**Приложение 5.6**

**к программе подготовки специалистов среднего**

 **звена по специальности**

**08.02.02 Строительство и эксплуатация инженерных сооружений**

ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ

АВТОНОМНАЯ НЕКОММЕРЧЕСКАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ

«КОЛЛЕДЖ КУЛЬТУРЫ И СПОРТА»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

|  |
| --- |
| ПМ.01 Деятельность в области инженерно-технического проектирования для градостроительной деятельностииндекс наименование профессионального модуляПМ.02 Организация строительного производстваиндекс наименование профессионального модуляПМ.03 Производственно-техническое и технологическое обеспечение строительного производстваиндекс наименование профессионального модуляПМ.04 Обеспечение строительного производства строительными материалами, изделиями и оборудованиеминдекс наименование профессионального модуляПМ.05 Освоение одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащихиндекс наименование профессионального модуляпо специальности 08.02.02 Строительство и эксплуатация инженерных сооружений код наименование |

|  |  |
| --- | --- |
| Максимальная учебная нагрузка обучающихся:ПМ.01 - 72 часаПМ.02 - 180 часовПМ.03 - 108 часовПМ.04 - 108 часовПМ.05 - 108 часовППД.00 - 144 часа |  |
| Промежуточная аттестация по всем видам практик: дифференцированный зачет  |   |

Москва, 2024

Рабочая программа производственной практики разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 08.02.02 Строительство и эксплуатация инженерных сооружений, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации (далее - МОН) N6 от 10.01.2018, зарегистрированного Министерством юстиции РФ, per. N49795 от 26.01.2018; Приказом Минобрнауки России от 14.06.2013 N 464 (ред. от 28.08.2020) «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования» (Зарегистрировано в Минюсте России 30.07.2013 N 29200); Приказом Минобрнауки России N 885, Минпросвещения России N 390 от 05.08.2020 (ред. от 18.11.2020) «О практической подготовке обучающихся» (вместе с «Положением о практической подготовке обучающихся») (Зарегистрировано в Минюсте России 11.09.2020 N 59778); рабочих программ профессиональных модулей ПМ 01 Деятельность в области инженерно-технического проектирования для градостроительной деятельности, ПМ.02 Организация строительного производства, ПМ.03 Производственно-техническое и технологическое обеспечение строительного производства, ПМ. 04 Обеспечение строительного производства строительными материалами, изделиями и оборудованием, ПМ.05 Освоение одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих (Реконструкция и усиление инженерных сооружений - выполнение работ по профессии 11196 Бетонщик.) Бетонные работы.

|  |  |
| --- | --- |
| Организация разработчик: | Профессиональная образовательная организация автономная некоммерческая организация «Колледж культуры и спорта» (ПОО АНО ККС) |

1. **Разработчики:**

Мирзоев Махмашариф Сайфович - Профессор, доцент, доктор педагогических наук, преподаватель высшей квалификационной категории математики и информатики в ПОО АНО ККС; Баскаков Владимир Леонидович – Директор, преподаватель дисциплин по Строительству и эксплуатации зданий и сооружений; Шалдин Владимир Александрович – преподаватель технических дисциплин, ОБЖ, Охраны труда, дисциплин по Строительству и эксплуатации зданий и сооружений;

1. «Рассмотрено» на заседании ПЦК Специальностей и профессий технического профиля ПОО АНО ККС «27» мая 2024г. протокол № СПТП ПЦК 012/24



|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Учебный год | Протокол заседания цикловой комиссии (№ протокола, дата) | Решение цикловой комиссии | Председательцикловойкомиссии(ФИО) | Председательцикловойкомиссии(роспись) |
| о переутвержде-нии программы | об изменениипрограммы (лист изменений №) |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |

СОДЕРЖАНИЕ

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1. | ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ …..….. | 4 |
| 2. | РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ ……….……… | 5 |
| 3. | ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ | 7 |
| 4. | УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙПРАКТИКИ ……………………………………………………………..….……………… |  |
|  | 10 |
| 5. | КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙПРАКТИКИ…………………………………………………………………………...…… |  |
|  | 20 |
|  | ПРИЛОЖЕНИЯ……………………………………………………………………..……. | 27 |

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

#### Область применения рабочей программы:

Рабочая программа производственной практики является частью программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) в соответствии с ФГОС СПО по специальности 08.02.02 Строительство и эксплуатация инженерных сооружений по направлению 08.00.00 Техника и технологии строительства в части освоения квалификации:

* техник;

и основных видов профессиональной деятельности (ВПД):

* деятельность в области инженерно-технического проектирования для градостроительной деятельности;
* организация строительного производства;
* производственно-техническое и технологическое обеспечение строительного производства;
* обеспечение строительного производства строительными материалами, изделиями и

оборудованием

* Реконструкция и усиление инженерных сооружений - выполнение работ по профессии 11196 Бетонщик. Бетонные работы.

Рабочая программа производственной практики может быть использована в дополнительном профессиональном образовании по программам повышения квалификации и переподготовки работников в области проектирования, строительства и эксплуатации инженерных сооружений при наличии среднего (полного) общего образования

#### Цели и задачи производственной практики:

Практика имеет целью комплексное освоение обучающимися всех видов профессиональной деятельности по ППССЗ, формирование общих и профессиональных компетенций, а также приобретение необходимых умений и опыта практической работы студентами по специальности.

Задачи производственной практики**:**

* + формирование у обучающегося общих и профессиональных компетенций, приобретение практического опыта и реализуется в рамках профессиональных модулей ППССЗ СПО по каждому из видов профессиональной деятельности, предусмотренных ФГОС СПО по специальности;
	+ углубление первоначального практического опыта обучающегося, развитие общих и профессиональных компетенций, проверку его готовности к самостоятельной трудовой деятельности, а также на подготовку к выполнению выпускной квалификационной работы.

#### Требования к результатам освоения производственной практики

В результате прохождения производственной практики по видам профессиональной деятельности обучающийся должен иметь практический опыт:

|  |  |
| --- | --- |
| **Вид профессиональной деятельности/ПМ** | **Требования к умениям** |
| ПМ.01 Деятельность в области инженерно- технического проектирования для градостроительной деятельности | **иметь практический опыт:*** в разработке конструктивных и объемно-планировочных решений инженерного сооружения;
* в использовании системы автоматизированного проектирования инженерных сооружений;
* в обеспечении безопасности инженерных сооружений;
* в планировании работы по эксплуатации инженерных сооружений;
* *в составлении проектно-сметной документации инженерных сооружений;*

*- в проведении инженерно-геологических изысканий инженерных сооружений.* |
| ПМ.02 Организация строительного производства | **иметь практический опыт:**- в материально-техническом обеспечении производства однотипных строительных работ; |
|  | * в подготовке участка для производства однотипных строительных работ;
* в оперативном управлении производством однотипных строительных работ;
* в контроле качества производства однотипных строительных работ; повышении эффективности производственно-хозяйственной деятельности участка однотипных строительных работ;
* в контроле соблюдения при производстве однотипных строительных работ правил и норм по охране труда, требований пожарной безопасности и охраны окружающей среды;
* *в составлении схем строительных площадок;*
* *в проектировании организации строительства и производства работ;*
* *в производстве расчета к строительному генеральному плану по обеспечению строительства материально-техническими ресурсами.*
 |
| ПМ 03 Производственно-техническое и технологическое обеспечение строительного производства | **иметь практический опыт:*** в организации и контроле работ по возведению инженерных сооружений;
* в обеспечении рационального использования строительных машин, механизмов, транспортных средств на участке (объекте);
* в решении вопросов производственной и социальной деятельности подразделения (участка);
* *в расчете опалубки для бетонирования конструкций инженерных сооружений;*

*- работы с геодезическими электронными измерительными приборами и системами.* |
| ПМ. 04 Обеспечение строительного производства строительными материалами, изделиями и оборудованием | **иметь практический опыт:**- в составлении сводных спецификаций и таблиц потребности в строительных и вспомогательных материалах и оборудовании;* в формировании базы данных по строительным и вспомогательным материалам и оборудованию в привязке к поставщикам и (или) производителям;
* организации работы складского хозяйства;
* *проведения инвентаризации складского хозяйства*
 |
| ПМ.05 Освоение одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих(выполнение работ по профессии 11196 Бетонщик).*Бетонные работы* | **иметь практический опыт:*** организации рабочего места в соответствии с заданием и требованиями безопасности при выполнении данной работы;
* очистки опалубки, скальных оснований и бетонных поверхностей от строительного мусора, снега, льда;
* насечки бетонных поверхностей;
* очистки арматуры от ржавчины;
* ухода за свежеуложенным бетоном поливкой водой;
* очистка опалубки от бетона, обработка ее смазкой; приготовления бетонной смеси;
* загрузки бетонной смеси в бадьи из емкостей и лотка автобетоносмесителя;
* разборки бетонных и железобетонных конструкций;
* пробивки отверстий и борозд в бетонных и железобетонных конструкциях;
* срубки голов железобетонных свай;

**-** *работать электрифицированным, пневматическим и контрольно-измерительным инструментом для бетонных работ;** *выполнять подготовку различных оснований под устройство бетонных стяжек;*
* *устанавливать направляющие, по которым выравнивают*

*стяжку;** *укладывать и разравнивать бетонную смесь при помощи различных инструментов и оборудования;*
* *выбирать вибрационный режим для уплотнения бетонной смеси;*
* *заглаживать бетонную смесь;*

*- уборки отходов, мусора в отведенные места согласно инструкции* |

#### Планируемые личностные результаты, достигаемые обучающимися в ходе прохождения производственной практики

|  |  |
| --- | --- |
| **Код личностных результатов реализации программы воспитания** | **Личностные результаты реализации программы воспитания (дескрипторы)** |
| **ЛР 7** | Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности. |
| **ЛР 9** | Соблюдающий и пропагандирующий правила здорового и безопасного образа жизни, спорта; предупреждающий либо преодолевающий зависимости от алкоголя, табака, психоактивных веществ, азартных игр и т.д. Сохраняющий психологическую устойчивость в ситуативно сложных или стремительно меняющихся ситуациях |
| **ЛР 10** | Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой |
| **ЛР 11** | Проявляющий уважение к эстетическим ценностям, обладающий основами эстетической культуры |
| **ЛР 14** | Способный ставить перед собой цели под для решения возникающих профессиональных задач, подбирать способы решения и средства развития, в том числе с использованием информационных технологий; |
| **ЛР 22** | Способный к трудовой профессиональной деятельности как к возможности участия в решении личных, региональных, общественных, государственных, общенациональных проблем |
| **ЛР 23** | Содействующий сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, готовый эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях. |
| **ЛР 25** | Проявляющий доброжелательность к окружающим, деликатность, чувство такта и готовность оказать услугу каждому кто в ней нуждается. |
| **ЛР 26** | Способный при взаимодействии с другими людьми достигать поставленных целей, стремящийся к формированию в строительной отрасли и системе жилищно-коммунального хозяйства личностного роста как профессионала |
| **ЛР 27** | Способный ставить перед собой цели под для решения возникающих профессиональных задач, подбирать способы решения и средства развития, в том числе с использованием информационных технологий; |
| **ЛР 29** | Способный искать и находить необходимую информацию используя разнообразные технологии ее поиска, для решения возникающих в процессе производственной деятельности проблем при строительстве и эксплуатации объектов капитального строительства; |
| **ЛР 30** | Способный выдвигать альтернативные варианты действий с целью выработки новых оптимальных алгоритмов; позиционирующий себя в сети как результативный и привлекательный участник трудовых отношений. |
| **ЛР 31** | Готовый использовать выбор специальности для возможности реализации собственных жизненных планов, относиться к профессиональной деятельности, как к возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем. |
| **ЛР 32** | Применяющий полученные знания на практике. |
| **ЛР 33** | Способный представлять результаты своего труда. |
| **ЛР 34** | Умеющий ставить своей целью карьерный рост и профессиональное развитие на протяжении всей трудовой деятельности. |

**1.3 Количество часов на освоение рабочей программы производственной практики**

**Всего 720 часов**

в том числе в рамках освоения профессиональных модулей:

* ПМ. 01 – 72 часа
* ПМ. 02 – 180 часов
* ПМ. 03 – 108 часов
* ПМ. 04 – 108 часов
* ПМ.05 – 108 часов
* ППД. 00 – 144 часа
1. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Результатом освоения рабочей программы производственной практики является сформированность у обучающихся первоначальных практических профессиональных умений в рамках модулей программы подготовки специалистов среднего звена по основным видам профессиональной деятельности (ВПД), необходимых для последующего освоения ими профессиональных (ПК) и общих (ОК) компетенций по специальности 08.02.02 Строительство и эксплуатация инженерных сооружений:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Основные виды профессиональной деятельности (ВПД)/ПМ** | **Код** | **Наименование результата освоения практики** |
| * Деятельность в области инженерно-технического проектирования для градостроительной деятельности
* Организация строительного производства
* Производственно- техническое и технологическое обеспечение строительного производства
* Обеспечение строительного производства строительными материалами, изделиями и оборудованием
* Бетонные работы
 | ПК 1.1 | Участвовать в подготовке и проведении инженерных изысканий |
| ПК 1.2 | Участвовать в разработке конструктивных и объемно- планировочных решений инженерного сооружения |
| ПК 1.3 | Составлять проектно-сметную документацию на строительство инженерных сооружений |
| ПК 1.4 | Использовать системы автоматизированного проектирования инженерных сооружений |
| ПК 2.1 | Участвовать в разработке проекта организации строительства и составления технологических решений инженерных сооружений. |
| ПК 2.2 | Организовывать и контролировать производство однотипных работ при строительстве и эксплуатации инженерных сооружений. |
| ПК 2.3 | Участвовать в строительных и организационно- производственных мероприятиях по эксплуатации инженерных сооружений. |
| ПК 2.4 | Обеспечивать рациональное использование строительных машин, механизмов, транспортных средств на участке (объекте). |
| ПК 3.1 | Участвовать в разработке проекта производства работ на строительство инженерных сооружений |
| ПК 3.2 | Организовывать и контролировать работы по производственно-техническому и технологическому обеспечению строительного производства при возведении инженерных сооружений |
| ПК 3.3 | Участвовать в строительных и организационно-производственных мероприятиях по реконструкции, усилению инженерных сооружений |
| ПК 4.1 | Обеспечивать строительное производство строительными материалами, изделиями, оборудованием, инструментами, вспомогательными расходными материалами и защитными средствами, требуемыми для охраны труда. |
| ПК 4.2 | Организовывать работу складского хозяйства. |
| ПК 5.1 | Выполнять простые подготовительные работы перед бетонированием, производить уход за бетоном |
| ПК 5.2 | Приготавливать бетонную смесь |
| ПК 5.3 | Разбирать бетонные и железобетонные конструкции, пробиватьв них отверстия, выполнять срубку голов железобетонных свай |
| ОК 1 | Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам |
| ОК 2 | Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности |
| ОК 3 | Планировать и реализовывать собственное профессиональное иличностное развитие |
| ОК 4 | Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами |
| ОК 5 | Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста |
|  |
| ОК 6 | Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей |
| ОК 7 | Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях |
| ОК 8. | Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности |
| ОК 9 | Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности |
| ОК 10 | Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках |
| ОК 11 | Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере. |

1. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

#### Тематический план производственной практики

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Коды профессиональных компетенций** | **Индексы и наименования профессиональных модулей** | **Вид практики** |
| **Производственная** | **Объем часов** |
| **1** | **2** | **3** | **4** |
| **ПК 1.1 - 1.4** | ПМ.01 Деятельность в области инженерно-технического проектирования для градостроительной деятельности | ПП. 01 | 72 |
| **ПК 2.1 - 2.4** | ПМ.02 Организация строительного производства | ПП. 02 | 180 |
| **ПК 3.1 - 3.3** | ПМ 03 Производственно-техническое и технологическое обеспечение строительного производства | ПП.03 | 108 |
| **ПК 4.1 - 4.2** | ПМ 04 Обеспечение строительного производства строи-тельными материалами, изделиями и оборудованием | ПП. 04 | 108 |
| **ПК 5.1 - 5.3** | ПМ 05 Бетонные работы | ПП 05 | 108 |
| **ПК 1.1-1.4****ПК 2.1-2.4****ПК 3.1 - 3.2****ПК 4.1 - 4.2****ПК 5.1 - 5.3** | Преддипломная практика | ППД.00 | 144 |
| **Всего часов:** | **720** |
| **Формой промежуточной аттестации по каждому этапу производственной практики является дифференцированный зачет** |

* 1. **Содержание обучения по производственной практике**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Индексы и наименования профессиональных модулей и видов выполняемых работ по производственной практике** | **Содержание практических занятий по видам работ** | **Объём часов** | **Коды личностных результатов достигаемые обучающимися в ходе освоения элементов программы** |
| **ПМ.01** Деятельность в области инженерно- технического проектирования для градостроительной деятельности | **Содержание практических занятий** | **70** | **ЛР7, ЛР9-11, ЛР14, ЛР23-25, ЛР26-27, ЛР29-34** |
| методы и способы разбивки основных элементов мостовых сооружений;-перенос проектов сооружений на местность.- выполнение комплекса работ по изысканию и проектированию инженерных сооружений;- сбор информации и анализ особенностей организации строительства инженерных сооружений;- разработка технологических процессов на цикл работ при организации строительства инженерного сооружения;- выполнение расчетов к строительному генеральному плану по обеспечению строительства материальными ресурсами и необходимой техникой;- участие в оформлении технической документации.- участие в разработке конструктивных и объемно-планировочных решений инженерных сооружений с использованием системы автоматизированного проектирования.- ознакомление с мероприятиями по обеспечению безопасности инженерных сооружений и планировании работ по эксплуатации инженерных сооружений на стадии проектирования. |
| **Дифференцированный зачёт** | **2** |
| **Итого по ПМ.01** | **72** |  |
| **ПМ.02** Организация строительного производства | **Содержание практических занятий** | **178** | **ЛР7, ЛР9-11,****ЛР14, ЛР23-25, ЛР26-27, ЛР29-34** |
| 1. Ознакомление с материально-техническим обеспечением производства однотипных строительных работ при строительстве инженерных сооружений.2. Участие в подготовке участка для производства однотипных строительных работ при строительстве инженерных сооружений.3. Участие в оперативном управлении производством однотипных строительных работ при строительстве и эксплуатации инженерных сооружений.4. Участие в контроле качества производства однотипных строительных работ при строительстве и эксплуатации инженерных сооружений.5. Ознакомление с повышением эффективности производственно-хозяйственной деятельности участка однотипных строительных работ при строительстве и эксплуатации инженерных сооружений.6. Изучение контроля соблюдения при производстве однотипных строительных работ правил и норм по охране труда, требований пожарной безопасности и охраны окружающей среды при строительстве и эксплуатации инженерных сооружений.7. Порядок ведения исполнительной технической документации в строительстве.8. Оформление исполнительной технической документации при строительстве инженерных сооружений. |
| **Дифференцированный зачёт** | **2** |
| **Итого по ПМ.02** | **180** |  |
| **ПМ 03** Производственно- техническое и технологическое обеспечение строи-тельного производства | **Содержание практических занятий** | **106** | **ЛР7, ЛР9-11, ЛР14, ЛР23-25, ЛР26-27, ЛР29-34** |
| 1. Участие в организации и контроле работ по возведению инженерных сооружений. производство (при необходимости) разбивочных работ, геодезического контроля в ходе выполнения работ.2. Участие в обеспечении строительно-монтажных работ в соответствии с проектом производства работ, рабочими чертежами, требованиями нормативных правовых актов.3. Участие в выполнении замеров объемов строительно-монтажных работ и приемочном контроле.4. Составление, заполнение, оформление исполнительной документации на различные виды работ.5. Участие в проведении производственного инструктажа рабочих и контроле соблюдения инструкций по охране труда, технике безопасности, производственной, трудовой дисциплине.6. Участие во входном контроле строительных материалов, конструкций и изделий регистрационным методом (по паспортам или сертификатам) либо измерительным методом, участие в организации складирования, учета и отчетности.7. Участие в расстановке бригад, подборе состава звеньев и отдельных рабочих на участке в соответствии с производственным заданием.8. Участие в расчетах основных технико-экономических показателей деятельности участка, участие в оценивании эффективности производственной деятельности |
| **Дифференцированный зачёт** | **2** |
| **Итого по ПМ.03** | **108** |  |
| **ПМ. 04** Обеспечение строи- тельного производства строительными материала- ми, изделиями и оборудованием | **Содержание практических занятий** | **106** | **ЛР7, ЛР9-11, ЛР14, ЛР23-25, ЛР26-27, ЛР29-34** |
| 1. Участие в организации складского хозяйства строительного производства2. Формирование первичных документов по поступающим на склад материально-техническим ресурсам.3.Формирование учетно-отчетной документации по движению (приходу, расходу) материально-технических ресурсов на складе.4. Составление сводных спецификаций и таблиц потребности в строительных и вспомогательных материалах и оборудовании.5. Формирование базы данных по строительным и вспомогательным материалам и оборудованию в привязке к поставщикам и (или) производителям. |  |
| **Дифференцированный зачёт** | **2** |
| **Итого по ПМ.04** | **108** |  |
| **ПМ. 05 Освоение одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих** (Реконструкция и усиление инженерных сооружений - выполнение работ по профессии 11196 Бетонщик.)Бетонные работы | **Содержание практических занятий** | **106** | **ЛР7, ЛР9-11, ЛР14, ЛР23-25, ЛР26-27, ЛР29-34** |
| - выполнение работы распылителем и ручным инструментом для бетонных работ в соответствии ГОСТ Р;-выполнение насечек на бетонной поверхности ручным инструментом в соответствии ГОСТ Р;-выполнение очистки арматурной стали от ржавчины ручным инструментом в соответствии с ГОСТ Р;-выполнение очистки опалубки от бетонных смесей и обработка ее смазкой в соответствии с ГОСТ Р;-приготовление бетонной смеси в соответствии с дозировкой и ГОСТ Р;-загрузка бетонной смеси в бадьи из емкостей и лотка автобетоносмесителя в соответствии с ГОСТ Р;-применение ручного инструмента для бетонных работ в соответствии с ГОСТ Р;-выполнение работы ручным инструментом в соответствии с заданием;-выполнение демонтажа бетонных и железобетонных конструкции вручную в соответствии с заданием;-выполнение отверстий и борозд в бетонных и железобетонных конструкциях в соответствии с заданием;-уборка отходов производства, мусора в отведенные места согласно инструкции;-соблюдение требований охраны труда при нахождении на строительной площадке, работе на высоте, пожарной безопасности, электробезопасности при ведении бетонных работ;-соблюдение требований производственной санитарии и гигиены труда, применять средства индивидуальной защиты;- оказание первой помощи пострадавшему при несчастном случае на производстве- выбирать инструменты, приспособления и инвентарь, машины и механизмы для бетонных работ; - готовить различные поверхности под бетонирование; - изготовлять, ремонтировать и собирать из готовых элементов различные виды опалубки; - устанавливать и разбирать опалубку различных бетонных и железобетонных конструкций; - контролировать и устранять дефекты выполнения опалубочных работ; - приготавливать бетонную смесь по заданному составу ручным и механизированным способом; - читать рабочие чертежи и схемы производства бетонных работ; - организовывать рабочее место с учетом требований безопасности работ; - транспортировать бетонную смесь к месту укладки различными способами; - укладывать и уплотнять бетонную смесь в конструкции различной сложности; - выполнять уход за бетоном в процессе его твердения; - обслуживать оборудование, применяемое для укладки и уплотнения бетонной смеси;- соблюдать правила безопасности работ; - контролировать качество исходных материалов для бетонных смесей; - проверять готовность блоков и участков сооружений к бетонированию (подготовка основания, опалубки, лесов и подмостей, арматуры и закладных деталей); - оценивать подвижность и удобоукладываемость бетонной смеси; - контролировать качество готовых бетонных поверхностей; - выполнять подсчет объемов бетонных работ; - выполнять подсчет расхода материалов на заданный объем работ; - выполнять подсчет трудозатрат и стоимости выполненных работ; - определять дефекты бетонных и железобетонных конструкций; - подбирать инструменты, приспособления и материалы по виду ремонтных работ; - устранять дефекты бетонных и железобетонных конструкций. |  |
| **Дифференцированный зачёт** | **2** |
|  | **Итого по ПМ.05** | **108** |  |
| **Преддипломная практика** | **Содержание практических занятий** | **142** | **ЛР7, ЛР9-11, ЛР14, ЛР23-25, ЛР26-27, ЛР29-34** |
| * ознакомление с производственно-хозяйственной деятельностью строительной организации;
* работа в качестве мастера (дублером) по строительству и эксплуатации инженерных сооружений;
* работа в структурных подразделениях организации (предприятия) на должности технических работников (дублером);

систематизация материала, собранного для дипломного проектирования и оформление отчета по практике |
| **Дифференцированный зачёт** | **2** |
| **Итого по ПДП** | **144** |  |
| **Итого** | **720** |  |

**Примечание:**

Виды работ, их последовательность и продолжительность может меняться в зависимости от конкретных условий работы проектных и строительных организаций

1. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ
	1. ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА В РАМКАХ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.01

#### Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Соответствует обеспечению производственной организации, в которой осуществляется прохождение практики.

#### Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

*Нормативные документы (основные):*

1. СП 35.13330.2011 Мосты и трубы. Актуализированная редакция СНиП 2.05.03-84\* / Минво регионального развития Российской Федерации.- М., 2011. – 287 с.
2. СП 79.13330.2012 «Мосты и трубы. Правила обследований и испытаний». 3. СП 46.13330.2012 «Мосты и трубы»
3. СП 24.13330.2011 Свайные фундаменты
4. СП 22.13330.2016 Основания зданий и сооружений
5. СП 23.13330.2018 Основания гидротехнических сооружений
6. СП 120.13330.2012 Метрополитены
7. СП 122.13330.2012 Тоннели железнодорожные и автодорожные
8. СП 58.13330.2019 Гидротехнические сооружения. Основные положения
9. СП 80.13330.2016 Гидротехнические сооружения речные
10. СНиП 3.07.02-87 Гидротехнические морские и речные транспортные сооружения
11. СП 38.13330.2018 Нагрузки и воздействия на гидротехнические сооружения (волновые, ледовые и от судов)
12. СП 48.13330.2010 Организация строительства.
13. СНиП 23-01-99. Строительная климатология. Приложение: Справочное пособие к СНиП / Госстрой России. – Изд. официальное. - М.: Госстрой России, 2004.– 173 с.
14. СНиП 12-03-2001.Безопасность труда в строительстве. Ч1, Ч2. Строительное производство.

- М.: ПРИОР, 2002.

1. СНиП 3.01.01.-85. Организация строительного производства /ЦНИИОМТП Госстроя СССР - М.: 1991. - 56 с
2. СНиП 1.04.03.-85. Нормы продолжительности строительства и задела в строительстве предприятий, зданий и сооружений / Госстрой СССР - М.: Стройиздат, 1987. - 522 с.
3. [СП 34.13330.2012 Автомобильные дороги. Актуализированная редакция СНиП 2.05.02-85\*](http://road-project.okis.ru/file/road-project/Literature/SP_34.13330.2012_Avtomobilnye_dorogi.pdf)

[/ Мин-во регионального развития Российской Федерации. – М., 2013. – 139 с.](http://road-project.okis.ru/file/road-project/Literature/SP_34.13330.2012_Avtomobilnye_dorogi.pdf)

1. СП 11-104-97. «Инженерно-геодезические изыскания для строительства»
2. [СП 33-101-2003 Определение основных расчетных гидрологических характеристик / Госстрой России. - М, 2004. - 74 с.](http://road-project.okis.ru/file/road-project/Literature/SP_33-101-2003_Hydrology.rar)
3. СП 22.13330.2011 Основания зданий и сооружений. Актуализированная редакция СНиП 2.02.01-83\* / Мин-во регионального развития Российской Федерации. - М., 2011. – 138 с.
4. СП 11-104-97 Инженерно-геодезические изыскания для строительства
5. СП 11-105-97 Инженерно-геологические изыскания для строительства. Части I-IV.

*Основные источники:*

1. Федонов, Р. А., Основы строительного производства: учебное пособие / Р. А. Федонов, А. И. Федонов. — Москва: КноРус, 2023. — 316 с. — ISBN 978-5-406-11710-1. — URL: https://book.ru/book/949525 (дата обращения: 29.06.2023). — Текст: электронный.

Попов, Ю. В., Основы геологии: учебник / Ю. В. Попов. — Москва: КноРус, 2023. — 281 с. — ISBN 978-5-406-11474-2. — URL: <https://book.ru/book/949419> (дата обращения: 29.06.2023). — Текст: электронный.

2. Беленков, А. И., Почвоведение с основами геологии : учебник / А. И. Беленков, М. А. Мазиров, Н. В. Перекрестов. — Москва: КноРус, 2023. — 261 с. — ISBN 978-5-406-11825-2. — URL: <https://book.ru/book/949650> (дата обращения: 29.06.2023). — Текст: электронный.

3. Шаврин, Л. А. Инженерная геология: учебно-методическое пособие по дисциплине «Инженерная геология». / Л. А. Шаврин. — Москва: Российский университет транспорта (МИИТ), 2021. — 53 c. — Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/122051.html> (дата обращения: 29.06.2023). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

4. Алексеев, С. И. Геология и грунтоведение. Основы инженерного грунтоведения и механики грунтов: учебное пособие для СПО / С. И. Алексеев. — Саратов, Москва: Профобразование, Ай Пи Ар Медиа, 2020. — 158 c. — ISBN 978-5-4488-0902-6, 978-5-4497-0741-3. — Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/98508.html> (дата обращения: 29.06.2023). — Режим доступа: для авторизир. пользователей. - DOI: <https://doi.org/10.23682/98508>

5. Автоматизированное проектирование транспортных сооружений с использованием программных средств CREDO III: лабораторный практикум / Т. В. Самодурова, О. В. Гладышева, К. В. Панферов [и др.]. — Воронеж: Воронежский государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2019. — 116 c. — ISBN 978-5-7731-0770-5. — Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/93310.html> (дата обращения: 29.06.2023). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

6. Павлова, Л. В. Архитектура транспортных сооружений: учебное пособие / Л. В. Павлова. — Самара: Самарский государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2016. — 212 c. — ISBN 978-5-9585-0674-3. — Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/62890.html> (дата обращения: 29.06.2023). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

7. Гончарова, М. А. Основы инженерной геологии: учебное пособие для СПО / М. А. Гончарова, О. В. Карасева, И. А. Ткачева. — 2-е изд. — Липецк, Саратов: Липецкий государственный технический университет, Профобразование, 2023. — 82 c. — ISBN 978-5-00175-191-5, 978-5-4488-1608-6. — Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/128886.html> (дата обращения: 13.03.2023). — Режим доступа: для авторизир. пользователей. - DOI: <https://doi.org/10.23682/128886>

8. Стерленко, З. В. Основы инженерной геологии: лабораторный практикум / З. В. Стерленко, Е. Т. Лебедева. — Ставрополь: Северо-Кавказский федеральный университет, 2018. — 118 c. — Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/92572.html> (дата обращения: 29.06.2023). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

9. Мальцев, А. В. Оценка инженерно-геологических условий площадки строительства для расчета оснований и фундаментов зданий и сооружений: учебное пособие для СПО / А. В. Мальцев, Е. В. Савинова, Д. В. Попов. — Саратов: Профобразование, 2022. — 111 c. — ISBN 978-5-4488-1394-8. — Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/116281.html> (дата обращения: 29.06.2023). — Режим доступа: для авторизир. пользователей. - DOI: <https://doi.org/10.23682/116281>

10. Смирнова, Т. Г. Инженерные изыскания в строительстве инженерных сооружений: учебно-методическое пособие / Т. Г. Смирнова, Н. М. Крапильская, Т. С. Алешина. — Москва: МИСИ-МГСУ, ЭБС АСВ, 2020. — 59 c. — ISBN 978-5-7264-2131-5. — Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/101861.html> (дата обращения: 29.06.2023). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

11. Глотов, В. А. Строительная механика и металлические конструкции подъёмно-транспортных и строительно-дорожных машин. Проектирование и расчет металлической конструкции мостового крана: учебное пособие / В. А. Глотов. — Москва: Ай Пи Ар Медиа, 2020. — 137 c. — ISBN 978-5-4497-0623-2. — Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/97178.html> (дата обращения: 29.06.2023). — Режим доступа: для авторизир. пользователей. - DOI: <https://doi.org/10.23682/97178>

12. Ремонт и реконструкция мостов и труб на автомобильных дорогах: учебно-методическое пособие для студентов направления подготовки 08.03.01 «Строительство», профиль «Автомобильные дороги» / составители В. И. Братчун [и др.]. — Донецк: Цифровая типография, 2019. — 111 c. — Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/93873.html> (дата обращения: 29.06.2023). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

13. Папуша, А. Н. Проектирование морского подводного трубопровода: расчет на прочность, изгиб и устойчивость морского трубопровода в среде Mathematica / А. Н. Папуша. — Москва, Ижевск: Регулярная и хаотическая динамика, Институт компьютерных исследований, 2019. — 328 c. — ISBN 978-5-4344-0712-0. — Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/91988.html> (дата обращения: 29.06.2023). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

14. Ремонт и реконструкция мостов и труб на автомобильных дорогах: учебно-методическое пособие для студентов направления подготовки 08.03.01 «Строительство», профиль «Автомобильные дороги» / составители В. И. Братчун [и др.]. — Донецк: Цифровая типография, 2019. — 111 c. — Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/93873.html> (дата обращения: 29.06.2023). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

15. Знакомство с системой AutoCAD: методические указания к лабораторным работам по курсу «Компьютерная графика» / составители В. Н. Пономарев, И. В. Телегин, В. Н. Рыблов. — Липецк: Липецкий государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2012. — 39 c. — Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/22866.html> (дата обращения: 29.06.2023). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

16. Курганов, В. М., Информационные технологии поддержки принятия решений для управления транспортно-логистическим предприятием: монография / В. М. Курганов, А. Н. Дорофеев. — Москва: КноРус, 2023. — 179 с. — ISBN 978-5-406-10553-5. — URL: <https://book.ru/book/947022> (дата обращения: 29.06.2023). — Текст: электронный.

17. Информатика в строительстве (с основами математического и компьютерного моделирования): учебное пособие / А. М. Белостоцкий, Т. Б. Кайтуков, М. Л. Мозгалева [и др.] ; под ред. П. А. Акимова. — Москва: КноРус, 2023. — 420 с. — ISBN 978-5-406-10323-4. — URL: <https://book.ru/book/945175> (дата обращения: 29.06.2023). — Текст: электронный.

18. Филимонова, Е. В., Информационные технологии в профессиональной деятельности: учебник / Е. В. Филимонова. — Москва: КноРус, 2023. — 482 с. — ISBN 978-5-406-11493-3. — URL: <https://book.ru/book/948895> (дата обращения: 29.06.2023). — Текст: электронный.

19. Пушкарева, Н. А. Сметное дело и ценообразование в строительстве: практикум для студентов направления подготовки 08.03.01 «Строительство» профиль «Проектное управление в строительстве» / Н. А. Пушкарева, Е. В. Сорока. — Макеевка: Донбасская национальная академия строительства и архитектуры, ЭБС АСВ, 2021. — 80 c. — Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/120034.html> (дата обращения: 29.06.2023). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

***Дополнительные источники:***

1. Кашкинбаев, И. З. Механика грунтов, основания и фундаменты: методическая разработка / И. З. Кашкинбаев, Т. И. Кашкинбаев. — Алматы: Нур-Принт, 2016. — 27 c. — ISBN 978-601-7869-03-8. — Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/69141.html> (дата обращения: 29.06.2023). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

2. Эксплуатация и мониторинг систем и сооружений (зданий, инженерных и транспортных сооружений и коммуникаций): сборник нормативных актов и документов / составители Ю. В. Хлистун. — Саратов: Ай Пи Эр Медиа, 2015. — 472 c. — ISBN 978-5-905916-61-8. — Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/30273.html> (дата обращения: 29.06.2023). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

3. Чувакин, В. С. Основы инженерной геологии: учебное пособие / В. С. Чувакин. — 3-е изд. — Томск: Издательский Дом Томского государственного университета, 2017. — 135 c. — Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/109053.html> (дата обращения: 29.06.2023). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

4. Типовая инструкция по эксплуатации гидротехнических сооружений гидроэлектростанций П 79-2000 / . — Москва: Издательский дом ЭНЕРГИЯ, 2012. — 64 c. — Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/22764.html> (дата обращения: 29.06.2023). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

5. Богославчик, П. М. Гидротехнические сооружения ТЭС и АЭС: учебное пособие / П. М. Богославчик, Г. Г. Круглов. — Минск : Вышэйшая школа, 2010. — 270 c. — ISBN 978-985-06-1919-8. — Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/20068.html> (дата обращения: 11.05.2022). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

6. Кологривов, В. А. Основы автоматизированного проектирования радиоэлектронных устройств. Часть 1: учебное пособие / В. А. Кологривов. — Томск: Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники, 2012. — 120 c. — Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/13955.html> (дата обращения: 29.06.2023). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

7. Кологривов, В. А. Основы автоматизированного проектирования радиоэлектронных устройств. Часть 2: учебное пособие / В. А. Кологривов. — Томск: Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники, 2012. — 132 c. — Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/13956.html> (дата обращения: 29.06.2023). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

8. Горельская, Л. В. Работа со слоями в среде AutoCAD: методические указания к практическим занятиям по дисциплине «Компьютерная графика» / Л. В. Горельская, Е. А. Садовская, Ю. В. Семагина. — Оренбург: Оренбургский государственный университет, ЭБС АСВ, 2005. — 93 c. — Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/21655.html> (дата обращения: 29.06.2023). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

9. Лебедева, И. М. Реалистическая визуализация трехмерных моделей в среде AutoCAD: учебное пособие / И. М. Лебедева. — Москва: Московский государственный строительный университет, ЭБС АСВ, 2011. — 52 c. — ISBN 978-5-7264-0552-0. — Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/16354.html> (дата обращения: 29.06.2023). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

10. Догадайло, А. И. Механика грунтов. Основания и фундаменты: учебное пособие / А. И. Догадайло, В. А. Догадайло. — Москва: Юриспруденция, 2012. — 191 c. — ISBN 978-5-9516-0476-7. — Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/8077.html> (дата обращения: 17.09.2022). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

11. Кашкинбаев, И. З. Механика грунтов, основания и фундаменты: методическая разработка / И. З. Кашкинбаев, Т. И. Кашкинбаев. — Алматы: Нур-Принт, 2016. — 27 c. — ISBN 978-601-7869-03-8. — Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/69141.html> (дата обращения: 29.06.2023). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

***Нормативные документы (основные):***

1. ГОСТ 26775-97 Габариты подмостовые судоходных пролетов мостов на внутренних водных путях. Нормы и технические требования.
2. ГОСТ 24451-80 Тоннели автодорожные. Габариты приближения строений и оборудования.
3. ГОСТ 25100-2011 Грунты. Классификация.
4. СП 47.13330.2010 Инженерные изыскания для строительства, основные положения
5. СП 22.13330.2011 Основания зданий и сооружений
6. СП 25.13330.2012 Основания и фундаменты на вечномерзлых грунтах
7. СП 35.13330.2011 Мосты и трубы
8. СП 48.13330.2011 Организация строительства
9. СП 47.13330.2012 Инженерно-геодезические изыскания для строительства
10. Федеральная целевая программа «Развитие транспортной системы России до 2030 г.»

*Журналы и газеты:*

1. «Автомобильные дороги»
2. « Гидротехническое строительство»
3. «Дороги и мосты»
4. «Метро и тоннели»
5. «Основания, фундаменты и механика грунтов»
6. «Проектные и изыскательские работы в строительстве»
7. «Прораб»
8. «Строительная механика и расчёт сооружений»
9. «Строительная газета»
10. «Транспортное строительство»
11. «Ценообразование и сметное нормирование в строительстве»

*Интернет-ресурсы:*

1. Информационный сайт «Искусство строить мосты». Режим доступа: [http://www.](http://www/)bridgeart.ru.
2. Информационный сайт «Библиотека ГОСТов и нормативных документов». Режим доступа: <http://libgost.ru/>
3. Информационный сайт «Российский регистр гидротехнических сооружений». Режим до- ступа: <http://www.waterinfo.ru/gts/index.php>.
4. Общероссийская общественная организация «Тоннельная ассоциация России». Режим до- ступа: <http://www.rus-tar.ru/>
5. Портал AUTODESK. Режим доступа: https://[www.autodesk.ru/](http://www.autodesk.ru/)
6. Союз инженеров сметчиков «Ценообразование и сметное нормирование в строительстве». Режим доступа: <http://www.kccs.ru/cgi-bin/main.pl?type=shop&subtype=new>

#### Общие требования к организации образовательного процесса

Производственная практика организуется концентрированно после изучения междисциплинарных курсов профессионального модуля, проводится в проектных и строительных организациях.

Обязательным условием допуска к производственной практике в рамках профессионального модуля являются положительные результаты освоения междисциплинарных курсов МДК.01.01, МДК 01.02, МДК 01.03, МДК 01.04, учебной практики УП.01.

В период прохождения производственной практики, обучающиеся могут зачисляться на вакантные должности, если работа соответствует требованиям программы производственной практики.

Формой отчетности обучающихся по результатам освоения программы производствен- ной практики является дневник (Приложение Б) и отчёт по производственной практике, который утверждается организацией и подписывается руководителем практики от колледжа.

Дневник обучающимися ведется в период прохождения практики, подписывается руководителями практики от колледжа и организации – места прохождения практики.

По результатам каждого этапа практики руководителями практики от организации составляется характеристика на обучающегося, содержащая сведения об уровне освоения им общих компетенций в период прохождения практики (п.5 дневника).

С целью оценки уровня освоения обучающимся профессиональных компетенций в период прохождения практики по каждому этапу производственной практики руководителями практики от организации, в которой проходила практика, заполняется аттестационный лист (п.6 дневника) с указанием видов работ, выполненных во время практики, их объема, качества выполнения в соответствии с требованиями организации.

Практика завершается дифференцированным зачетом при условии положительного аттестационного листа, наличия положительной характеристики организации в период прохождения практики; полноты и своевременности представления дневника практики и отчета о практике в соответствии с рабочей программой практики.

#### Кадровое обеспечение образовательного процесса

Организацию и руководство производственной практикой в рамках профессионального модуля ПМ.01 осуществляют преподаватели профессионального цикла и работники предприятий/ организаций.

* 1. ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА В РАМКАХ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.02

#### Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Соответствует обеспечению производственной организации, в которой осуществляется прохождение практики.

#### Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

*Нормативная документация:*

1. Гражданский кодекс РФ (части 1, 2, 3).
2. Налоговый кодекс РФ (части I и II).
3. Постановление Правительства РФ от 01.01.2002 г. №1 «О классификации основных средств, включаемых в амортизационные группы» (с изменениями и дополнениями).
4. Правила устройства и безопасной эксплуатации грузоподъемных кранов. ПБ-10-382- 00/Госгортехнадзор России. - М.: НПО ОБТ, 1999.
5. СНиП 12-01-2004. Строительные нормы и правила Российской Федерации. Организация строительства.
6. СНиП 12-03-2001. Безопасность труда в строительстве. Часть 1. Общие положения.
7. СНиП 12-04-2002. Безопасность труда в строительстве. Часть 2. Строительное производ- ство.
8. Трудовой кодекс РФ.

**Основные источники**

1. Олейник, П. П. Научные исследования: технология и организация строительства: учебно-методическое пособие / П. П. Олейник, В. Н. Кабанов, А. Н. Ларионов. — Москва: МИСИ-МГСУ, ЭБС АСВ, 2020. — 73 c. — ISBN 978-5-7264-2110-0. — Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/101803.html> (дата обращения: 29.06.2023). — Режим доступа: для авторизир. пользователей
2. Михайлов, А. Ю. Технология и организация строительства. Практикум: учебно-практическое пособие / А. Ю. Михайлов. — 2-е изд. — Москва, Вологда: Инфра-Инженерия, 2020. — 200 c. — ISBN 978-5-9729-0461-7. — Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/98402.html> (дата обращения: 29.06.2023). — Режим доступа: для авторизир. пользователей
3. Бородай, Д. И. Проектирование организации строительства автомобильной дороги общего пользования: учебно-методическое пособие / Д. И. Бородай, О. А. Пшеничных. — Макеевка: Донбасская национальная академия строительства и архитектуры, ЭБС АСВ, 2021. — 68 c. — Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/128196.html> (дата обращения: 12.02.2023). — Режим доступа: для авторизир. пользователей
4. Василенко, А. Н. Технологические процессы в строительстве: учебно-методическое пособие / А. Н. Василенко, И. Е. Спивак. — Воронеж: Воронежский государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2023. — 77 c. — ISBN 978-5-7731-1087-3. — Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/131028.html> (дата обращения: 19.06.2023). — Режим доступа: для авторизир. пользователей
5. Радионенко, В. П. Технологические процессы в строительстве: учебное пособие / В. П. Радионенко. — Москва: Ай Пи Ар Медиа, 2021. — 250 c. — ISBN 978-5-4497-1110-6. — Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/108348.html> (дата обращения: 29.06.2023). — Режим доступа: для авторизир. пользователей
6. Мазур, В. А. Технологические процессы в строительстве: учебно-методическое пособие к выполнению практических работ для студентов направления подготовки 08.03.01 «Строительство» профиль «Информационно-стоимостной инжиниринг» / В. А. Мазур, А. В. Крупенченко. — Макеевка: Донбасская национальная академия строительства и архитектуры, ЭБС АСВ, 2022. — 72 c. — Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/123254.html> (дата обращения: 07.08.2022). — Режим доступа: для авторизир. пользователей
7. Мазур, В. А. Технологические процессы в строительстве : учебно-методическое пособие к выполнению курсовой работы для студентов по направлению подготовки 08.03.01«Строительство», профиль «Информационно-стоимостной инжиниринг» / В. А. Мазур, А. В. Крупенченко. — Макеевка: Донбасская национальная академия строительства и архитектуры, ЭБС АСВ, 2022. — 63 c. — Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/123253.html> (дата обращения: 07.08.2022). — Режим доступа: для авторизир. пользователей
8. Федонов, Р. А., Основы строительного производства: учебное пособие / Р. А. Федонов, А. И. Федонов. — Москва: КноРус, 2023. — 316 с. — ISBN 978-5-406-11710-1. — URL: <https://book.ru/book/949525> (дата обращения: 29.06.2023). — Текст: электронный.
9. Федонов, Р. А., Основы строительного производства для специальности "Мастер столярно-плотничных, паркетных и стекольных работ": учебник / Р. А. Федонов. — Москва: КноРус, 2023. — 233 с. — ISBN 978-5-406-10269-5. — URL: <https://book.ru/book/944935> (дата обращения: 29.06.2023). — Текст: электронный.
10. Григоренко, О. В., Экономика предприятия и управление организацией: учебное пособие / О. В. Григоренко, А. Н. Мыльникова, И. О. Садовничая. — Москва: Русайнс, 2022. — 266 с. — ISBN 978-5-4365-9635-8. — URL: <https://book.ru/book/944776> (дата обращения: 29.06.2023). — Текст: электронный.
11. Зарубина, Л. П. Защита зданий, сооружений, конструкций и оборудования от коррозии. Биологическая защита. Материалы, технологии, инструменты и оборудование: учебное пособие / Л. П. Зарубина. — 2-е изд. — Москва, Вологда: Инфра-Инженерия, 2021. — 224 c. — ISBN 978-5-9729-0687-1. — Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/115232.html> (дата обращения: 29.06.2023). — Режим доступа: для авторизир. пользователей
12. Шляхова, Е. А. Инертные материалы для бетонов : учебное пособие / Е. А. Шляхова. — Ростов-на-Дону: Донской государственный технический университет, 2022. — 62 c. — ISBN 978-5-7890-2022-7. — Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/130445.html> (дата обращения: 26.05.2023). — Режим доступа: для авторизир. пользователей
13. Мальцев, А. В. Оценка инженерно-геологических условий площадки строительства для расчета оснований и фундаментов зданий и сооружений: учебное пособие для СПО / А. В. Мальцев, Е. В. Савинова, Д. В. Попов. — Саратов: Профобразование, 2022. — 111 c. — ISBN 978-5-4488-1394-8. — Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/116281.html> (дата обращения: 29.06.2023). — Режим доступа: для авторизир. пользователей. - DOI: <https://doi.org/10.23682/116281>
14. Смирнова, Т. Г. Инженерные изыскания в строительстве инженерных сооружений: учебно-методическое пособие / Т. Г. Смирнова, Н. М. Крапильская, Т. С. Алешина. — Москва: МИСИ-МГСУ, ЭБС АСВ, 2020. — 59 c. — ISBN 978-5-7264-2131-5. — Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/101861.html> (дата обращения: 29.06.2023). — Режим доступа: для авторизир. пользователей
15. Дуданов, И. В. Средства механизации строительства: лабораторный практикум / И. В. Дуданов, А. Г. Ленивцев, Е. К. Пименов. — Самара: Самарский государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2020. — 62 c. — Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/105072.html> (дата обращения: 29.06.2023). — Режим доступа: для авторизир. пользователей. - DOI: <https://doi.org/10.23682/105072>
16. Жулай, В. А. Механизация строительства: сборник расчетных работ / В. А. Жулай. — 3-е изд. — Воронеж: Воронежский государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2017. — 100 c. — ISBN 978-5-7731-0500-8. — Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/72922.html> (дата обращения: 29.06.2023). — Режим доступа: для авторизир. пользователей
17. Практикум по эксплуатации машинно-тракторного парка / Ю. Н. Блынский, Д. М. Воронин, А. А. Долгушин [и др.]; под редакцией Ю. Н. Блынского. — Новосибирск : Золотой колос, 2020. — 500 c. — ISBN 978–5–94477–274-9. — Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/122498.html> (дата обращения: 28.06.2022). — Режим доступа: для авторизир. пользователей
18. Эксплуатация машинно-тракторного парка: учебное пособие / А. И. Завражнов, С. М. Ведищев, Ю. Е. Глазков [и др.]. — Тамбов: Тамбовский государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2019. — 224 c. — ISBN 978-5-8265-2037-6. — Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/99805.html> (дата обращения: 29.06.2023). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

**Дополнительные источники**

1. Технология и организация строительства автомобильных дорог: учебно-методическое пособие / составители Ю. И. Калгин, А. С. Строкин, Е. Б. Тюков. — Воронеж: Воронежский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2015. — 72 c. — Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/55065.html> (дата обращения: 29.06.2023). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

2. Кочерженко, В. В. Технология производства работ при реконструкции: учебное пособие / В. В. Кочерженко, А. В. Кочерженко. — Белгород: Белгородский государственный технологический университет им. В.Г. Шухова, ЭБС АСВ, 2015. — 311 c. — Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/70258.html> (дата обращения: 29.06.2023). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

3. Жулай, В. А. Механизация строительства: сборник расчетных работ / В. А. Жулай. — 3-е изд. — Воронеж: Воронежский государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2017. — 100 c. — ISBN 978-5-7731-0500-8. — Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/72922.html> (дата обращения: 29.06.2023). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

4. Дуданов, И. В. Средства механизации строительства: лабораторный практикум / И. В. Дуданов, А. Г. Ленивцев, Е. К. Пименов. — Самара: Самарский государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2020. — 62 c. — Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/105072.html> (дата обращения: 29.06.2023). — Режим доступа: для авторизир. пользователей. - DOI: <https://doi.org/10.23682/105072>

5. Инновационный подход к организации и управлению строительной отраслью мегаполиса. Часть 1. Концепция сбалансированного развития экономики строительной отрасли мегаполиса: монография / Н. Г. Верстина, Ю. Н. Кулаков, Е. М. Акимова [и др.]. — Москва: Московский государственный строительный университет, ЭБС АСВ, 2014. — 173 c. — ISBN 978-5-7264-0807-1. — Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/23727.html> (дата обращения: 29.06.2023). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

6. Аварийно-спасательные машины и средства малой механизации. Назначение, задачи, технические характеристики: учебное пособие / составители К. П. Козлито, О. Н. Кулагина. — Самара: Самарский государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2017. — 175 c. — Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/91752.html> (дата обращения: 29.06.2023). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

7. Строительные машины и средства малой механизации: методические указания к лабораторно-практическим работам 9, 10 / составители В. К. Голубев, В. И. Капацинский. — Нижний Новгород: Нижегородский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2010. — 31 c. — Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/16066.html> (дата обращения: 29.06.2023). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

8. Строительные машины и средства малой механизации: методические указания к лабораторно-практическим работам 3 и 4 / составители А. Я. Гужавин, О. Е. Сенников. — Нижний Новгород: Нижегородский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2010. — 36 c. — Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/16065.html> (дата обращения: 29.06.2023). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

9. Геращенко, В. Н. Строительные машины и оборудование: лабораторный практикум / В. Н. Геращенко, А. Н. Щиенко. — Воронеж: Воронежский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2015. — 128 c. — ISBN 978-5-89040-563-0. — Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/55029.html> (дата обращения: 29.06.2023). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

10. Густов, Ю. И. Триботехника строительных машин и оборудования: монография / Ю. И. Густов. — Москва: Московский государственный строительный университет, ЭБС АСВ, 2011. — 192 c. — ISBN 978-5-7264-0507-0. — Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/16326.html> (дата обращения: 29.06.2023). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

11. Технические требования и выбор материалов для тяжёлых и лёгких бетонов: методические указания к выполнению лабораторных и курсовых работ по дисциплине «Технология бетона, строительных изделий и конструкций» студентами всех форм обучения / составители А. В. Исаев. — Нижний Новгород: Нижегородский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2015. — 48 c. — Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/54972.html> (дата обращения: 29.06.2023). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

12. Буданова, Л. М. Определение сметной стоимости строительства инженерного сооружения: учебное пособие по курсовому и дипломному проектированию / Л. М. Буданова. — Йошкар-Ола: Марийский государственный технический университет, Поволжский государственный технологический университет, ЭБС АСВ, 2011. — 85 c. — Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/22589.html> (дата обращения: 29.06.2023). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

13. Жулай, В. А. Комплексная механизация дорожно-строительных работ: практикум / В. А. Жулай, Н. П. Куприн. — Воронеж: Воронежский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2016. — 62 c. — ISBN 978-5-89040-606-4. — Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/72914.html> (дата обращения: 29.06.2023). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

14. Эксплуатация машинно-тракторного парка: учебное пособие (лабораторный практикум) для студентов высших учебных заведений / Л. И. Высочкина, М. В. Данилов, В. Х. Малиев [и др.]. — Ставрополь: Ставропольский государственный аграрный университет, 2013. — 74 c. — Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/47393.html> (дата обращения: 29.06.2023). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

*Нормативная документация:*

1. Гражданский кодекс РФ. Ч.1,2,3.
2. Налоговый кодекс РФ. Ч. 1,2.
3. Постановление Правительства РФ от 01.01.2002 г. №1 «О классификации основных средств, включаемых в амортизационные группы» (с изменениями и дополнениями).
4. Правила устройства и безопасной эксплуатации грузоподъемных кранов. ПБ-10-382-00/Госгортехнадзор России. - М.: НПО ОБТ, 1999.
5. СП 48.13330.2011 Организация строительства.
6. СНиП 12-03-2001. Безопасность труда в строительстве. Ч.1. Общие положения.
7. СНиП 12-04-2002. Безопасность труда в строительстве. Ч.2. Строительное производство.

Трудовой кодекс РФ

*Журналы:*

1. «Технологии строительства»
2. «Строительство»
3. « Гидротехническое строительство»
4. «Транспортное строительство»
5. «Дорожно-строительная техника и технологии»
6. «Механизация строительства»
7. «Экономист»
8. «Вопросы экономики»
9. «Экономические стратегии»
10. «Прораб»

*Интернет - ресурсы:*

1.Информационный сайт«Искусство строить мосты». Режим доступа:[http://www](http://www/). bridgeart.ru. 2.Информационный сайт «Библиотека ГОСТов и нормативных документов». Режим досту- па[:h](http://libgost.ru/)t[tp://libgost.ru/.](http://libgost.ru/)

1. Информационный сайт«Российский регистр гидротехнических сооружений». Режим досту- па:<http://www.waterinfo.ru/gts/index.php>.
2. Общероссийская общественная организация «Тоннельная ассоциация России». Режим досту- па:<http://www.rus-tar.ru/>

#### Общие требования к организации образовательного процесса

Производственная практика организуется концентрированно после изучения междисциплинарных курсов профессионального модуля, проводится в проектных и строительных организациях.

Обязательным условием допуска к производственной практике в рамках профессионального модуля являются положительные результаты освоения междисциплинарных курсов МДК.02.01, МДК.02.02, МДК.02.03.

В период прохождения производственной практики, обучающиеся могут зачисляться на вакантные должности, если работа соответствует требованиям программы производственной практики.

Формой отчетности обучающихся по результатам освоения программы производственной практики является дневник (Приложение В) и отчёт по производственной практике, который утверждается организацией и подписывается руководителем практики от колледжа.

Дневник обучающимися ведется в период прохождения практики, подписывается руководителями практики от колледжа и организации – места прохождения практики.

По результатам каждого этапа практики руководителями практики от организации составляется характеристика на обучающегося, содержащая сведения об уровне освоения им общих компетенций в период прохождения практики (Приложение В).

С целью оценки уровня освоения обучающимся профессиональных компетенций в период прохождения практики по каждому этапу производственной практики руководителями практики от организации, в которой проходила практика, заполняется аттестационный лист (При- ложение В) с указанием видов работ, выполненных во время практики, их объема, качества выполнения в соответствии с требованиями организации.

Практика завершается дифференцированным зачетом при условии положительного аттестационного листа, наличия положительной характеристики организации в период прохождения практики; полноты и своевременности представления дневника практики и отчета о практике в соответствии с рабочей программой практики.

#### Кадровое обеспечение образовательного процесса

Организацию и руководство производственной практикой в рамках профессионального модуля ПМ.02 осуществляют преподаватели профессионального цикла и работники предприятий/организаций.

* 1. ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА В РАМКАХ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.03

#### Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Соответствует обеспечению производственной организации, в которой осуществляется прохождение практики.

#### Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

*Нормативные документы:*

СП 35.13330.2011 Мосты и трубы. Актуализированная редакция СНиП 2.05.03-84\* / Мин-во регионального развития Российской Федерации.- М., 2011. – 287 с.

СП 79.13330.2012 «Мосты и трубы. Правила обследований и испытаний». 26. СП 46.13330.2012 «Мосты и трубы»

СП 24.13330.2011 Свайные фундаменты

СП 22.13330.2016 Основания зданий и сооружений

СП 23.13330.2018 Основания гидротехнических сооружений

СП 120.13330.2012 Метрополитены

СП 122.13330.2012 Тоннели железнодорожные и автодорожные

СП 58.13330.2019 Гидротехнические сооружения. Основные положения

СП 80.13330.2016 Гидротехнические сооружения речные

СНиП 3.07.02-87 Гидротехнические морские и речные транспортные сооружения

СП 38.13330.2018 Нагрузки и воздействия на гидротехнические сооружения (волновые, ледовые и от судов)

СП 48.13330.2010 Организация строительства.

[ВСН4-81.](http://www.ohranatruda.ru/ot_biblio/normativ/data_normativ/5/5519/index.php) Инструкция по проведению осмотров мостов и труб на автомобильных дорогах.

ВСН9-72. Временные указания по антисептированию элементов деревянных мостов методом глубокой местной пропитки под давлением.

ГОСТ 26775-97 Габариты подмостовые судоходных пролетов мостов на внутренних водных путях. Нормы и технические требования.

ГОСТ 24451-80 Тоннели автодорожные. Габариты приближения строений и оборудования.

Федеральный закон о безопасности гидротехнических сооружений.

**Основные источники**

1. Козодоев, В. В., Геодезия: учебник / В. В. Козодоев. — Москва: КноРус, 2023. — 375 с. — ISBN 978-5-406-11144-4. — URL: <https://book.ru/book/947593> (дата обращения: 29.06.2023). — Текст: электронный.
2. Стаценко, А. С. Технология бетонных работ: учебник / А. С. Стаценко. — Минск: Республиканский институт профессионального образования (РИПО), 2018. — 260 c. — ISBN 978-985-503-788-1. — Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/84896.html> (дата обращения: 29.06.2023). — Режим доступа: для авторизир. пользователей
3. Федонов, Р. А., Основы строительного производства: учебное пособие / Р. А. Федонов, А. И. Федонов. — Москва: КноРус, 2023. — 316 с. — ISBN 978-5-406-11710-1. — URL: <https://book.ru/book/949525> (дата обращения: 29.06.2023). — Текст: электронный.
4. Дуданов, И. В. Средства механизации строительства: лабораторный практикум / И. В. Дуданов, А. Г. Ленивцев, Е. К. Пименов. — Самара: Самарский государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2020. — 62 c. — Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/105072.html> (дата обращения: 29.06.2023). — Режим доступа: для авторизир. пользователей. - DOI: <https://doi.org/10.23682/105072>
5. Аварийно-спасательные машины и средства малой механизации. Назначение, задачи, технические характеристики: учебное пособие / составители К. П. Козлито, О. Н. Кулагина. — Самара: Самарский государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2017. — 175 c. — Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/91752.html> (дата обращения: 29.06.2023). — Режим доступа: для авторизир. пользователей
6. Максименко, А. Н. Производственная эксплуатация строительных и дорожных машин: учебное пособие / А. Н. Максименко, Д. Ю. Макацария. — Минск: Вышэйшая школа, 2015. — 391 c. — ISBN 978-985-06-2498-7. — Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/48015.html> (дата обращения: 29.06.2023). — Режим доступа: для авторизир. пользователей
7. Эксплуатация подъемно-транспортных, строительных и дорожных машин : методические указания / составители С. А. Волков, В. Н. Добромиров, Н. В. Подопригора, под редакцией В. Н. Добромиров. — Санкт-Петербург: Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2014. — 68 c. — Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/30001.html> (дата обращения: 29.06.2023). — Режим доступа: для авторизир. пользователей
8. Эксплуатация строительных машин: методические указания к проведению практических занятий для студентов бакалавриата по направлению 08.03.01 Строительство, профиль «Механизация и автоматизация строительства» очной, очно-заочной и заочной форм обучения и направлению 23.03.02 Наземные транспортно-технологические комплексы, профиль «Подъемно-транспортные, строительные, дорожные машины и оборудование» очной формы обучения / составители С. Н. Троицкий. — Москва: Московский государственный строительный университет, ЭБС АСВ, 2015. — 24 c. — Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/40203.html> (дата обращения: 29.06.2023). — Режим доступа: для авторизир. пользователей
9. Карагодин, В. И., Диагностическое и технологическое оборудование по техническому обслуживанию и ремонту подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования: учебник / В. И. Карагодин, В. М. Коншин. — Москва: КноРус, 2023. — 175 с. — ISBN 978-5-406-10756-0. — URL: <https://book.ru/book/947823> (дата обращения: 29.06.2023). — Текст: электронный.
10. Карагодин, В. И., Техническое обслуживание и ремонт подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования в стационарных мастерских и на месте выполнения работ: учебник / В. И. Карагодин. — Москва: КноРус, 2023. — 302 с. — ISBN 978-5-406-11495-7. — URL: <https://book.ru/book/949355> (дата обращения: 29.06.2023). — Текст: электронный.
11. Жулай, В. А. Механизация строительства: сборник расчетных работ / В. А. Жулай. — 3-е изд. — Воронеж: Воронежский государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2017. — 100 c. — ISBN 978-5-7731-0500-8. — Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/72922.html> (дата обращения: 29.06.2023). — Режим доступа: для авторизир. пользователей
12. Дуданов, И. В. Средства механизации строительства: лабораторный практикум / И. В. Дуданов, А. Г. Ленивцев, Е. К. Пименов. — Самара: Самарский государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2020. — 62 c. — Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/105072.html> (дата обращения: 29.06.2023). — Режим доступа: для авторизир. пользователей. - DOI: <https://doi.org/10.23682/105072>
13. Жулай, В. А. Комплексная механизация дорожно-строительных работ: практикум / В. А. Жулай, Н. П. Куприн. — Воронеж: Воронежский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2016. — 62 c. — ISBN 978-5-89040-606-4. — Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/72914.html> (дата обращения: 29.06.2023). — Режим доступа: для авторизир. пользователей
14. Жулай, В. А. Комплексная механизация дорожно-строительных работ: практикум / В. А. Жулай, Н. П. Куприн. — Воронеж: Воронежский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2016. — 62 c. — ISBN 978-5-89040-606-4. — Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/72914.html> (дата обращения: 29.06.2023). — Режим доступа: для авторизир. пользователей
15. Дуданов, И. В. Средства механизации строительства: лабораторный практикум / И. В. Дуданов, А. Г. Ленивцев, Е. К. Пименов. — Самара: Самарский государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2020. — 62 c. — Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/105072.html> (дата обращения: 29.06.2023). — Режим доступа: для авторизир. пользователей. - DOI: <https://doi.org/10.23682/105072>
16. Бородай, Д. И. Проектирование организации строительства автомобильной дороги общего пользования: учебно-методическое пособие / Д. И. Бородай, О. А. Пшеничных. — Макеевка: Донбасская национальная академия строительства и архитектуры, ЭБС АСВ, 2021. — 68 c. — Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/128196.html> (дата обращения: 12.02.2023). — Режим доступа: для авторизир. пользователей
17. Олейник, П. П. Научные исследования: технология и организация строительства: учебно-методическое пособие / П. П. Олейник, В. Н. Кабанов, А. Н. Ларионов. — Москва: МИСИ-МГСУ, ЭБС АСВ, 2020. — 73 c. — ISBN 978-5-7264-2110-0. — Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/101803.html> (дата обращения: 29.06.2023). — Режим доступа: для авторизир. пользователей
18. Радионенко, В. П. Технологические процессы в строительстве: учебное пособие / В. П. Радионенко. — Москва : Ай Пи Ар Медиа, 2021. — 250 c. — ISBN 978-5-4497-1110-6. — Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/108348.html> (дата обращения: 29.06.2023). — Режим доступа: для авторизир. пользователей
19. Кашкинбаев, И. З. Технология и организация контроля качества строительно-монтажных работ: учебник / И. З. Кашкинбаев, Т. И. Кашкинбаев. — Алматы : Нур-Принт, 2016. — 279 c. — ISBN 978-601-7390-99-0. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/67157.html> (дата обращения: 29.06.2023). — Режим доступа: для авторизир. пользователей
20. Строительный контроль и системы управления качеством в строительстве: учебное пособие / И. Г. Лукманова, С. В. Беляева, Д. А. Казаков [и др.]; под редакцией И. Г. Лукмановой. — Москва: Ай Пи Ар Медиа, 2021. — 185 c. — ISBN 978-5-4497-1082-6. — Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/108339.html> (дата обращения: 29.06.2023). — Режим доступа: для авторизир. пользователей
21. Мальцев, А. В. Оценка инженерно-геологических условий площадки строительства для расчета оснований и фундаментов зданий и сооружений: учебное пособие / А. В. Мальцев, Е. В. Савинова, Д. В. Попов. — Самара: Самарский государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2020. — 112 c. — ISBN 978-5-7964-2302-8. — Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/111705.html> (дата обращения: 29.06.2023). — Режим доступа: для авторизир. пользователей
22. Мальцев, А. В. Оценка инженерно-геологических условий площадки строительства для расчета оснований и фундаментов зданий и сооружений: учебное пособие для СПО / А. В. Мальцев, Е. В. Савинова, Д. В. Попов. — Саратов: Профобразование, 2022. — 111 c. — ISBN 978-5-4488-1394-8. — Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/116281.html> (дата обращения: 29.06.2023). — Режим доступа: для авторизир. пользователей. - DOI: <https://doi.org/10.23682/116281>
23. Смирнова, Т. Г. Инженерные изыскания в строительстве инженерных сооружений: учебно-методическое пособие / Т. Г. Смирнова, Н. М. Крапильская, Т. С. Алешина. — Москва: МИСИ-МГСУ, ЭБС АСВ, 2020. — 59 c. — ISBN 978-5-7264-2131-5. — Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/101861.html> (дата обращения: 29.06.2023). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

**Дополнительные источники**

1. Инженерная геодезия: курс лекций / М. М. Орехов, В. И. Зиновьев, Т. Ю. Терещенко, И. Н. Фомин; под редакцией М. М. Орехов. — Санкт-Петербург: Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2016. — 236 c. — ISBN 978-5-9227-0664-3. — Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/74329.html> (дата обращения: 29.06.2023). — Режим доступа: для авторизир. пользователей
2. Инженерная геодезия: курс лекций / составители Г. И. Кузьмин, А. В. Филатова. — Самара: Самарский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2014. — 140 c. — ISBN 978-5-9585-0579-1. — Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/29785.html> (дата обращения: 29.06.2023). — Режим доступа: для авторизир. пользователей
3. Батчаева, З. Х. Инженерная геодезия. Раздел «Теодолитная съемка»: учебно-методическое пособие для выполнения расчетно-графических работ студентами 1-ого курса обучения по направлению 270800.62 Строительство. Профиль 270102 и 270115 / З. Х. Батчаева. — Черкесск: Северо-Кавказская государственная гуманитарно-технологическая академия, 2014. — 24 c. — Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/27196.html> (дата обращения: 29.06.2023). — Режим доступа: для авторизир. пользователей
4. Батчаева, З. Х. Инженерная геодезия: учебно-методическое пособие для выполнения расчетно-графических работ по разделу «Геометрическое нивелирование в строительстве» студентами 1-ого курса обучения по направлению 270800.62 Строительство. Профиль 270102 и 270115 / З. Х. Батчаева. — Черкесск: Северо-Кавказская государственная гуманитарно-технологическая академия, 2014. — 24 c. — Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/27195.html> (дата обращения: 29.06.2023). — Режим доступа: для авторизир. пользователей
5. Строительные машины и средства малой механизации: методические указания к лабораторно-практическим работам 9, 10 / составители В. К. Голубев, В. И. Капацинский. — Нижний Новгород: Нижегородский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2010. — 31 c. — Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/16066.html> (дата обращения: 29.06.2023). — Режим доступа: для авторизир. пользователей
6. Строительные машины и средства малой механизации: методические указания к лабораторно-практическим работам 3 и 4 / составители А. Я. Гужавин, О. Е. Сенников. — Нижний Новгород: Нижегородский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2010. — 36 c. — Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/16065.html> (дата обращения: 29.06.2023). — Режим доступа: для авторизир. пользователей
7. Стаценко, А. С. Технология бетонных работ: учебное пособие / А. С. Стаценко. — Минск: Вышэйшая школа, 2009. — 239 c. — ISBN 978-985-06-1698-2. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/20149.html> (дата обращения: 11.05.2022). — Режим доступа: для авторизир. пользователей
8. Основы строительного производства: курс лекций / Ю. Н. Казаков, В. П. Захаров, Л. Д. Копанская, Д. Д. Тишкин. — Санкт-Петербург: Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2016. — 240 c. — ISBN 978-5-9227-0630-8. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/63636.html> (дата обращения: 29.06.2023). — Режим доступа: для авторизир. пользователей
9. Строительство, реконструкция, капитальный ремонт объектов капитального строительства. Нормативные документы по строительству зданий и сооружений. Сооружения транспорта. Мостовые сооружения: сборник нормативных актов и документов / составители Ю. В. Хлистун. — Саратов: Ай Пи Эр Медиа, 2015. — 503 c. — ISBN 978-5-905916-28-1. — Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/30236.html> (дата обращения: 29.06.2023). — Режим доступа: для авторизир. пользователей
10. Жулай, В. А. Механизация строительства: сборник расчетных работ / В. А. Жулай. — 3-е изд. — Воронеж: Воронежский государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2017. — 100 c. — ISBN 978-5-7731-0500-8. — Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/72922.html> (дата обращения: 29.06.2023). — Режим доступа: для авторизир. пользователей
11. Строительные машины и средства малой механизации: методические указания к лабораторно-практическим работам 9, 10 / составители В. К. Голубев, В. И. Капацинский. — Нижний Новгород: Нижегородский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2010. — 31 c. — Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/16066.html> (дата обращения: 29.06.2023). — Режим доступа: для авторизир. пользователей
12. Строительные машины и средства малой механизации: методические указания к лабораторно-практическим работам 3 и 4 / составители А. Я. Гужавин, О. Е. Сенников. — Нижний Новгород: Нижегородский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2010. — 36 c. — Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/16065.html> (дата обращения: 29.06.2023). — Режим доступа: для авторизир. пользователей
13. Елисеевой, Р. И. Анализ и диагностика финансово-хозяйственной деятельности предприятия: курс лекций для студентов специальности 080502 «Экономика и управление на предприятии (в строительстве)» всех форм обучения / Р. И. Елисеевой. — Новосибирск: Новосибирский государственный архитектурно-строительный университет (Сибстрин), ЭБС АСВ, 2007. — 32 c. — Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/68816.html> (дата обращения: 29.06.2023). — Режим доступа: для авторизир. пользователей. - DOI: https://doi.org/10.23682/68816
14. Технология и организация строительства автомобильных дорог: учебно-методическое пособие / составители Ю. И. Калгин, А. С. Строкин, Е. Б. Тюков. — Воронеж: Воронежский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2015. — 72 c. — Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/55065.html> (дата обращения: 29.06.2023). — Режим доступа: для авторизир. пользователей
15. Мазур, В. А. Технологические процессы в строительстве : учебно-методическое пособие к выполнению практических работ для студентов направления подготовки 08.03.01 «Строительство» профиль «Информационно-стоимостной инжиниринг» / В. А. Мазур, А. В. Крупенченко. — Макеевка: Донбасская национальная академия строительства и архитектуры, ЭБС АСВ, 2022. — 72 c. — Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/123254.html> (дата обращения: 07.08.2022). — Режим доступа: для авторизир. пользователей
16. Мазур, В. А. Технологические процессы в строительстве: учебно-методическое пособие к выполнению курсовой работы для студентов по направлению подготовки 08.03.01«Строительство», профиль «Информационно-стоимостной инжиниринг» / В. А. Мазур, А. В. Крупенченко. — Макеевка: Донбасская национальная академия строительства и архитектуры, ЭБС АСВ, 2022. — 63 c. — Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/123253.html (дата обращения: 07.08.2022). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

*Отечественные журналы:*

1. «Транспортная безопасность и технологии»
2. «Основания, фундаменты и механика грунтов»
3. «Транспортное строительство»
4. «Дороги и мосты»
5. «Автомобильные дороги»
6. «Метро и тоннели»
7. « Гидротехническое строительство»
8. «Прораб»
9. «Технологии строительства»
10. «Строительство»

*Интернет-ресурсы:*

1.Информационный сайт«Искусство строить мосты». Режим доступа: [http://www.](http://www/) bridgeart.ru. 2.Информационный сайт «Библиотека ГОСТов и нормативных документов». Режим доступа: [http://libgost.ru/.](http://libgost.ru/)

1. Информационный сайт«Российский регистр гидротехнических сооружений». Режим доступа: <http://www.waterinfo.ru/gts/index.php>.
2. Общероссийская общественная организация «Тоннельная ассоциация России». Режим доступа: <http://www.rus-tar.ru/>.
3. Единое окно доступа к образовательным ресурсам. Электронная библиотека [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://window.edu.ru/window>, свободный. - Загл. с экрана.
4. Российская национальная библиотека [Электронный ресурс]. - Режим доступа http:// nlr.ru/lawcenter, свободный. - Загл. с экрана.
5. Электронные библиотеки России /pdf учебники студентам [Электронный ресурс]. Режим до- ступа: [http://www.gaudeamus.omskcity.com/my\_PDF\_library.html,](http://www.gaudeamus.omskcity.com/my_PDF_library.html)

#### Общие требования к организации образовательного процесса

Производственная практика организуется концентрированно после изучения междисциплинарных курсов профессионального модуля, проводится в проектных и строительных организациях.

Обязательным условием допуска к производственной практике в рамках профессионального модуля являются положительные результаты освоения междисциплинарных курсов МДК.03.01, МДК 03.02, МДК 03.03.

В период прохождения производственной практики, обучающиеся могут зачисляться на вакантные должности, если работа соответствует требованиям программы производственной практики.

Формой отчетности обучающихся по результатам освоения программы производственной практики является дневник (Приложение Г) и отчёт по производственной практике, который утверждается организацией и подписывается руководителем практики от колледжа.

Дневник обучающимися ведется в период прохождения практики, подписывается руководителями практики от колледжа и организации – места прохождения практики.

По результатам каждого этапа практики руководителями практики от организации составляется характеристика на обучающегося, содержащая сведения об уровне освоения им общих компетенций в период прохождения практики (Приложение Г).

С целью оценки уровня освоения обучающимся профессиональных компетенций в период прохождения практики по каждому этапу производственной практики руководителями практики от организации, в которой проходила практика, заполняется аттестационный лист (Приложение Г) с указанием видов работ, выполненных во время практики, их объема, качества выполнения в соответствии с требованиями организации.

Практика завершается дифференцированным зачетом при условии положительного аттестационного листа, наличия положительной характеристики организации в период прохождения практики; полноты и своевременности представления дневника практики и отчета о практике в соответствии с рабочей программой практики.

#### Кадровое обеспечение образовательного процесса

Организацию и руководство производственной практикой в рамках профессионального модуля ПМ.03 осуществляют преподаватели профессионального цикла и работники предприятий/ организаций.

* 1. ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА В РАМКАХ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.04

#### Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Соответствует обеспечению производственной организации, в которой осуществляется прохождение практики.

#### Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

*Нормативные документы:*

* 1. СП 35.13330.2011 Мосты и трубы. Актуализированная редакция СНиП 2.05.03-84\* / Мин-во регионального развития Российской Федерации.- М., 2011. – 287 с.
	2. СП 35.13330.2011 Мосты и трубы. Актуализированная редакция СНиП 2.05.03-84\* / Мин- во регионального развития Российской Федерации.- М., 2011. – 287 с.
	3. СП 79.13330.2012 «Мосты и трубы. Правила обследований и испытаний». 4. СП 46.13330.2012 «Мосты и трубы»
1. СП 24.13330.2011 Свайные фундаменты
2. СП 22.13330.2016 Основания зданий и сооружений
3. СП 23.13330.2018 Основания гидротехнических сооружений
4. СП 120.13330.2012 Метрополитены
5. СП 122.13330.2012 Тоннели железнодорожные и автодорожные
6. СП 58.13330.2019 Гидротехнические сооружения. Основные положения
7. СП 80.13330.2016 Гидротехнические сооружения речные
8. СНиП 3.07.02-87 Гидротехнические морские и речные транспортные сооружения
9. СП 38.13330.2018 Нагрузки и воздействия на гидротехнические сооружения (волновые, ледовые и от судов)
10. СП 48.13330.2010 Организация строительства.
11. ВСН3-80 Инструкция по проектированию морских причальных сооружений.
12. [ВСН4-81](http://www.ohranatruda.ru/ot_biblio/normativ/data_normativ/5/5519/index.php). Инструкция по проведению осмотров мостов и труб на автомобильных дорогах.
13. ВСН9-72. Временные указания по антисептированию элементов деревянных мостов методом глубокой местной пропитки под давлением.
14. [ВСН 51-88](http://www.ohranatruda.ru/ot_biblio/normativ/data_normativ/5/5521/index.php). Инструкция по уширению автодорожных мостов.
15. Временные нормативы объемов работ и периодичности диагностики и обследования, автомобильных дорог и мостов.
16. ГОСТ 26775-97 Габариты подмостовые судоходных пролетов мостов на внутренних водных путях. Нормы и технические требования.
17. ГОСТ 24451-80 Тоннели автодорожные. Габариты приближения строений и оборудования.
18. ГОСТ 21.101-97 СПДС. Основные требования к проектной и рабочей документации.
19. Федеральный закон о безопасности гидротехнических сооружений.

**Основные источники**

1. Харисова, Р. Р. Экономика отрасли (строительство): учебное пособие для СПО / Р. Р. Харисова, О. А. Клещева, Р. М. Иванова. — Москва: Ай Пи Ар Медиа, 2022. — 135 c. — ISBN 978-5-4497-1510-4. — Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/116493.html> (дата обращения: 30.06.2023). — Режим доступа: для авторизир. пользователей. - DOI: <https://doi.org/10.23682/116493>

2. Федонов, Р. А., Основы строительного производства: учебное пособие / Р. А. Федонов, А. И. Федонов. — Москва: КноРус, 2023. — 316 с. — ISBN 978-5-406-11710-1. — URL: <https://book.ru/book/949525> (дата обращения: 30.06.2023). — Текст: электронный.

3. Мальцев, А. В. Оценка инженерно-геологических условий площадки строительства для расчета оснований и фундаментов зданий и сооружений: учебное пособие для СПО / А. В. Мальцев, Е. В. Савинова, Д. В. Попов. — Саратов: Профобразование, 2022. — 111 c. — ISBN 978-5-4488-1394-8. — Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/116281.html> (дата обращения: 30.06.2023). — Режим доступа: для авторизир. пользователей. - DOI: <https://doi.org/10.23682/116281>

4. Радионенко, В. П. Технологические процессы в строительстве: учебное пособие / В. П. Радионенко. — Москва: Ай Пи Ар Медиа, 2021. — 250 c. — ISBN 978-5-4497-1110-6. — Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/108348.html> (дата обращения: 30.06.2023). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

5. Строительный контроль и системы управления качеством в строительстве: учебное пособие / И. Г. Лукманова, С. В. Беляева, Д. А. Казаков [и др.]; под редакцией И. Г. Лукмановой. — Москва: Ай Пи Ар Медиа, 2021. — 185 c. — ISBN 978-5-4497-1082-6. — Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/108339.html> (дата обращения: 30.06.2023). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

**Электронные издания (электронные ресурсы)**

1.Информационный сайт«Искусство строить мосты». Режим доступа:

<http://www>. bridgeart.ru.

2.Информационный сайт «Библиотека ГОСТов и нормативных документов». Режим доступа:http://libgost.ru/.

3.Информационный сайт«Российский регистр гидротехнических сооружений». Режим доступа:<http://www.waterinfo.ru/gts/index.php>.

4.Общероссийская общественная организация «Тоннельная ассоциация России». Режим доступа:<http://www.rus-tar.ru/>.

5.Единое окно доступа к образовательным ресурсам. Электронная библиотека [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://window.edu.ru/window>, свободный. - Загл. с экрана.

6.Российская национальная библиотека [Электронный ресурс]. - Режим доступа: http:// nlr.ru/lawcenter, свободный. - Загл. с экрана.

7.Электронные библиотеки России /pdf учебники студентам [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.gaudeamus.omskcity.com/my_PDF_library.html>,

**Дополнительные источники**

1. Харисова, Р. Р. Экономика отрасли (строительство): учебное пособие / Р. Р. Харисова, О. А. Клещева, Р. М. Иванова. — Казань: Казанский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2018. — 136 c. — Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/105759.html> (дата обращения: 30.06.2023). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

2. Сборщиков, С. Б. Основы организации строительного производства: учебно-методическое пособие / С. Б. Сборщиков, Н. В. Лазарева. — Москва: МИСИ-МГСУ, ЭБС АСВ, 2021. — 60 c. — ISBN 978-5-7264-2833-8. — Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/126176.html> (дата обращения: 28.11.2022). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

3. Елисеевой, Р. И. Анализ и диагностика финансово-хозяйственной деятельности предприятия: курс лекций для студентов специальности 080502 «Экономика и управление на предприятии (в строительстве)» всех форм обучения / Р. И. Елисеевой. — Новосибирск: Новосибирский государственный архитектурно-строительный университет (Сибстрин), ЭБС АСВ, 2007. — 32 c. — Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/68816.html> (дата обращения: 30.06.2023). — Режим доступа: для авторизир. пользователей. - DOI: <https://doi.org/10.23682/68816>

4. Григоренко, О. В., Экономика предприятия и управление организацией: учебное пособие / О. В. Григоренко, А. Н. Мыльникова, И. О. Садовничая. — Москва: Русайнс, 2022. — 266 с. — ISBN 978-5-4365-9635-8. — URL: <https://book.ru/book/944776> (дата обращения: 30.06.2023). — Текст: электронный.

5. Менх, Л. В. Организация и управление предприятием: учебное пособие / Л. В. Менх, Е. Е. Румянцева. — Кемерово: Кемеровский технологический институт пищевой промышленности, 2014. — 122 c. — ISBN 978-5-89289-811-9. — Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/61270.html> (дата обращения: 30.06.2023). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

6. Мальцев, А. В. Оценка инженерно-геологических условий площадки строительства для расчета оснований и фундаментов зданий и сооружений: учебное пособие / А. В. Мальцев, Е. В. Савинова, Д. В. Попов. — Самара: Самарский государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2020. — 112 c. — ISBN 978-5-7964-2302-8. — Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/111705.html> (дата обращения: 30.06.2023). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

7. Смирнова, Т. Г. Инженерные изыскания в строительстве инженерных сооружений: учебно-методическое пособие / Т. Г. Смирнова, Н. М. Крапильская, Т. С. Алешина. — Москва: МИСИ-МГСУ, ЭБС АСВ, 2020. — 59 c. — ISBN 978-5-7264-2131-5. — Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/101861.html> (дата обращения: 30.06.2023). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

8. Дуданов, И. В. Средства механизации строительства: лабораторный практикум / И. В. Дуданов, А. Г. Ленивцев, Е. К. Пименов. — Самара: Самарский государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2020. — 62 c. — Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/105072.html> (дата обращения: 30.06.2023). — Режим доступа: для авторизир. пользователей. - DOI: <https://doi.org/10.23682/105072>

9. Жулай, В. А. Комплексная механизация дорожно-строительных работ: практикум / В. А. Жулай, Н. П. Куприн. — Воронеж: Воронежский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2016. — 62 c. — ISBN 978-5-89040-606-4. — Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/72914.html> (дата обращения: 30.06.2023). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

10. Жулай, В. А. Механизация строительства: сборник расчетных работ / В. А. Жулай. — 3-е изд. — Воронеж: Воронежский государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2017. — 100 c. — ISBN 978-5-7731-0500-8. — Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/72922.html> (дата обращения: 30.06.2023). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

11. Олейник, П. П. Научные исследования: технология и организация строительства: учебно-методическое пособие / П. П. Олейник, В. Н. Кабанов, А. Н. Ларионов. — Москва: МИСИ-МГСУ, ЭБС АСВ, 2020. — 73 c. — ISBN 978-5-7264-2110-0. — Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/101803.html> (дата обращения: 30.06.2023). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

12. Кашкинбаев, И. З. Технология и организация контроля качества строительно-монтажных работ: учебник / И. З. Кашкинбаев, Т. И. Кашкинбаев. — Алматы: Нур-Принт, 2016. — 279 c. — ISBN 978-601-7390-99-0. — Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/67157.html> (дата обращения: 30.06.2023). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

13. Строительный контроль и управление качеством в строительстве: учебное пособие / И. Г. Лукманова, С. В. Беляева, Д. А. Казаков [и др.]; под редакцией И. Г. Лукманова. — Воронеж: Воронежский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2016. — 186 c. — ISBN 978-5-89040-624-8. — Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/72945.html> (дата обращения: 30.06.2023). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

*Отечественные журналы:*

1. «Транспортная безопасность и технологии»
2. «Основания, фундаменты и механика грунтов»
3. «Транспортное строительство»
4. «Дороги и мосты»
5. «Автомобильные дороги»
6. «Метро и тоннели»
7. « Гидротехническое строительство»
8. «Прораб»
9. «Технологии строительства»
10. «Строительство»

*Интернет-ресурсы:*

1. Информационный сай т«Искусство строить мосты». Режим доступа: [http://www.](http://www/)bridgeart.ru.
2. Информационный сайт «Библиотека ГОСТов и нормативных документов». Режим доступа: [http://libgost.ru/.](http://libgost.ru/)
3. Информационный сайт «Российский регистр гидротехнических сооружений». Режим доступа: [http://www.waterinfo.ru/gts/index.php.](http://www.waterinfo.ru/gts/index.php)
4. Общероссийская общественная организация «Тоннельная ассоциация России». Режим доступа: [http://www.rus-tar.ru/.](http://www.rus-tar.ru/)
5. Единое окно доступа к образовательным ресурсам. Электронная библиотека [Электронный ресурс]. -

Режим доступа: [http://window.edu.ru/window,](http://window.edu.ru/window) свободный. - Загл. с экрана.

1. Российская национальная библиотека [Электронный ресурс]. - Режим доступа: http:// nlr.ru/lawcenter, свободный. - Загл. с экрана.
2. Электронные библиотеки России /pdf учебники студентам [Электронный ресурс]. Режим до- ступа: [http://www.gaudeamus.omskcity.com/my\_PDF\_library.html.](http://www.gaudeamus.omskcity.com/my_PDF_library.html)

#### Общие требования к организации образовательного процесса

Производственная практика организуется концентрированно после изучения междисциплинарных курсов профессионального модуля, проводится в проектных и строительных организациях.

Обязательным условием допуска к производственной практике в рамках профессионального модуля являются положительные результаты освоения междисциплинарных курсов МДК.04.01, МДК 04.02

В период прохождения производственной практики, обучающиеся могут зачисляться на вакантные должности, если работа соответствует требованиям программы производственной практики.

Формой отчетности обучающихся по результатам освоения программы производственной практики является дневник (Приложение Д) и отчёт по производственной практике, который утверждается организацией и подписывается руководителем практики от колледжа.

Дневник обучающимися ведется в период прохождения практики, подписывается руководителями практики от колледжа и организации – места прохождения практики.

По результатам каждого этапа практики руководителями практики от организации составляется характеристика на обучающегося, содержащая сведения об уровне освоения им общих компетенций в период прохождения практики (Приложение Д).

С целью оценки уровня освоения обучающимся профессиональных компетенций в период прохождения практики по каждому этапу производственной практики руководителями практики от организации, в которой проходила практика, заполняется аттестационный лист (Приложение Д) с указанием видов работ, выполненных во время практики, их объема, качества выполнения в соответствии с требованиями организации.

Практика завершается дифференцированным зачетом при условии положительного аттестационного листа, наличия положительной характеристики организации в период прохождения практики; полноты и своевременности представления дневника практики и отчета о практике в соответствии с рабочей программой практики.

#### Кадровое обеспечение образовательного процесса

Организацию и руководство производственной практикой в рамках профессионального модуля ПМ.04 осуществляют преподаватели профессионального цикла и работники предприятий/ организаций.

* 1. ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА В РАМКАХ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.05

#### Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Соответствует обеспечению производственной организации, в которой осуществляется прохождение практики.

#### Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

***Основные источники:***

 1. Павлова, Л. В. Архитектура транспортных сооружений: учебное пособие / Л. В. Павлова. — Самара: Самарский государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2016. — 212 c. — ISBN 978-5-9585-0674-3. — Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/62890.html> (дата обращения: 30.06.2023). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

 2. Эксплуатация и мониторинг систем и сооружений (зданий, инженерных и транспортных сооружений и коммуникаций): сборник нормативных актов и документов / составители Ю. В. Хлистун. — Саратов: Ай Пи Эр Медиа, 2015. — 472 c. — ISBN 978-5-905916-61-8. — Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/30273.html> (дата обращения: 30.06.2023). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

 3. Мальцев, А. В. Оценка инженерно-геологических условий площадки строительства для расчета оснований и фундаментов зданий и сооружений: учебное пособие для СПО / А. В. Мальцев, Е. В. Савинова, Д. В. Попов. — Саратов: Профобразование, 2022. — 111 c. — ISBN 978-5-4488-1394-8. — Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/116281.html> (дата обращения: 30.06.2023). — Режим доступа: для авторизир. пользователей. - DOI: <https://doi.org/10.23682/116281>

 4. Мальцев, А. В. Оценка инженерно-геологических условий площадки строительства для расчета оснований и фундаментов зданий и сооружений: учебное пособие / А. В. Мальцев, Е. В. Савинова, Д. В. Попов. — Самара: Самарский государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2020. — 112 c. — ISBN 978-5-7964-2302-8. — Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/111705.html> (дата обращения: 30.06.2023). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

 5. Смирнова, Т. Г. Инженерные изыскания в строительстве инженерных сооружений: учебно-методическое пособие / Т. Г. Смирнова, Н. М. Крапильская, Т. С. Алешина. — Москва: МИСИ-МГСУ, ЭБС АСВ, 2020. — 59 c. — ISBN 978-5-7264-2131-5. — Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/101861.html> (дата обращения: 30.06.2023). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

 6. Федонов, Р. А., Основы строительного производства: учебное пособие / Р. А. Федонов, А. И. Федонов. — Москва: КноРус, 2023. — 316 с. — ISBN 978-5-406-11710-1. — URL: <https://book.ru/book/949525> (дата обращения: 30.06.2023). — Текст: электронный.

 7. Основы строительного производства: курс лекций / Ю. Н. Казаков, В. П. Захаров, Л. Д. Копанская, Д. Д. Тишкин. — Санкт-Петербург: Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2016. — 240 c. — ISBN 978-5-9227-0630-8. — Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/63636.html> (дата обращения: 30.06.2023). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

***Нормативные документы (основные):***

1. СНиП 52-01-2003 Свод правил. Бетонные и железобетонные конструкции. Основные положения. Актуализированная редакция.
2. СП 22.13330.2011 Основания зданий и сооружений
3. СП 25.13330.2012 Основания и фундаменты на вечномерзлых грунтах
4. СП 35.13330.2011 Мосты и трубы
5. СП 48.13330.2011 Организация строительства
6. Федеральная целевая программа «Развитие транспортной системы России до

2030 г.»

**Журналы:**

1. Журнал «Технологии бетонов»
2. Журнал «Основания, фундаменты и механика грунтов»

2. Журнал «Транспортное строительство»

3. «Дороги и мосты»

4. «Автомобильные дороги»

5. «Метро и тоннели»

6. «Гидротехническое строительство»

7. Журнал «Строительные материалы, оборудование, технология ХХI века».

8. Журнал «Стройклуб» Информационно-технический.

9. Журнал «Стройка».

#### Общие требования к организации производственной практики.

Производственная практика организуется после изучения МДК.05.01 Выполнение строительных работ и прохождения учебной практики УП.05. Прохождение практики осуществляется на предприятиях строительной отрасли.

Обязательным условием допуска к производственной практике в рамках профессионального модуля являются положительные результаты освоения междисциплинарного курса МДК 05.01 и учебной практики УП.05.

В период прохождения производственной практики, обучающиеся могут зачисляться на вакантные должности, если рабочие процессы соответствует требованиям программы производственной практики.

Формой отчетности обучающихся по результатам освоения программы производственной практики является дневник (Приложение Е) и отчёт по производственной практике, который утверждается организацией.

Дневник обучающимися ведется в период прохождения практики, который подписывается руководителями практики от колледжа и организации – места прохождения практики.

По результатам прохождения практики, руководителем практики от организации составляется характеристика на обучающегося, содержащая сведения об уровне освоения им профессиональных компетенций в период прохождения практики (Приложение Е).

С целью оценки освоения обучающимся профессиональных компетенций в период прохождения производственной практики руководителями практики от организации, в которой проходила практика, заполняется аттестационный лист (Приложение Е) с указанием видов работ, выполненных во время практики, их объема, качества выполнения в соответствии с требованиями организации.

По результатам практики обучающимся составляется отчет, который подписывается руководителем практики от колледжа.

Практика завершается дифференцированным зачетом при условии положительного аттестационного листа, наличия положительной характеристики организации в период прохождения практики; полноты и своевременности представления дневника практики и отчета о практике в соответствии с рабочей программой практики.

#### Кадровое обеспечение образовательного процесса

Организацию и руководство производственной практикой в рамках профессионального модуля ПМ.05 осуществляют преподаватели профессионального цикла и работники предприя- тий/ организаций.

* 1. ПРЕДДИПЛОМНАЯ ПРАКТИКА

#### 4.6.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Соответствует обеспечению производственной организации, в которой осуществляется прохождение практики.

#### 4.62 Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

*Нормативные документы (основные):*

1. СНиП 11-02-96 Инженерные изыскания для строительства, основные положения
2. СНиП 2.02.01-83\* Основания зданий и сооружений (изд. 1995 с изменением)
3. СНиП 2.02.02-85 Основания гидротехнических сооружений (Изменение 2003г.)
4. СНиП 2.02.04-88 Основания и фундаменты на вечномерзлых грунтах
5. СП 35.13330.2011 Мосты и трубы. Актуализированная редакция СНиП 2.05.03-84\* / Мин-во регионального развития Российской Федерации.- М., 2011. – 287 с.
6. СНиП 32-02-2003 Метрополитены (взамен СНиП ГОСТ 2.001-70 I-44-77 в части метрополитенов).
7. СНиП 32-04-97 Тоннели железнодорожные и автодорожные
8. СНиП 33-01-2003 Гидротехнические сооружения. Основные положения (с 01.01.2004 взамен СНиП 2.06.01-86)
9. СНиП 3.07.01-85 Гидротехнические сооружения речные
10. СНиП 3.07.02-87 Гидротехнические морские и речные транспортные сооружения
11. СНиП 2.06.04-82\*Нагрузки и воздействия на гидротехнические сооружения (волновые, ледовые и от судов) (Изменение 1995г.)
12. СНиП 12-01-2004 Организация строительства.
13. СНиП 11-03-2001 Типовая проектная документация
14. СНиП 81-01-2004. Инструкция о порядке определения стоимости строительной продукции на территории РФ.
15. СНиП 12-03-99 Безопасность труда в строительстве. Часть 1. Общие требования
16. СНиП 1.02.01-85. Инструкция о составе, порядке разработки, согласования и утверждения проектно-сметной документации на строительство предприятий, зданий и сооружений.
17. СП 11-104-97 Инженерно-геодезические изыскания для строительства
18. СП 11-105-97 Инженерно-геологические изыскания для строительства. Части I-IV.
19. ТЕР - 2001 Территориальные единичные расценки

Федеральная целевая программа «Развитие транспортной системы России (2010-2015 гг.)»

1. ФЕР - 2001 Федеральные единичные расценки.

*Журналы:*

1. «Проектные и изыскательские работы в строительстве»
2. «Основания, фундаменты и механика грунтов»
3. «Транспортное строительство»
4. «Дороги и мосты»
5. «Автомобильные дороги»
6. «Метро и тоннели»
7. « Гидротехническое строительство»
8. «Строительная механика и расчёт сооружений»
9. «Ценообразование и сметное нормирование в строительстве»
10. «САПР и графика»
11. «Информационные технологии»
12. «Прораб»
13. «Технологии строительства»
14. «Строительство»
15. «Дорожно-строительная техника и технологии»
16. Механизация строительства»
17. «Экономист»
18. «Вопросы экономики»
19. «Экономические стратегии»

*Газеты:*

1. «Информационные технологии в строительстве» 2.«Строительная газета»

*Интернет-ресурсы:*

1. [http://www.edu.ru/modules.php.](http://www.edu.ru/) - [Каталог образовательных Интернет-ресурсов:](http://www.edu.ru/modules.php?op=modload&name=Web_Links&file=index&l_op=viewlink&cid=1735&min=120&orderby=dateD&show=10&fids%5b%5d=306&bcp_reg_required=ok) учебно- методические пособия.
2. http://www.bridgeart/ru - информационно-аналитический сайт для мостовиков
3. [http//www.rccs.spb.ru](http://www.rccs.spb.ru/) - всероссийский информационно-аналитический сайт сметчиков.
4. [http://www.complexdoc.ru](http://www.complexdoc.ru/) - документы, относящиеся к проектированию и строительству тоннелей, метрополитенов.
5. [http://www.gidrofirm.ru](http://www.gidrofirm.ru/) - проектирование, строительство и эксплуатация гидротехнических сооружений и систем.
6. <http://www.waterinfo.ru/gts/index.php>- Российский регистр гидротехнических сооружений.
7. [http://www.cad.ru](http://www.cad.ru/) - комплексные решения в области САПР
8. [www.econom.nsc.ru](http://www.econom.nsc.ru/) - виртуальная экономическая библиотека.

#### Общие требования к организации образовательного процесса

Преддипломная практика студентов является завершающим этапом обучения и проводится после освоения программы теоретического и практического курсов и сдачи студентами всех видов промежуточной аттестации, предусмотренных федеральными государственными образовательными стандартами среднего профессионального образования к минимуму содержания и уровню подготовки выпускников.

Преддипломная практика проводится для овладения студентами первоначального профессионального опыта, проверки профессиональной готовности будущего специалиста к самостоятельной трудовой деятельности и сбора материала к дипломному проекту.

Преддипломная практика проводится в организациях на основе договоров, заключаемых между образовательной организацией и организациями (предприятиями).

При наличии вакантных мест студенты могут зачисляться на штатные должности в порядке, определенном трудовым законодательством, если работа соответствует требованиям программы практики.

В период прохождения преддипломной практики, обучающиеся могут зачисляться на вакантные должности, если работа соответствует требованиям программы преддипломной практики.

Формой отчетности обучающихся по результатам освоения программы преддипломной практики является дневник (Приложение Ж) и отчёт по преддипломной практике, который утверждается организацией и подписывается руководителем практики от колледжа.

Дневник обучающимися ведется в период прохождения практики, подписывается руководителями практики от колледжа и организации – места прохождения практики.

По результатам каждого этапа практики руководителями практики от организации составляется характеристика на обучающегося, содержащая сведения об уровне освоения им общих компетенций в период прохождения практики (Приложение Ж).

С целью оценки уровня освоения обучающимся профессиональных компетенций в период прохождения практики по каждому этапу преддипломной практики руководителями практики от организации, в которой проходила практика, заполняется аттестационный лист (Приложение Ж) с указанием видов работ, выполненных во время практики, их объема, качества выполнения в соответствии с требованиями организации.

Практика завершается дифференцированным зачетом при условии положительного аттестационного листа, наличия положительной характеристики организации в период прохождения практики; полноты и своевременности представления дневника практики и отчета о практике в соответствии с рабочей программой практики.

#### Кадровое обеспечение образовательного процесса

Организацию и руководство преддипломной практикой осуществляют преподаватели профессионального цикла и работники предприятий/ организаций.

* 1. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ
		1. ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА

Каждый этап производственной практики завершается **дифференцированным зачетом**

при условии:

* положительной оценки в аттестационном листе уровня освоения профессиональных компетенций;
* наличия положительной характеристики организации - места прохождения практики -

на обучающегося по освоению общих компетенций в период прохождения практики;

* полноты и своевременности предоставления дневника практики и отчета о практике в соответствии с рабочей программой практики.

Программа каждого этапа практики считается выполненной, если по ней получена оценка не ниже «удовлетворительно».

В период прохождения практики руководителями практики от колледжа и организации - места прохождения практики - осуществляется текущий контроль освоения обучающимся общих и профессиональных компетенций.

Текущий контроль освоения профессиональных компетенций осуществляется в ходе выполнения всех видов работ по производственной практике и отражается в аттестационных листах по каждому этапу практики.

Текущий контроль освоения общих компетенций осуществляется в ходе наблюдения за деятельностью студента в период прохождения производственной практики и отражается в характеристике по каждому этапу практики.

**Оценка** по каждому этапу практики по профилю специальности формируется из четырех оценок за:

* освоение профессиональных компетенций;
* освоение общих компетенций;
* выполнение отчета по практике;
* дневник по практике.

#### Критерии оценки уровня освоения *профессиональных компетенций* в соответствии с аттестационным листом по каждому этапу производственной практики:

* *5 «отлично»* **-** имеет ярко-выраженный интерес и проявлена активность в освоении практических навыков, студент(ка) отлично подготовлен(а) по всем выполненным на практике навыкам;
* *4 «хорошо»* - имеется интерес к практической работе при хорошей теоретической подготовке по всем выполненным на практике навыкам;
* *3 «удовлетворительно»* - средний уровень теоретической и практической подготовки, недостаточный интерес к работе.
* *2 «неудовлетворительно»* - уровень теоретической и практической подготовки ниже среднего, интерес к работе отсутствует

####  Критерии оценки *общих компетенций* в соответствии с характеристикой по каждому этапу производственной практики:

Оценка определяется как соотношение количества освоенных общих компетенций к общему количеству компетенций. Математическим критерием оценки является коэффициент усвоения (К):

* *5 «отлично»* - 0,9 < К< 1,0 (8-9 освоенных общих компетенций);
* *4 «хорошо»* - 0,75 < К< 0,89 (7 освоенных общих компетенций);
* *3 «удовлетворительно»* - 0,6 < К < 0,74 (5-6 освоенных общих компетенций);
* *2 «неудовлетворительно»* - К< 0,6 (менее 5 освоенных общих компетенций).

#### Критерии оценки *отчета* по практике по каждому этапу производственной практики:

* *5 «отлично»* - отчет по практике выполнен в соответствии с локальным нормативным актом СМК.П-21 Система менеджмента качества. Порядок организации и проведения практики студентов колледжа, видами работ и своевременно предоставлен;
* *4 «хорошо»* - отчет по практике выполнен с незначительными отступлениями от локального нормативного акта СМК.П-21 Система менеджмента качества. Порядок организации и проведения практики студентов колледжа, видов работ и своевременно предоставлен;
* *3 «удовлетворительно»* - отчет по практике выполнен с отступлениями от локального нормативного акта СМК.П-21 Система менеджмента качества. Порядок организации и проведения практики студентов колледжа, видами работ и своевременно предоставлен;
* *2 «неудовлетворительно»* - отчет несвоевременно предоставлен.

#### Критерии оценки *дневника* по каждому этапу производственной практики:

* *5 «отлично»* - дневник практики заполнен аккуратно и полностью, своевременно предоставлен;
* *4 «хорошо»* - дневник практики заполнен неаккуратно и полностью, своевременно предоставлен;
* *3 «удовлетворительно»* - дневник практики заполнен неаккуратно и не полностью, своевременно предоставлен;
* *2 «неудовлетворительно»* - дневник несвоевременно предоставлен.

**Итоговая оценка** по производственной практике выставляется как среднее арифметическое оценок по каждому этапу практики.

Профессиональные компетенции

|  |  |
| --- | --- |
| **Результаты (освоенные профессиональные компетенции)** | **Формы и методы контроля и оценки** |
| **ВПД (ПМ.01**) **Деятельность в области инженерно-технического проектирования для градостроительной деятельности** |
| **ПК 1.1** Участвовать в подготовке и проведении инженерных изысканий**ПК 1.2** Участвовать в разработке конструктивных и объемно-планировочных решений инженерного сооружения**ПК 1.3** Составлять проектно-сметную документацию на строительство инженерных сооружений**ПК 1.4** Использовать системы автоматизированного проектирования инженерных сооружений | 1. Сравнительная оценка результатов выполнения видов работ с требованиями нормативных документов и инструкций;
2. Оценка правильности работы с геодезическим инструментом при выполнении разбивочных работ;
3. Оценка правильности проведения работ по сооружению инженерных сооружений.
4. Оценка правильности организации контроля выполнения технологических процессов и приёмки выполненных работ;
5. Оценка правильности заполнения и оформления документации;
6. Оценка правильности составления проектно-сметной документации на строительные работы;
7. Оценка правильности использования систем автоматизированного проектирования инженерных сооружений;
8. Оценка правильности составления отчёта о прохождении практики

Дневник по производственной практике. Отчет по производственной практике.Аттестационный лист по производственной практике. Дифференцированный зачет по производственной практике |
| **ВПД (ПМ.02) Организация строительного производства** |
| **ПК 2.1** Участвовать в разработке проекта организации строительства и составления технологических решений инженерных сооружений.**ПК 2.2** Организовывать и контролировать производство однотипных работ при строительстве и эксплуатации инженерных сооружений.**ПК 2.3** Участвовать в строительных и организационно-производственных мероприятиях по эксплуатации инженерных сооружений.**ПК 2.4** Обеспечивать рациональное использование строительных машин, механизмов, транспортных средств на участке (объекте). | 1. Сравнительная оценка результатов выполнения видов работ с требованиями нормативных документов и инструкций;
2. Оценка правильности применения и рационального использования строительных машин, механизмов, транспортных средств;
3. Оценка правильности проведения работ по сооружению инженерных сооружений.
4. Оценка правильности организации контроля выполнения технологических процессов и приёмки выполненных работ;
5. Оценка правильности заполнения и оформления документации;
6. Оценка правильности составления отчёта о прохождении практики

Дневник по производственной практике. Отчет по производственной практике.Аттестационный лист по производственной практике. Дифференцированный зачет по производственной практике |
| **ВПД (ПМ.03) Производственно-техническое и технологическое обеспечение строительного производства** |
| **ПК 3.1** Участвовать в разработке проекта производства работ на строительство инженерных сооружений**ПК 3.2** Организовывать и контролировать работы по производственно- техническому и технологическому обеспечению строительного производства при возведении инженерных сооружений | 1) Сравнительная оценка результатов выполнения видов работ с требованиями нормативных документов и инструкций;1. Оценка правильности применения и рационального использования строительных машин, механизмов, транспортных средств;
2. Оценка правильности проведения работ по сооружению инженерных сооружений.
3. Оценка правильности организации контроля выполнения технологических процессов и приёмки выполненных работ;
4. Оценка правильности заполнения и оформления документации;
5. Оценка правильности составления отчёта о прохождении практики

Дневник по производственной практике. Отчет по производственной практике.Аттестационный лист по производственной практике. Дифференцированный зачет по производственной практике |
| **ВПД (ПМ.04) Обеспечение строительного производства строительными материалами, изделиями и оборудованием** |
| **ПК 4.1** Обеспечивать строительное производство строительными материалами, изделиями, оборудованием, инструментами, вспомогательными расходными материалами и защитными средствами, требуемыми для охраны труда. **ПК 4.2** Организовывать работу складского хозяйства. | 1. Сравнительная оценка результатов выполнения видов работ с требованиями нормативных документов и инструкций;
2. Оценка правильности применения и рационального использования строительных машин, механизмов, транспортных средств;
3. Оценка правильности проведения работ по сооружению инженерных сооружений.
4. Оценка правильности организации контроля выполнения технологических процессов и приёмки выполненных работ;
5. Оценка правильности заполнения и оформления документации;
6. Оценка правильности составления отчёта о прохождении практики.

Дневник по производственной практике. Отчет по производственной практике.Аттестационный лист по производственной практике. Дифференцированный зачет по производственной практике |
| **ВПД (ПМ.05) Освоение одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих (Реконструкция и усиление инженерных сооружений - выполнение работ по профессии 11196 Бетонщик.) Бетонные работы** |
| **ПК 5.1** Выполнять простые подготовительные работы перед бетонированием, производить уход за бетоном**ПК 5.2** Приготавливать бетонную смесь**ПК 5.3** Разбирать бетонные и железобетонные конструкции, пробивать в них отверстия, выполнять срубку голов железобетонных свай | 1. Оценка правильности производства разборки бетонных и железобетонных конструкций вручную;
2. Оценка правильности выполнения работ по насечке бетонных поверхностей ручными инструментами;
3. Оценка правильности производства перекидки и спуска бетонной смеси по лоткам и хоботам;
4. Оценка правильности приготовления бетонной смеси и укладке ее в опалубку;
5. Оценка правильности очистки арматурной стали от ржавчины ручным инструментом

Дневник по производственной практике. Отчет по производственной практике.Аттестационный лист по производственной практике. Дифференцированный зачет по производственной практике |

Общие компетенции

|  |  |
| --- | --- |
| **Результаты (освоенные общие компетенции)** | **Формы и методы контроля и оценки** |
| **ОК 1** Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам**ОК 2** Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности**ОК 3** Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие**ОК 4** Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами**ОК 5** Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста**ОК 6** Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей**ОК 7** Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях**ОК 8.** Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности**ОК 9** Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности**ОК 10** Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках**ОК 11** Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере. | 1) Выполнение дополнительных заданий по собственной инициативе1. Наблюдение за деятельностью обучающегося;
2. Анализ результатов деятельности обучающегося
3. Анализ самостоятельной работы обучающегося

Характеристика по производственной практике.Дифференцированный зачет по производственной практике |

**ПРЕДДИПЛОМНАЯ ПРАКТИКА**

Преддипломная практика завершается **дифференцированным зачетом** при условии:

* + положительной оценки в аттестационном листе уровня освоения профессиональных компетенций;
	+ наличия положительной характеристики организации - места прохождения практики - на обучающегося по освоению общих компетенций в период прохождения практики;
	+ полноты и своевременности предоставления дневника практики и отчета по практике в соответствии с рабочей программой практики.

Программа преддипломной практики считается выполненной, если по ней получена оценка не ниже «удовлетворительно».

В период прохождения практики руководителями практики от колледжа и организации - места прохождения практики - осуществляется текущий контроль освоения обучающимся общих и профессиональных компетенций

Текущий контроль освоения профессиональных компетенций осуществляется в ходе выполнения всех видов работ по преддипломной практике и отражается в аттестационном листе.

Текущий контроль освоения общих компетенций осуществляется в ходе наблюдения за деятельностью студента в период прохождения преддипломной практики и отражается в характеристике.

**Общая оценка** по преддипломной практике формируется из четырех оценок за:

* освоение профессиональных компетенций;
* освоение общих компетенций;
* выполнение отчета по практике;
* дневник по практике.
	+ 1. **Критерии оценки уровня освоения *профессиональных компетенций* в соответствии с аттестационным листом по каждому этапу преддипломной практики:**
* *5 «отлично»* **-** имеет ярко-выраженный интерес и проявлена активность в освоении практических навыков, студент(ка) отлично подготовлен(а) по всем выполненным на практике навыкам;
* *4 «хорошо»* - имеется интерес к практической работе при хорошей теоретической подготовке по всем выполненным на практике навыкам;
* *3 «удовлетворительно»* - средний уровень теоретической и практической подготовки, недостаточный интерес к работе.
* *2 «неудовлетворительно»* - уровень теоретической и практической подготовки ниже среднего, интерес к работе отсутствует.

#### Критерии оценки *общих компетенций* в соответствии с характеристикой по каждому этапу преддипломной практики:

Оценка определяется как соотношение количества освоенных общих компетенций к общему количеству компетенций. Математическим критерием оценки является коэффициент усвоения (К):

* + - * *5 «отлично»* - 0,9 ≤ К≤ 1,0 (8-9 освоенных общих компетенций);
			* *4 «хорошо»* - 0,8 ≤ К< 0,9 (7 освоенных общих компетенций);
			* *3 «удовлетворительно»* - 0,7 ≤К < 0,8 (6 освоенных общих компетенций);
			* *2 «неудовлетворительно»* - К< 0,7 (менее 5 освоенных общих компетенций).

#### Критерии оценки *отчета* по практике по каждому этапу преддипломной практики:

* *5 «отлично»* - отчет по практике выполнен в соответствии с локальным нормативным актом СМК.П-21Система менеджмента качества. Порядок организации и проведения практики студентов колледжа, видами работ и своевременно предоставлен;
* *4 «хорошо»* - отчет по практике выполнен с незначительными отступлениями от локального нормативного акта СМК.П-21 Система менеджмента качества. Порядок организации и проведения практики студентов колледжа, видов работ и своевременно предоставлен;
* *3 «удовлетворительно»* - отчет по практике выполнен с отступлениями от локального нормативного акта СМК.П-21 Система менеджмента качества. Порядок организации и проведения практики студентов колледжа, видов работ и своевременно предоставлен;
* *2 «неудовлетворительно»* - отчет несвоевременно предоставлен.

#### Критерии оценки *дневника* по каждому этапу преддипломной практики:

* *5 «отлично»* - дневник практики заполнен аккуратно и полностью и своевременно предоставлен;
* *4 «хорошо»* - дневник практики заполнен неаккуратно и полностью и своевременно предоставлен;
* *3 «удовлетворительно»* - дневник практики заполнен неаккуратно и не полностью и своевременно предоставлен;
* *2 «неудовлетворительно»* - дневник несвоевременно предоставлен.

Профессиональные компетенции

|  |  |
| --- | --- |
| **Результаты****(освоенные профессиональные компетенции)** | **Формы и методы контроля и оценки** |
| **ПК 1.1** Участвовать в подготовке и проведении инженерных изысканий**ПК 1.2** Участвовать в разработке конструктивных и объемно-планировочных решений инженерного сооружения**ПК 1.3** Составлять проектно-сметную документацию на строительство инженерных сооружений**ПК 1.4** Использовать системы автоматизированного проектирования инженерных сооружений**ПК 2.1** Участвовать в разработке проекта организации строительства и составления технологических решений инженерных сооружений.**ПК 2.2** Организовывать и контролировать производство однотипных работ при строительстве и эксплуатации инженерных сооружений.**ПК 2.3** Участвовать в строительных и организационно-производственных мероприятиях по эксплуатации инженерных сооружений.**ПК 2.4** Обеспечивать рациональное использование строительных машин, механизмов, транспортных средств на участке (объекте).**ПК 3.1** Участвовать в разработке проекта производства работ на строительство инженерных сооружений **ПК 3.2** Организовывать и контролировать работы по производственно-техническому и технологическому обеспечению строительного производства при возведении инженерных сооружений**ПК 4.1** Обеспечивать строительное производство строительными материалами, изделиями, оборудованием, инструментами, вспомогательными расходными материалами и защитными средствами, требуемыми для охраны труда.**ПК 4.2** Организовывать работу складского хозяйства. **ПК 5.1** Выполнять простые подготовительные работы перед бетонированием, производить уход за бетоном **ПК 5.2** Приготавливать бетонную смесь**ПК 5.3** Разбирать бетонные и железобетонные конструкции, пробивать в них отверстия, выполнять срубку голов железобетонных свай | 1. Сравнительная оценка результатов выполнения видов работ согласно теме выпускной квалификационной работы с требованиями нормативных документов и инструкций;1. Оценка правильности проведения работ по строительству, ремонту и содержанию инженерных сооружений;
2. Оценка правильности организации контроля выполнения технологических процессов и приёмки выполненных работ;
3. Оценка правильности составления проектной документации.

Дневник по преддипломной практике.Отчет по преддипломной практике.Аттестационный лист по преддипломной практике.Дифференцированный зачет по преддипломной практике |

Общие компетенции

|  |  |
| --- | --- |
| **Результаты (освоенные общие компетенции)** | **Формы и методы контроля и оценки** |
| **ОК 1** Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам**ОК 2** Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию ин- формации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности**ОК 3** Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие**ОК 4** Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами**ОК 5** Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста**ОК 6** Проявлять гражданско-патриотическую позицию,демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей**ОК 7** Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях**ОК 8** Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности**ОК 9** Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности**ОК 10** Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках**ОК 11** Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере. | 1. Выполнение дополнительных заданий по собственной инициативе
2. Наблюдение за деятельностью обучающегося;
3. Анализ результатов деятельности обучающегося
4. Анализ самостоятельной работы обучающегося

Характеристика по преддипломной практике.Дифференцированный зачет по преддипломной практике |

ПРИЛОЖЕНИЕ А

ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ

АВТОНОМНАЯ НЕКОММЕРЧЕСКАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ

«КОЛЛЕДЖ КУЛЬТУРЫ И СПОРТА»

#### НАПРАВЛЕНИЕ

**НА ПРОИЗВОДСТВЕННУЮ ПРАКТИКУ №**

**СТУДЕНТА КОЛЛЕДЖА**

 ,

Фамилия имя отчество студента

обучающийся(аяся) по

наименование специальности

на курсе в гр..№

Срок практики: с « » 20 г. по « » 20 г..

Место прохождения практики по договору с

наименование предприятия

Зав. практикой /

Подпись Фамилия И.О.

М. П.

 **Линия отреза**

Талон к направлению № Извещение об убытии практиканта с места практики

Студент

Фамилия Имя Отчество

убыл « » 20

из

наименование предприятия

Начальник ОК /

подпись И.О. Фамилия

М.П.

 **Линия отреза**

Талон к направлению № Извещение о прибытии практиканта на место практики

Практикант

Фамилия Имя Отчество

прибыл « » 20 для прохождения практики

на

наименование предприятия

Начальник ОК /

подпись И.О. Фамилия

М.П.

Продолжение Приложения А

ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ

АВТОНОМНАЯ НЕКОММЕРЧЕСКАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ

«КОЛЛЕДЖ КУЛЬТУРЫ И СПОРТА»

#### НАПРАВЛЕНИЕ

**НА ПРЕДДИПЛОМНУЮ ПРАКТИКУ №**

**СТУДЕНТА КОЛЛЕДЖА**

 ,

Фамилия имя отчество студента

обучающийся(аяся) по

наименование специальности

на курсе в гр..№

Срок практики: с « » 20 г. по « » 20 г.

Место прохождения практики по договору с

наименование предприятия

Зав. практикой /

Подпись Фамилия И.О.

М. П.

 **Линия отреза**

Талон к направлению № Извещение об убытии практиканта с места практики

Практикант

Фамилия Имя Отчество

убыл « » 20

из

наименование предприятия

Начальник ОК /

подпись И.О. Фамилия

М.П.

 **Линия отреза**

Талон к направлению № Извещение о прибытии практиканта на место практики

Практикант

Фамилия Имя Отчество

прибыл « » 20 для прохождения практики

на

наименование предприятия

Начальник ОК /

подпись И.О. Фамилия

М.П.

Продолжение Приложения А Форма титульного листа дневника практики

ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ

АВТОНОМНАЯ НЕКОММЕРЧЕСКАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ

«КОЛЛЕДЖ КУЛЬТУРЫ И СПОРТА»

# Специальность 08.02.02

### СТРОИТЕЛЬСТВО И ЭКСПЛУАТАЦИЯ ИНЖЕНЕРНЫХ СООРУЖЕНИЙ

**Д Н Е В Н И К**

п р а к т и к и

# Студент(ка) группы

(Ф.и.о. студента)

МОСКВА 20 г

Продолжение Приложения А Форма последующих листов дневника учебной практики

ПАМЯТКА

### студенту, проходящему практику

Практика является органичной частью учебного процесса. Она направлена на приобретение и развитие студентами навыков практического выполнения рабочих процессов непосредственно на рабочих местах в условиях производства, получение практических навыков организации работ и управления в низовых звеньях производственных подразделений, входящих в состав предприятия, а также на приобретение навыков общественной работы в коллективе.

Студент, не выполнивший программу практики по профилю специальности или получивший по итогам практики неудовлетворительный отзыв руководителя практики от производства, не допускается к дипломному проектированию.

Руководство предприятия предоставило Вам возможность пройти производственную практику, ознакомиться с организацией закрепить, расширить и углубить знания, полученные в колледже.

**Постарайтесь помнить о следующем:**

* + руководство предприятия надеется, что Вы будете бережно относиться к используемым в процессе работа средства труда, а поручаемую работу выполнять с высоким качеством;
	+ в условиях производства с чем-то Вы встретились впервые, не знаете или не полностью уверены, каким образом выполнить порученную работу. Не стесняйтесь в таких случаях спросить совета у более опытных и квалифицированных работников;
	+ в течение первых дней пребывания на предприятии Вам представится возможность изучить правила охраны труда и техники безопасности. Внимательно отнеситесь к этому и постоянно помните о том, что, нарушая технику безопасности, Вы подвергаете опасности не только свою жизнь и здоровье, но и жизнь и здоровье тех, кто работает с Вами.

По окончании практики студент представляет руководителю практики от учебного заведения следующие документы:

* дневник практики;
* аттестационный лист;
* характеристику руководителя практики;
* отчет по практике.

Продолжение Приложения А

|  |  |
| --- | --- |
| **ПМ**  | **.***(название ПМ)* |
| **Вид практики** |  |
| **Продолжительность практики** |  недели |
| **Период прохождения практики** | с « » 20 г. по « » 20 г. |
| **Руководитель практики от колледжа** |  |
| **Прибыл на практику** | с « » 20 г. |
| **Убыл с практики** | с « » 20 г. |
| **Индивидуальное задание студента** |  |
| **Подпись студента и дата получения задания** |  |

Продолжение Приложения А

#### РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

 **ПРАКТИКИ ПО**

**ПМ.**

*(название профессионального модуля)*

|  |  |
| --- | --- |
| **Содержание видов работ** | **Объём часов** |
|  |  |
| **Дифференцированный зачёт** |  |
| **Итого** |  |

**Д Н Е В Н И К**

Продолжение Приложения А

### В этом разделе студент записывает выполненные во время практики работы и представляет дневник для подписи руководителю практики

|  |  |
| --- | --- |
| Дата | Место и содержание работ (заполняется студентом ежедневно) |
| 1 | 2 |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |

*Руководитель практики Дневник составил от производства*

подпись подпись

Продолжение Приложения А ХАРАКТЕРИСТИКА РУКОВОДИТЕЛЯ ПРАКТИКИ

на студента

Ф.И.О.

Вид:

по **ПМ.**

Предприятие

На предприятие прибыл убыл с предприятия

дата дата

Оценка уровня освоения общих компетенций в ходе прохождения практики

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Коды формируемых общих компетенций | Показатели оценки результата | Оценка (обладает – 1/не обладает – 0) |
| **ОК 1** Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам | * ведение поиска и анализ требуемой информации для осуществления профессиональной деятельности;
* выбор вариантов решения поставленных задач на основании имеющейся и выбранной информации в своей профессиональной деятельности;
* разработка и предложение вариантов решения нетривиальных задач в своей работе.
 |  |
| **ОК 2** Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности | * задействование различных механизмов поиска и систематизации информации;
* анализ, выбор и синтез необходимой информации для решения задач и осуществления профессиональной деятельности.
 |  |
| **ОК 3** Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие | * определение вектора своего профессионального развития;
* приобретение необходимых навыков и умений для осуществления личностного развития и повышения уровня профессиональной компетентности.
 |  |
| **ОК 4** Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами | * умение работать в коллективе и взаимодействовать с подчинёнными и руководством;
* обладание высокими навыками коммуникации;
* участие в профессиональном общении и выстраивание необходимых профессиональных связей и взаимоотношений.
 |  |
| **ОК 5** Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста | * грамотное устное и письменное изложение своих мыслей;
* применение правил делового этикета, делового общения и взаимодействия с подчинёнными и руководством.
 |  |
| **ОК 6** Проявлять гражданско- патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей | * проявление активной гражданской и патриотической позиции;
* демонстрация осознанного поведения при взаимодействии с окружающим миром.
 |  |
| **ОК 7** Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайныхситуациях | * участие в сохранении окружающей среды;
* применение основных правил поведения и действий в чрезвычайных ситуациях;
* содействие ресурсосбережению в производственном процессе и бытовой жизни.
 |  |
| **ОК 8** Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности | * укрепление и сохранение своего здоровья с помощью физической культуры;
* поддержка физической подготовки на необходимом и достаточном уровне для выполнения профессиональных задач и сохранения качества здоровья.
 |  |
| **ОК 9** Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности | - применение современных средств коммуникации, связи и информационные технологии в своей работе. |  |
| **ОК 10** Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках | - применение различных видов специальной документации на отечественном и иностранном языке в своей профессиональной деятельности. |  |
| **ОК 11** Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере | * определение этапов осуществления предпринимательской деятельности;
* разрабатывание бизнес-плана;
* оценивание инвестиционной привлекательности и рентабельности своего бизнес-проекта.
 |  |

Оценка уровня освоения общих компетенций

Руководитель практики /

подпись Ф.И.О.

Критерии оценки работы студента:

* *5 «отлично»* - 0,9 ≤ К≤ 1,0 (10-11 освоенных общих компетенций);
* *4 «хорошо»* - 0,8 ≤ К< 0,9 (9 освоенных общих компетенций);
* *3 «удовлетворительно»* - 0,7 ≤К < 0,8 (8 освоенных общих компетенций);
* *2 «неудовлетворительно»* - К< 0,7 (менее 8 освоенных общих компетенций).

Продолжение Приложения А АТТЕСТАЦИОННЫЙ ЛИСТ ПО ПРАКТИКЕ

Студент ,

Ф.И.О.

обучающийся на курсе по специальности 21.02.08 Строительство и эксплуатация инженерных сооружений, успешно прошел производственную практику в объеме часов по

**ПМ.**

*(название профессионального модуля)*

с « » 20 г. по « » 20 г. в организации (предприятии)

наименование организации

Профессиональные компетенции, осваиваемые студентом на производственной практике:

**ПК**

#### …

Оценка по пятибалльной системе

отлично, хорошо, удовлетворительно, неудовлетворительно

Руководитель практики /

подпись Ф.И.О. должность

Критерии оценки работы студента:

**«отлично» -** имеет ярко-выраженный интерес к будущей профессии, проявлена активность в освоении практических навыков, студент(ка) отлично подготовлен(а) по всем видам работ, осваиваемым на практике;

**«хорошо»** - проявляет интерес к будущей профессии, обладает хорошей теоретической подготовкой по всем выполненным на практике видам работ;

**«удовлетворительно»** - средний уровень теоретической и практической подготовки, недостаточный интерес к работе.

**«неудовлетворительно»** - уровень теоретической и практической подготовки ниже среднего, интерес к работе отсутствует.

ПРИЛОЖЕНИЕ Е

**В ТЕХНИЧЕСКОМ ОТЧЕТЕ ДОЛЖНЫ БЫТЬ ОТРАЖЕНЫ:**

**(производственная практика / преддипломная практика)**

1. **Организационная структура предприятия**

### Освещая этот вопрос, необходимо вычертить схему, наглядно отражающую входящие в состав организации основные и вспомогательные подразделения, функциональные отделы и службы с кратким указанием их назначения.

1. **Организация и технология производства работ**

Более подробно описываются те рабочие процессы, в которых студент принимал непосредственное участие. При этом отражается форма организации коллектива рабочих (специализированная или комплексная бригада), её состав с указанием профессий и количества рабочих.

Далее дается описание технологии производства работ (последовательность рабочих операций, применяемые материалы, машины и механизмы, оборудование, приспособления).

Указываются методы контроля качества рабочих операций и технологического процесса в целом (входной контроль, оперативный, приемочный).

1. **Мероприятия, проводимые на предприятии по обеспечению без- опасных условий труда и охране окружающей среды**
2. **Должностная инструкция мастера**
3. **Индивидуальное задание**

Ниже приводится образец оформления титульного листа отчета.

Продолжение Приложения Е Образец оформления титульного листа отчета о производственной практике

ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ

АВТОНОМНАЯ НЕКОММЕРЧЕСКАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ

«КОЛЛЕДЖ КУЛЬТУРЫ И СПОРТА»

**ОТЧЕТ**

**ПО ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКЕ**

**ПО**

**(наименование профессионального модуля)**

### Студента курса группы

Фамилия И.О.

### Руководитель практики от

предприятия

должность, Фамилия И.О.

подпись

### МП.

Руководитель практики от образовательной организации

 /

подпись И.О. Фамилия

### 20 год

45

Продолжение Приложения Е

ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ

АВТОНОМНАЯ НЕКОММЕРЧЕСКАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ

«КОЛЛЕДЖ КУЛЬТУРЫ И СПОРТА»

**ОТЧЕТ**

**ПО ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКЕ**

Студента курса группы

Фамилия И.О.

### Руководитель практики от

предприятия

должность, И.О. Фамилия

подпись

### МП.

Руководитель практики от образовательной организации

 /

подпись И.О. Фамилия

### 20 год

46