

МИНИСТЕРСТВО ОБЩЕГО И ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОСТОВСКОЙ ОБЛАСТИ

ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ РОСТОВСКОЙ ОБЛАСТИ

«РОСТОВСКИЙ-НА-ДОНУ АВТОДОРОЖНЫЙ КОЛЛЕДЖ»

СОГЛАСОВАНО

Зам. генерального директора
АО «Ростовавтомот»

_____/ А.А.Сухоносков
«19» мая 2025 г.

УТВЕРЖДАЮ

Зам. директора
по учебно-производственной работе:

_____/ С.И.Вурста
«19» мая 2025 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

**по специальности среднего профессионального образования
08.02.02 Строительство и эксплуатация
инженерных сооружений**

Экземпляр № 1

Ростов-на-Дону 2025

РАССМОТРЕНО

на заседании цикловой комиссии
профессионального цикла специальности
08.02.02 Строительство и эксплуатация
инженерных сооружений
(протокол от 13 мая 2025 № 9)
Председатель цикловой комиссии:
_____/О.П. Куликова

Рабочая программа производственной практики для специальности среднего профессионального образования 08.02.02 Строительство и эксплуатация инженерных сооружений технологического профиля.

Рабочая программа производственной практики разработана в соответствии ФГОС среднего профессионального образования по специальности 08.02.02 Строительство и эксплуатация инженерных сооружений, утвержденного Приказом Минпросвещения России от 18.06.2024 № 417 (Зарегистрировано в Минюсте России 18.07.2024 № 78851), с учетом Приказа Минпросвещения Российской Федерации от 24.08.2022 № 762 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования»; приказа Министерства науки и высшего образования Российской Федерации, Министерства просвещения Российской Федерации от 5 августа 2020 года № 885/390 «О практической подготовке обучающихся»; рабочих программ профессиональных модулей ПМ.01 Разработка технической документации на строительство инженерных сооружений, ПМ.02 Организация и производство работ при строительстве инженерных сооружений, ПМ.03 Организация и выполнение работ при эксплуатации, ремонте, реконструкции инженерных сооружений, ПМ.04 Выполнение работ по профессии 11196 «Бетонщик»

Организация-разработчик: ГБПОУ РО РАДК

Разработчики: *Безуглая М.Г.*, преподаватель ГБПОУ РО РАДК

Рецензенты: *Вурста С.И.*, зам. директора по учебно-производственной работе
ГБПОУ РО РАДК

Сухонос А.А., Зам. генерального директора АО «Ростовавтомот»

Сведения о переутверждении (изменении) программы:

| Учебный год | Протокол заседания цикловой комиссии (№ протокола, дата) | Решение цикловой комиссии | | Председатель цикловой комиссии (ФИО) | Председатель цикловой комиссии (ропись) |
|-------------|--|-----------------------------|---|--------------------------------------|---|
| | | о переутверждении программы | об изменении программы (лист изменений №) | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |

СОДЕРЖАНИЕ

| | |
|---|----|
| 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ..... | 4 |
| 2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ..... | 9 |
| 3. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ..... | 10 |
| 4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ..... | 15 |
| 5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ..... | 20 |
| ПРИЛОЖЕНИЯ..... | 24 |

1 ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

1.1. 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):

– разработка технической документации на строительство инженерных сооружений;

– организация и производство работ при строительстве инженерных сооружений;

– организация и выполнение работ при эксплуатации, ремонте, реконструкции инженерных сооружений;

– выполнение работ по профессии 11196 «Бетонщик».

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.

1.2. 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 практических профессиональных умений, приобретение первоначального практического опыта для последующего освоения ими общих и профессиональных компетенций по избранной специальности.

Требования к результатам освоения учебной практики

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

| Вид профессиональной деятельности/ПМ | Требования к умениям |
|--|---|
| ПМ 01 Разработка технической документации на строительство инженерных сооружений | - формировать заявки и пакеты документов, необходимые для получения картографических материалов прошлых лет - осуществлять поиск и подбор топографических планов исследуемой территории выполнения инженерных изысканий и другой информации из открытых источников и картографических сервисов - подготавливать письма о вызове представителей владельцев коммуникаций, а также обслуживающих организаций для дальнейшего выявления на местности таковых - использовать цифровые средства и технологии в области инженерно-геодезических изысканий для градостроительной деятельности - вести документооборот, подготавливать и отправлять письма - разрабатывать программы работ для инженерно-геодезических изысканий, основой для которой является техническое задание заказчика - составлять отчеты по результатам обследования пунктов государственной геодезической сети (картограмма топографо-геодезической изученности и ведомости обследования исходных пунктов) - производить обоснованный выбор фундаментов инженерных сооружений для конкретных условий эксплуатации; - проектировать и рассчитывать основания сооружений, возводимых в особых условиях; - оценивать прочность и устойчивость сооружений - составлять отчетную документацию по результатам выполненных инженерных изысканий |

| | |
|--|--|
| | <ul style="list-style-type: none"> - работать с технической документацией и справочной литературой по вопросам проектирования - составлять расчетные схемы и выполнять расчеты - анализировать поступающую конструкторскую документацию в целях ее использования при проектировании и конструировании - принимать конструктивные и объёмно-планировочные решения простых инженерных сооружений; - проектировать простые инженерные сооружения; - анализировать и связывать принимаемые проектные решения в соответствии с их взаимодействием в рамках проекта - пользоваться информационно-телекоммуникационной сетью "Интернет" - определять перечень исходных данных, необходимых для составления планов материально-технического и финансового обеспечения строительно-монтажных работ на производственном участке - определять потребность производственного участка в материально-технических и финансовых ресурсах в процессе строительно-монтажных работ - выбирать методики расчета потребности производственного участка в материально-технических и финансовых ресурсах - выбирать методики расчета плановых удельных показателей строительно-монтажных работ на производственном участке - определять состав показателей использования материально-технических и финансовых ресурсов процесса строительно-монтажных работ на производственном участке - производить расчет по обеспечению строительства материально-техническими ресурсами. <p>распределять различные виды материально-технических ресурсов в соответствии с классификационными признаками</p> <ul style="list-style-type: none"> - рассчитывать затраты на материально-технические ресурсы для производства строительных работ - рассчитывать затраты на эксплуатацию строительных машин и механизмов - систематизировать данные для разработки технико-экономического обоснования выбора поставщиков материально-технических ресурсов и субподрядных работ - заполнять формы сметной документации для обоснования и подтверждения величины предстоящих затрат на материально-технические ресурсы - выбирать методы определения сметной стоимости - применять методики разработки сметных расчетов в соответствии со сметными нормативами - калькулировать сметную себестоимость строительно-монтажных работ на основе проектной документации - определять величину прямых и косвенных затрат в составе сметной себестоимости строительно-монтажных работ на основе проектной документации - калькулировать плановую себестоимость строительно-монтажных работ на основе финансового плана - определять величину прямых и косвенных затрат в составе плановой себестоимости строительно-монтажных работ на основе финансового плана - калькулировать фактическую себестоимость строительно-монтажных работ на основе первичных учетных документов - определять величину прямых и косвенных затрат в составе фактической себестоимости строительно-монтажных работ на основе первичных учетных документов - применять специализированное программное обеспечение для сметного расчета затрат - применять требования к порядку составления актов о приемке выполненных строительно-монтажных работах заполнять формы исполнительной документации |
| <p>ПМ.02 Организация и производство работ при строительстве инженерных сооружений</p> | <ul style="list-style-type: none"> - определять последовательность и рассчитывать объемы производственных заданий при производстве вида строительных работ - распределять производственные задания между бригадами, звеньями и отдельными работниками участка производства вида строительных работ с учетом их специализации и квалификации |

| | |
|--|---|
| | <ul style="list-style-type: none"> - разрабатывать и корректировать оперативные планы производства вида строительных работ - анализировать текущие показатели выполнения производственных заданий и оценивать их соответствие оперативным планам производства вида строительных работ - рассчитывать потребность в материальных и технических ресурсах, используемых при производстве вида строительных работ - составлять графики распределения поставленных материальных и технических ресурсов, используемых при производстве вида строительных работ - осуществлять документальный, визуальный и инструментальный контроль объема (количества) поставленных материальных и технических ресурсов, используемых при производстве вида строительных работ - оформлять исполнительную и учетную документацию в процессе производства вида строительных работ - проводить контроль соответствия поставленных для производства вида строительных работ строительных материалов, изделий, конструкций и оборудования требованиям нормативных технических документов, проектной и рабочей документации - проводить контроль соответствия складирования и хранения поставленных для производства вида строительных работ строительных материалов, изделий, конструкций и оборудования требованиям нормативных правовых актов, документов системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной деятельности - проводить контроль соответствия технологического процесса и результата производства вида строительных работ требованиям нормативных правовых актов, документов системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной деятельности, проектной, рабочей и организационно-технологической документации - анализировать результаты контроля качества, устанавливать причины отклонений технологического процесса и результата производства вида строительных работ от требований нормативных правовых актов, документов системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной деятельности, проектной, рабочей и организационно-технологической документации - определять состав оперативных мер по устранению, обнаруженных при проведении контроля качества отклонений технологии и результатов производства вида строительных работ от требований нормативных правовых актов, документов системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной деятельности, проектной, рабочей и организационно-технологической документации - оформлять исполнительную и учетную документацию контроля качества производства вида строительных работ - представлять сведения, документы и материалы контроля качества производства вида строительных работ, включаемые в информационную модель объекта капитального строительства (при ее наличии), в форме электронных документов, отображать их в графическом и табличном виде - осуществлять производственную коммуникацию по вопросам контроля качества производства вида строительных работ - использовать различные методы расчета потребности производства участка строительства в строительных машинах и механизмах - читать проектную, рабочую, организационно-технологическую и исполнительную документацию в сфере строительства - подбирать основное оборудование для выполнения гидротехнических работ - осуществлять планировку и разметку участка производства работ - определять порядок выполнения и рассчитывать объемы подготовительных работ на участке производства вида строительных работ - разрабатывать и корректировать оперативные планы производства вида строительных работ - определять объемы, трудоемкость строительных процессов и потребное количество работников, специализированных машин, оборудования, материалов, полуфабрикатов и изделий - оформлять исполнительную и учетную документацию подготовки участка про- |
|--|---|

| | |
|---|---|
| | <p>изводства вида строительных работ</p> <ul style="list-style-type: none"> - распределять производственные задания между бригадами, звеньями и отдельными работниками участка производства вида строительных работ с учетом их специализации и квалификации - выбирать состав рабочих операций и строительных процессов, обосновывать методы их выполнения - организовывать рабочие места, их техническое оснащение, размещение технологического оборудования - оформлять специальные документы на производство работ под водой - определять вредные и опасные факторы, связанные с производством работ - определять перечень работ по обеспечению безопасности участка производства работ (ограждение строительной площадки, ограждение или обозначение опасных зон, освещение) - оформлять документацию по исполнению требований охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды (журнал инструктажа по охране труда, пожарной безопасности) - размещать на складской территории материально-технические ресурсы с учетом рационального использования складских площадей, облегчения поиска складированной продукции и доступа к ней для погрузки и вывоза с территории склада - работать с технической документацией и справочной литературой по производству общестроительных и специальных видов работ - устанавливать последовательность ведения работ при строительстве сооружения - представлять сведения, документы и материалы по подготовке производства вида строительных работ, включаемые в информационную модель объекта капитального строительства (при ее наличии) в форме электронных документов, отображать их в графическом и табличном виде - проводить контроль соответствия поставленных для производства вида строительных работ строительных материалов, изделий, конструкций и оборудования требованиям нормативных технических документов, проектной и рабочей документации - осуществлять контроль соблюдения технологических режимов, установленных технологическими картами и регламентами на выполнение отдельных видов строительных работ, включая скрытые работы - осуществлять документальное сопровождение результатов входного и операционного контроля качества выполняемых работ, включая скрытые работы - осуществлять производственную коммуникацию по вопросам оперативного управления производством видов строительных работ - применять современные способы обработки и хранения проектной, рабочей, организационно-технологической и исполнительной документации в области строительства - определять оптимальную структуру распределения работников для выполнения производственных заданий и отдельных работ - осуществлять оценку результативности и качества выполнения работниками производственных заданий и отдельных работ - определять номенклатуру и осуществлять расчет объема (количества) строительных материалов, конструкций, изделий, оборудования и других видов материально-технических ресурсов в соответствии с производственными заданиями и календарными планами производства работ - производить документальный, визуальный и инструментальный контроль качества строительных материалов, конструкций, изделий, оборудования и других видов материально-технических ресурсов; |
| <p>ПМ.03 Организация и выполнение работ при эксплуатации, ремонте, реконструкции инженерных сооружений</p> | <ul style="list-style-type: none"> - выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать эффективность и качество - проводить визуальные наблюдения, инструментальные обследования и испытания - использовать в содержании сооружений информационные технологии, в том числе в мобильном варианте; - оформлять заявки на технологическую оснастку, приспособления, инструмент, материалы и инвентарь для выполнения плановых работ - диагностировать техническое состояние зданий и сооружений, технологиче- |

| | |
|--|---|
| | <p>ского и вспомогательного оборудования инженерных сооружений (мосты, водопропускные трубы, тоннели, гидротехнические сооружения) и контролировать исправность механизмов, приспособлений, инструмента и технологической оснастки</p> <ul style="list-style-type: none"> - планировать и составлять схемы ремонта инженерных сооружений - составлять проекты планов текущего и капитального ремонта технологического и вспомогательного оборудования зданий и сооружений инженерных сооружений (мосты, водопропускные трубы, тоннели, гидротехнические сооружения) и графиков технологического обслуживания - использовать современные технологии, способы и методы реконструкции инженерных сооружений. - выполнять измерения прочностных характеристик материалов сооружения методами неразрушающего контроля; - выполнять наблюдения за деформациями элементов сооружения; - проводить осмотр и выявлять факты неправильной эксплуатации сооружений; - оформлять отчетную документацию об обследовании сооружений; - проводить инструментальные измерения параметров сооружений; - определять допустимые эксплуатационные нагрузки на сооружения, их элементы и отдельные конструкции; - выявлять факторы неправильной эксплуатации сооружений; - определять техническое состояние сооружений, запасы несущей способности конструкций на основании расчетов, выполненных по результатам наблюдений - использовать методы оценки технического состояния сооружений |
| <p>ПМ.04 Выполнение работ по профессии 11196 «Бетонщик»</p> | <ul style="list-style-type: none"> - пользоваться контрольно-измерительным, электрифицированным, пневматическим и ручным инструментом - применять способы насечки бетонных поверхностей ручным, электрифицированным и пневматическим инструментом - применять способы очистки арматурной стали от ржавчины вручную и электрифицированным инструментом. - применять технологию приготовления бетонных смесей в соответствии с дозировкой. - применять способы пробивки отверстий и борозд в бетонных и железобетонных конструкциях. - применять способы разборки бетонных и железобетонных конструкций вручную - применять способы и правила расчета размеров поверхности опалубки и установления требований к материалам. - применять технологию укладки бетонной смеси в конструкции при помощи оборудования. - вибрационный режим для уплотнения бетонной смеси. - применять технологию укладки бетонной смеси в колонны, стены, балки, плиты, мостовые опоры, - применять требования к порядку и способам ухода за бетоном. - применять требования охраны труда при нахождении на строительной площадке, пожарной, промышленной безопасности и электробезопасности при производстве бетонных работ. - применять принципы бережливого производства при проведении бетонных работ. |

1.3 Количество часов на освоение рабочей программы производственной практики

Всего 720 часов (из них 324 часа за счет объема времени вариативной части профессионального цикла ППССЗ);

в том числе в рамках освоения профессиональных модулей:

– ПМ. 01 – 144 часа (из них 36 часов за счет объема времени вариативной части профессионального цикла ППССЗ);

– ПМ. 02 – 216 часов (из них 72 часа за счет объема времени вариативной части профессионального цикла ППССЗ);

– ПМ. 03 – 216 часа (из них 72 часа за счет объема времени вариативной части профессионального цикла ППССЗ);

– ПМ.04 – 144 часа (из них 144 часа за счет объема времени вариативной части профессионального цикла ППССЗ).

2 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 |
|---|---------|--|
| - Разработка технической документации на строительство инженерных сооружений | ПК 1.1 | Подготавливать документацию для проведения инженерных изысканий при проектировании, строительстве и реконструкции инженерных сооружений |
| | ПК 1.2. | Составлять проектную документацию на конструкции и отдельные элементы инженерного сооружения по типовым решениям |
| | ПК 1.3. | Составлять документы по строительству и эксплуатации инженерных сооружений с использованием систем автоматизированного проектирования |
| | ПК 1.4. | Проводить работы по подготовке технической части планов и заявок строительной организации на обеспечение строительного производства материально-техническими и трудовыми ресурсами |
| - Организация и производство работ при строительстве инженерных сооружений | ПК 1.5. | Оформлять исполнительную документацию на строительном объекте |
| | ПК 2.1 | Участвовать в разработке проекта организации строительства и составления технологических решений инженерных сооружений |
| - Организация и выполнение работ при эксплуатации, ремонте, реконструкции 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 2.5 | Выполнять строительные работы по возведению инженерных сооружений (мосты, водопропускные трубы, тоннели, гидротехнические сооружения) |
| | ПК 3.1 | Выполнять работы по содержанию инженерных сооружений (мосты, водопропускные трубы, тоннели, гидротехнические сооружения) |
| | ПК 3.2 | Выполнять работы по ремонту и восстановлению инженерных сооружений (мосты, водопропускные трубы, тоннели, гидротехнические сооружения) |
| | ПК 3.3 | Выполнять работы по реконструкции инженерных сооружений (мосты, водопропускные трубы, тоннели, гидротехнические сооружения) |
| | ПК 3.4 | Осуществлять контроль режима эксплуатации и мониторинга технического состояния инженерных сооружений |
| | ПК 4.1 | Выполнять простые подготовительные работы перед бетонированием, производить уход за бетоном |
| | ПК 4.2 | Приготавливать бетонную смесь |
| - Выполнение работ по профессии 11196 «Бетонщик» | ПК 4.3 | Разбирать бетонные и железобетонные конструкции, пробивать в них отверстия, выполнять срубку голов железобетонных свай |
| | ОК 1 | Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности |

| | | |
|--|------|--|
| | | применительно к различным контекстам |
| | ОК 2 | Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности |
| | ОК 3 | Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях; |
| | ОК 4 | Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде |
| | 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 российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения |

3. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

3.1 Тематический план производственной практики

| Коды профессиональных компетенций | Индексы и наименования профессиональных модулей | Вид практики | |
|---|---|------------------|-------------|
| | | производственная | Объем часов |
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| ПК 1.1 – 1.5 | ПМ 01 Разработка технической документации на строительство инженерных сооружений | ПП. 01 | 144 |
| ПК 2.1 – 2.5 | ПМ.02 Организация и производство работ при строительстве инженерных сооружений | ПП. 02 | 1216 |
| ПК 3.1 – 3.4 | ПМ.03 Организация и выполнение работ при эксплуатации, ремонте, реконструкции инженерных сооружений | ПП.03 | 216 |
| ПК 4.1 - 4.3 | ПМ 04 Выполнение работ по профессии 11196 «Бетонщик» | ПП 04 | 144 |
| Всего часов: | | | 720 |
| Формой промежуточной аттестации по каждому этапу производственной практики является дифференцированный зачет | | | |

3.2 Содержание обучения по учебной практике

| Индексы и наименования профессиональных модулей и видов выполняемых работ по производственной практике | Содержание практических занятий по видам работ | Объём часов |
|--|---|-------------------|
| ПМ.01 Разработка технической документации на строительство инженерных сооружений | <p>Содержание практических занятий</p> <p>Виды работ:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Участие в проектировании фундаментов мелкого заложения - Участие в проектировании фундаментов глубокого заложения - Участие в проектировании и конструировании мостовых сооружений и труб на автомобильных и городских дорогах - Выполнение чертежей ИС в специализированных САПР - Выполнение трехмерных моделей в программных комплексах для автоматизированного проектирования - Работа в прикладных информационных системах управления проектами - Участие в работе службы материально-технического обеспечения. Работа в отделе УПТК - Участие в обеспечении строительного производства строительными материалами, изделиями, оборудованием, инструментами, вспомогательными расходными материалами и защитными средствами, требуемыми для охраны труда. Обработка и реализация заявок со строительных участков. - Участие в организации складского хозяйства строительного производства. Работа на складах. - Формирование первичных документов по поступающим на склад материально-техническим ресурсам в специализированном ПО. - Формирование учетно-отчетной документации по движению (приходу, расходу) материально-технических ресурсов на складе в специализированном ПО. - Составление сводных спецификаций и таблиц потребности в строительных и вспомогательных материалах и оборудовании в специализированном ПО. - Формирование базы данных по строительным и вспомогательным материалам и оборудованию в привязке к поставщикам и (или) производителям в специализированном ПО. - Расчет сметной документации автоматизированным способом | <p>142</p> |
| | Дифференцированный зачёт | 2 |
| ПМ.02 Организация и производство работ при строительстве инженерных сооружений | <p>Содержание практических занятий</p> <p>Виды работ:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Выполнение работы по организации и технологии производства работ на участке объекта - Участие в подготовке к производству видов строительных работ - Участие в проведении производственного инструктажа рабочих и контроле соблюдения инструкций по охране труда, технике безопасности, производственной, трудовой дисциплине. | <p>214</p> |

| | | |
|--|--|---------------------|
| | <ul style="list-style-type: none"> - 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. - Участие в расстановке бригад, подборе состава звеньев и отдельных рабочих на участке в соответствии с производственным заданием. - Участие в оперативном управлении производством видов строительных работ - Участие в организации и технологии производства работ на участке объекта - Участие в производстве гидротехнических строительных работ - Осуществление ведение исполнительной документации строительной организации в соответствии с требованиями нормативных правовых актов и нормативных технических документов в области строительства - Участие в обеспечении участка строительства строительными машинами и механизмами - Участие в обеспечении участка строительства строительными материалами, изделиями, конструкциями и оборудованием - Участие в контроле качества производства видов строительных работ - Участие в расчете оценочной стоимости проектируемого объекта - Выполнение работ по обследованию и ремонту сооружений - Выполнение работ в осуществлении контроля режима эксплуатации и мониторинга технического состояния инженерных сооружений - Выполнение работ при организации производства работ при эксплуатации и реконструкции сооружений - Выполнение измерения прочностных характеристик материалов сооружения методами неразрушающего контроля - Выполнение наблюдения за деформациями элементов сооружения - Проводить осмотр и выявлять факты неправильной эксплуатации сооружений - Оформлять отчетную документацию об обследовании сооружений - Проведение инструментальные измерения параметров сооружений - Определение допустимые эксплуатационные нагрузки на сооружения, их элементы и отдельные конструкции - Выявление факторы неправильной эксплуатации сооружений - Выполнение работ по ремонту и восстановлению бетонных частей сооружений - Выполнение работ по ремонту и восстановлению грунтовых гидротехнических сооружений - Выполнение работ по ремонту берегозащитных сооружений - Определение техническое состояние сооружений, запасы несущей способности конструкций на основании расчетов, выполненных по результатам наблюдений | |
| | Дифференцированный зачёт | 2 |
| ПМ 03 Организация и выполнение работ при эксплуатации, ремонте, ре- | Содержание практических занятий Виды работ: <ul style="list-style-type: none"> - Ознакомление с видами работ по эксплуатации инженерных сооружений; | 214 2 |

| | |
|--|---|
| <p>конструкции инженерных сооружений</p> | <ul style="list-style-type: none"> - Выполнение работ по обследованию и ремонту сооружений - Оформление отчетной документации об обследовании сооружений - Выполнение работ по осуществлению контроля режима эксплуатации и мониторинга технического состояния инженерных сооружений - Выполнение работ по организации производства работ при эксплуатации и реконструкции сооружений - Ознакомление с планированием работ по эксплуатации и ремонту инженерных сооружений для обеспечения их безопасной работы; - Планирование и контролирование очередности и сроков выполнения ремонтных работ - Определение составов и объемов вспомогательных работ по подготовке и оборудованию участка производства ремонтно-восстановительных и реконструкционных работ сооружениях - Работа с простейшими приборами для диагностики инженерных сооружений; - Проведение инструментальных измерений параметров сооружений - Определение допустимых эксплуатационных нагрузок на сооружения, их элементы и отдельные конструкции - Выявление факторов неправильной эксплуатации сооружений - Выполнение измерений прочностных характеристик материалов сооружения методами неразрушающего контроля - Выполнение наблюдений за деформациями элементов сооружения - Проведение осмотров и выявление фактов неправильной эксплуатации сооружений - Участие в ремонтных работах объектов инженерных сооружений; - Контроль и соблюдение правил технической безопасности, противопожарной защиты при выполнении работ по эксплуатации, ремонту, обследованию инженерных сооружений; - Оформление производственно-технической документации на эксплуатируемое сооружение. <p>Ознакомление со строительными и организационно-планировочными мероприятиями по реконструкции или усилению инженерного сооружения;</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ознакомление с видами работ по реконструкции (или усилению, или на капитальный ремонт) инженерного сооружения в соответствии с проектом; - Контролирование и соблюдение правил технической безопасности, противопожарной защиты при выполнении работ по реконструкции (или усилению) инженерного сооружения; - Оформление производственно-технической документации на реконструкцию (или усиление) сооружения. - Выполнение работ по ремонту и восстановлению бетонных частей сооружений - Выполнение работ по ремонту и восстановлению грунтовых гидротехнических сооружений - Выполнение работ по ремонту берегозащитных сооружений - Определение технического состояния сооружений, запасов несущей способности конструкций на основании расчетов, выполненных по результатам наблюдений - Осуществление ведения исполнительной документации при производстве ремонтно-восстановительных и реконструкционных работ |
|--|---|

| | | Дифференцированный зачёт | 2 |
|---|--|---------------------------------|------------|
| ПМ.04 Выполнение работ по профессии 11196 «Бетонщик» | Содержание практических занятий | | 106 |
| | Виды работ: <ul style="list-style-type: none"> - 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 | | |
| | | Дифференцированный зачёт | 2 |
| | | Всего | 720 |

Примечание:

Виды работ, их последовательность и продолжительность может меняться в зависимости от конкретных условий работы учебной организации

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

4.1 ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА В РАМКАХ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.01

4.1.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Соответствует обеспечению производственной организации, в которой осуществляется прохождение практики

4.1.2 Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Хамидулин, В. С. Основы проектной деятельности / В. С. Хамидулин. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2024. — 144 с. — ISBN 978-5-507-47353-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/362342> — Режим доступа: для авториз. пользователей.
2. Теоретические основы грунтоведения и механика грунтов в дорожном строительстве : учебное пособие / Н. В. Крупина, О. П. Афиногенов, В. А. Шаламанов [и др.]. — Кемерово : КузГТУ имени Т.Ф. Горбачева, 2016. — 134 с. — ISBN 978-5-906888-14-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/105404> — Режим доступа: для авториз. пользователей.
3. Антюфеева, О. А. Архитектурно-градостроительное проектирование городов и поселений : учебное пособие / О. А. Антюфеева, Г. А. Птичникова. — Волгоград : ВолгГТУ, 2019. — 144 с. — ISBN 978-5-9652-0559-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/288536> — Режим доступа: для авториз. пользователей.
4. Гаврилов Д.А., Проектно-сметное дело: Учебное пособие / Гаврилов Д.А. - М.:Альфа-М, НИЦ ИНФРА-М, 2018. - 352 с.: 60x90 1/16- (ПРОФИЛЬ).
5. Куликова О.П., Фаткуллина Л.К. Инженерные сооружения на автомобильных дорогах. Курс лекций. - Ростов н/Д, МиниТайп, 2017.-294с.
6. Либерман И.А. Техническое нормирование, оплата труда и проектно-сметное дело в строительстве: учебник / И.А. Либерман. — М. : ИНФРА-М, 2018. — 400 с. — (Среднее профессиональное образование).
7. Синянский И.А., Манешина Н.И. Проектно-сметное дело: учебник: Рекомендовано ФГУ «ФИРО». — 9-е изд., перераб. и доп. — 480 с.

Дополнительные источники:

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 79.13330.2012 «Мосты и трубы. Правила обследований и испытаний» 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 СП 120.13330.2012 Метрополитены
6. СП 122.13330.2012 Тоннели железнодорожные и автодорожные
7. СП 58.13330.2019 Гидротехнические сооружения. Основные положения 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.

«Интернет-ресурсы:

1. <https://educontest.net/ru> - портал гидрология и гидрометрия

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 доступа: http://www.gaudeamus.omskcity.com/my_PDF_library.html

4.1.3 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 производственной практики является дневник (Приложение Б) и отчет 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 обучающимися 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.

4.1.4 Кадровое обеспечение образовательного процесса

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

4.2 ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА В РАМКАХ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.02

4.2.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Соответствует обеспечению производственной организации, в которой осуществляется прохождение практики.

4.2.2 Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы:

Основные источники:

1. Федонов Р.А., Основы строительного производства: учебное пособие / Р.А. Федонов, А.И. Федонов. — М.: КноРус, 2024. — 316 с. — ISBN 978-5-406-12893-0. — URL: <https://book.ru/book/953188> — Текст: электронный.
2. Серов В.М. Организация и управление в строительстве: Учебное пособие. – М.: НИЦ ИНФРА-М, 2025 - 453 с. (СПО)(п).

3. Серов В.М. Организация строительного производства: Учебник. – М.: НИЦ ИНФРА-М, 2024. - 281 с. (СПО)(п).

Дополнительные источники:

1. Справочник дорожного мастера. Строительство, эксплуатация и ремонт автомобильных дорог: учебное пособие. 2-е изд., испр. и доп./ Под ред. С. Г. Цупикова, -М.: Инфра-Инженерия, 2018. -752 с.
2. Справочная энциклопедия дорожника (СЭД). Т. III . Дорожно-строительные материалы: / Н.В. Быстров, Э.М. Добров, Б.И. Петрянин и др.; Под ред. канд. техн. наук Н.В. Быстрова. - М.: ФГУП «ИНФОРМАВТОДОР», 2005. - 465 с.

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. bridgeart.ru](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/>

4.2.3 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, МДК 02.04. учебной практики УП.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 В) и отчет 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 обучающимися профессиональных компетенций в период прохождения практики по каждому этапу производственной практики руководителями практики от организации, в которой проходила практика, заполняется аттестационный лист (Приложение 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.

4.3.4 Кадровое обеспечение образовательного процесса

Реализация программы учебной практики в рамках профессионального модуля ПМ.02 обеспечивается педагогическими кадрами, имеющими высшее образование, соответствующее профилю модуля, имеющими опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы, прошедшими стажировку в профильных организациях.

4.3 ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА В РАМКАХ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.03

4.3.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Соответствует обеспечению производственной организации, в которой осуществляется прохождение практики.

4.3.2 Информационное обеспечение обучения

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации имеет печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, для использования в образовательном процессе.

Основные источники:

1. Дементьев, В.А. Усиление и реконструкция мостов на автомобильных дорогах: учеб. пособие / В.А. Дементьев, В.П. Волокитин, Н.А. Анисимова; под общ. ред. проф. В.А. Дементьева; Воронеж. гос. арх.-строит. ун-т. – Воронеж, 2021.

Интернет-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,

4.3.3 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, учебной практики УП.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 отчет 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 обучающимися 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.

4.3.4 Кадровое обеспечение образовательного процесса

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

4.4 ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА В РАМКАХ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.04

4.4.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Соответствует обеспечению производственной организации, в которой осуществляется прохождение практики

4.4.2 Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Барабанщиков Ю.Г. Строительные материалы и изделия. ОИЦ «Академия», 2017.
2. Минько В.М., Погожева Н.В. Охрана труда в строительстве. ОИЦ «Академия», 2014.
3. Береснев А.Н., Материаловедение каменных, бетонных и арматурных работ, 2018, ОИЦ «Академия», 2018;
4. Гревцева Е.Н., Выполнение арматурных работ, ОИЦ «Академия», 2018;
5. Алимов Л.А., Воронин В.В., Технология бетонных работ, ОИЦ «Академия», 2015;
6. Долгун А.И. и др., Строительные конструкции, ОИЦ «Академия», 2013.

Нормативные документы (основные):

1. СНиП 12-03-99 Безопасность труда в строительстве. Часть 1. Общие требования

4.4.3 Общие требования к организации учебной практики.

Производственная практика организуется после изучения МДК.04.01 Выполнение бетонных работ и прохождения учебной практики УП.04. Прохождение практики осуществляется на предприятиях строительной отрасли.

Обязательным условием допуска к производственной практике в рамках профессионального модуля являются положительные результаты освоения междисциплинарного курса МДК 04.01 и учебной практики УП.04.

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 отчет 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.

4.4.4 Кадровое обеспечение образовательного процесса

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

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

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.

5.1.1 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

5.1.2 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» - $0,9 < K < 1,0$ (6 освоенных общих компетенций);
- 4 «хорошо» - $0,8 < K < 0,9$ (5 освоенных общих компетенций);
- 3 «удовлетворительно» - $0,7 < K < 0,8$ (4 освоенных общих компетенций);

- 2 «неудовлетворительно» - $K < 0,7$ (менее 4 освоенных общих компетенций).

5.1.3 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.

5.1.4 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) Разработка технической документации на строительство инженерных сооружений | |
| <p>ПК 1.1 Подготавливать документацию для проведения инженерных изысканий при проектировании, строительстве и реконструкции инженерных сооружений</p> <p>ПК 1.2. Составлять проектную документацию на конструкции и отдельные элементы инженерного сооружения по типовым решениям</p> <p>ПК 1.3. Составлять документы по строительству и эксплуатации инженерных сооружений с использованием систем автоматизированного проектирования</p> <p>ПК 1.4. Проводить работы по подготовке технической части планов и заявок строительной организации на обеспечение строительного производства материально-техническими и трудовыми ресурсами</p> | <p>1) Сравнительная оценка результатов выполнения видов работ с требованиями нормативных документов и инструкций;</p> <p>2) Оценка правильности заполнения и оформления полевой документации изыскательской партии;</p> <p>3) Оценка правильности заполнения и оформления полевой документации геологической партии;</p> <p>4) Оценка правильности выполнения основных геодезических работ, обеспечивающих строительство инженерных сооружений;</p> <p>5) Оценка правильности заполнения и оформления документации;</p> <p>6) Оценка правильности составления проектной документации;</p> <p>7) Оценка правильности составления отчёта о прохождении практики</p> <p>Дневник по производственной практике. Отчет по производственной практике. Аттестационный лист по производственной практике. Дифференцированный зачет производственной практике</p> |

| | |
|--|---|
| ПК 1.5. Оформлять исполнительную документацию на строительном объекте | |
| ВПД (ПМ.02) Организация и производство работ при строительстве инженерных сооружений | |
| <p>ПК 2.1 Участвовать в разработке проекта организации строительства и составлении технологических решений инженерных сооружений</p> <p>ПК 2.2 Организовывать и контролировать производство однотипных работ при строительстве и эксплуатации инженерных сооружений</p> <p>ПК 2.3 Участвовать в строительных и организационно-производственных мероприятиях по эксплуатации инженерных сооружений</p> <p>ПК 2.4. Обеспечивать рациональное использование строительных машин, механизмов, транспортных средств на участке (объекте).</p> <p>ПК 2.5 Выполнять строительные работы по возведению инженерных сооружений (мосты, водопропускные трубы, тоннели, гидротехнические сооружения)</p> | <ol style="list-style-type: none"> 1) Сравнительная оценка результатов выполнения видов работ с требованиями нормативных документов и инструкций; 2) Оценка правильности определения порядка составления отчетной документации (ведомости расхода строительных материалов) по использованию материальных ценностей 3) Оценка правильности классификации первичные документы по поступающим на склад материально-техническим ресурсам; 3) Оценка правильности организации документального, визуального и инструментального контроля качества строительных материалов, конструкций, изделий, оборудования и других видов материально-технических ресурсов Оценка правильности формирования и поддержания системы учетно-отчетной документации по движению (приходу, расходу) материально-технических ресурсов на складе; 4) Оценка правильности документального сопровождения результатов операционного контроля качества работ (журнал операционного контроля качества работ) Оценка правильности работы с компьютером в качестве пользователя с применением специализированного программного обеспечения; 5) Оценка правильности заполнения и оформления документации; 6) Оценка правильности выполнения правил документирования результатов контроля качества строительства, предусмотренные действующими нормативами по приемке строительных работ; 7) Оценка правильности составления отчёта о прохождении практики <p>Дневник по производственной практике. Отчет по производственной практике. Аттестационный лист по производственной практике. Дифференцированный зачет производственной практике</p> |
| ВПД (ПМ.03) Организация и выполнение работ при эксплуатации, ремонте, реконструкции инженерных сооружений | |
| <p>ПК 3.1 Выполнять работы по содержанию инженерных сооружений (мосты, водопропускные трубы, тоннели, гидротехнические сооружения)</p> <p>ПК 3.2 Выполнять работы по ремонту и восстановлению инженерных сооружений (мосты, водопропускные трубы, тоннели, гидротехнические сооружения)</p> <p>ПК 3.3 Выполнять работы по реконструкции инженерных сооружений (мосты, водопропускные трубы, тоннели,</p> | <ol style="list-style-type: none"> 1) Сравнительная оценка результатов выполнения видов работ с требованиями нормативных документов и инструкций; 2) Оценка правильности выбора работ по эксплуатации, ремонту, реконструкции инженерных сооружений; 3) Оценка правильности заполнения и оформления документации; 4) Оценка правильности составления отчёта о прохождении практики <p>Дневник по производственной практике. Отчет по производственной практике. Аттестационный лист по производственной практике. Дифференцированный зачет производственной практике</p> |

| | |
|--|---|
| гидротехнические сооружения ПК 3.4 Осуществлять контроль режима эксплуатации и мониторинга технического состояния инженерных сооружений | |
| ВПД (ПМ.04) Выполнение работ по профессии 11196 «Бетонщик» | |
| ПК 4.1 Выполнять простые подготовительные работы перед бетонированием, производить уход за бетоном ПК 4.2 Приготавливать бетонную смесь ПК 4.3 Разбирать бетонные и железобетонные конструкции, пробивать в них отверстия, выполнять срубку голов железобетонных свай | <ol style="list-style-type: none"> 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 <p>Дневник по производственной практике. Отчет по производственной практике. Аттестационный лист по производственной практике. Дифференцированный зачет производственной практике</p> |

Общие компетенции

| Результаты (освоенные общие компетенции) | Формы и методы контроля и оценки |
|---|--|
| <p>ОК 1 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам</p> <p>ОК 2 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности</p> <p>ОК 3 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;</p> <p>ОК 4 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде</p> <p>ОК 5 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста</p> <p>ОК 6 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения</p> | <ol style="list-style-type: none"> 1) Выполнение дополнительных заданий по собственной инициативе 2) Наблюдение за деятельностью обучающегося; 3) Анализ результатов деятельности обучающегося 4) Анализ самостоятельной работы обучающегося <p>Характеристика по производственной практике. Дифференцированный зачет по производственной практике</p> |

МИНИСТЕРСТВО ОБЩЕГО И ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОСТОВСКОЙ ОБЛАСТИ

ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ РОСТОВСКОЙ ОБЛАСТИ

«РОСТОВСКИЙ-НА-ДОНУ АВТОДОРОЖНЫЙ КОЛЛЕДЖ»

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)

Ростов-на-Дону 20____ г

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 работы средствам 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.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ ПП._____ ПО

ПМ._____ _____
(название профессионального модуля)

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

ХАРАКТЕРИСТИКА РУКОВОДИТЕЛЯ ПРАКТИКИ ОТ ПРОИЗВОДСТВА

на студента _____

Ф.И.О.

Вид: Производственная ПП.

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 | |
| ОК 2 | Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности | |
| ОК 3 | Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях; | |
| ОК 4 | Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде | |
| 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 российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения | |

Оценка уровня освоения общих компетенций _____

Руководитель практики _____ / _____

подпись

Ф.И.О.

Критерии оценки работы студента:

- 5 «отлично» - $0,9 \leq K \leq 1,0$ (6 освоенных общих компетенций);
- 4 «хорошо» - $0,8 \leq K < 0,9$ (5 освоенных общих компетенций);
- 3 «удовлетворительно» - $0,7 \leq K < 0,8$ (4 освоенных общих компетенций);
- 2 «неудовлетворительно» - $K < 0,7$ (менее 4 освоенных общих компетенций).

АТТЕСТАЦИОННЫЙ ЛИСТ ПО ПРАКТИКЕ

Студент _____,
Ф.И.О.

обучающийся на ___ курсе по специальности 08.02.02 Строительство и эксплуатация инженерных сооружений, успешно прошел учебную практику ПП. ___ в объеме ___ часов по

ПМ. _____
(название профессионального модуля)

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

наименование организации

Профессиональные компетенции, осваиваемые студентом на учебной практике:

ПК _____
...

Оценка по пятибалльной системе _____
отлично, хорошо, удовлетворительно, неудовлетворительно

Руководитель практики
от производства _____ / _____
подпись Ф.И.О. должность

МП

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.

**В ТЕХНИЧЕСКОМ ОТЧЕТЕ ДОЛЖНЫ БЫТЬ ОТРАЖЕНЫ:
(учебная практика)**

1. Организация и технология производства работ.

Подробно описываются те рабочие процессы, в которых студент принимал непосредственное участие. Далее дается описание технологии производства работ.

В отчетах по УП.01 должны быть представлены материалы полевых и камеральных работ.

2. Техника безопасности при выполнении работ.

3. Индивидуальное задание.

**ТРЕБОВАНИЯ К ОФОРМЛЕНИЮ ОТЧЕТА
(учебная практика)**

Отчет по практике оформляется на листах белой бумаги формата А4.

Совокупный объем отчета устанавливается в пределах 18-25 печатных страниц в компьютерном исполнении при соблюдении следующих разрешений:

- текст печатается шрифтом Times New Roman на одной стороне листа белой бумаги формата А4 (210 x 297 мм);
- кегль 14 через 1,5 интервала в редакторе Microsoft Word;
- расстановка переносов – автоматическая;
- текст форматируется по ширине листа;
- абзацный отступ в тексте должен быть равен 1,27 см;
- параметры страницы: верхнее поле – 20 мм, правое поле – 15 мм, левое и нижнее поле – 30 мм.

Каждый новый пункт отчета по практике печатается с новой страницы.

Ниже приводится образец оформления титульного листа отчета.

МИНИСТЕРСТВО ОБЩЕГО И ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОСТОВСКОЙ ОБЛАСТИ

ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ РОСТОВСКОЙ ОБЛАСТИ

«РОСТОВСКИЙ-НА-ДОНУ АВТОДОРОЖНЫЙ КОЛЛЕДЖ»

ОТЧЕТ
ПО УЧЕБНОЙ ПРАКТИКЕ

Студента ____ курса группы _____
_____ Ф.И.О.

Руководитель практики _____

Подпись

20____ год