плана производства работ по строительству объектов природообустройства с учетом конкретных условий;</li> </ul> |  |
| <p>ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- соблюдение последовательности действий по составлению разбивочного чертежа, переносу в натуру проектов сооружений объектов природообустройства;</li> <li>- выполнение привязки проектов типовых сооружений объектов природообустройства к местным условиям строительства;</li> <li>- выполнение привязки типовой технологической карты к конкретным условиям строительства объектов природообустройства;</li> </ul>                                                                        |  |
| <p>ОК 09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках</p>                                                                                                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>- полнота и точность анализа проектно-сметной документации на строительство объектов природообустройства;</li> <li>- оформление сметной документации в соответствии с установленными требованиями;</li> <li>- составление, использование технологических карт на производство работ по строительству объектов природообустройства;</li> <li>- оформление документации, используемой при строительстве объектов природообустройства по установленным формам</li> </ul>                        |  |

