МИНИСТЕРСТВО ОБЩЕГО И ПРОФЕССОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОСТОВСКОЙ ОБЛАСТИ

ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ РОСТОВСКОЙ ОБЛАСТИ

«РОСТОВСКИЙ-НА-ДОНУ АВТОДОРОЖНЫЙ КОЛЛЕДЖ»

СОГЛАСОВАНО
Генеральный директор
АО «Ростовавтомост»

_____ / С.Н. Тюкалов

04 июля 2023 г.

УТВЕРЖДАЮ
Зам. директора
по учебно-производственной работе:

_____ / С.И. Вурста

04 июля 2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

по специальности среднего профессионального образования 08.02.02 Строительство и эксплуатация инженерных сооружений

Экземпляр № 1

2023

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 00C926291A011C6FDCF157DBB54FA1558A
Владелец: Гонтарев Сергей Юрьевич
Действителен: с 01.03.2023 до 24.05.2024

РАССМОТРЕНО
на заседании цикловой
комиссией профессионального цикла
специальности 08.02.02
Строительство и эксплуатация
инженерных сооружений
протокол от 04 июля 2023 г. № 11
Председатель:
_____ / О.П. Куликова

Рабочая программа производственной практики разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 08.02.02 Строительство и эксплуатация инженерных сооружений (на базе основного общего образования), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 10 января 2018 года № 6; Положения о практике обучающихся, осваивающих основную профессиональную образовательную программу среднего профессионального образования, утвержденного Приказом Минобрнауки России от 18 апреля 2013 г. №291; 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 Бетонные работы

Разработчики:	*Безуглая М.Г.,*	*преподаватель ГБПОУ РО «РАДК»*
	Куликова О.П.,	*преподаватель ГБПОУ РО «РАДК»*
	Берелет Т.Д.,	*преподаватель ГБПОУ РО «РАДК»*

Рецензенты:	*Вурста С.И.,*	*зам. директора по УПР ГБПОУ РО «РАДК»*
	Тюкалов С.Н.	*Генеральный директор АО «Ростовавтомост»*

Сведения о переутверждении (изменении) программы:

Учебный год	Протокол заседания цикловой комиссии (№ протокола, дата)	Решение цикловой комиссии		Председатель цикловой комиссии (ФИО)	Председатель цикловой комиссии (роспись)
		о переутверждении программы	об изменении программы (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 ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ ……...….…… 10

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ……...…… 20

ПРИЛОЖЕНИЯ……...……. 27

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):

- 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.

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 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 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

1.3. 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	Принимающий и понимающий цели и задачи социально-экономического развития донского региона, готовый работать на их достижение, стремящийся к повышению конкурентоспособности Ростовской области в национальном и мировом масштабах;
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 648 часов (*из них 216 часов за счет объема времени вариативной части профессионального цикла ППССЗ*);

в том числе в рамках освоения профессиональных модулей:

- ПМ. 01 – 72 часа (*из них 36 часов за счет объема времени вариативной части профессионального цикла ППССЗ*);
- ПМ. 02 – 108 часов (*из них 36 часов за счет объема времени вариативной части профессионального цикла ППССЗ*);
- ПМ. 03 – 108 часов (*из них 36 часов за счет объема времени вариативной части профессионального цикла ППССЗ*);
- ПМ. 04 – 72 часа (*из них 36 часов за счет объема времени вариативной части профессионального цикла ППССЗ*);
- ПМ.05 – 144 часа (*из них 72 часа за счет объема времени вариативной части профессионального цикла ППССЗ*);
- ППД. 00 – 144 часа

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**
- 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 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
	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.

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 - 1.4	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	108
ПК 3.1 - 3.2	ПМ 03 Производственно-техническое и технологическое обеспечение строительного производства	ПП.03	108
ПК 4.1 - 4.2	ПМ 04 Обеспечение строительного производства строительными материалами, изделиями и оборудованием	ПП. 04	72
ПК 5.1 - 5.3	ПМ 05 Бетонные работы	ПП 05	144
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:	**648**
Формой промежуточной аттестации по каждому этапу производственной практики является дифференцированный зачет			

3.2 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** - 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.	**70**	**ЛР7, ЛР9-11, ЛР14, ЛР23-25, ЛР26-27, ЛР29-34**
	Дифференцированный зачёт	**2**	
ПМ.02 Организация строительного производства	**Содержание практических занятий** - ознакомление с материально-техническим обеспечением производства однотипных строительных работ при строительстве инженерных сооружений. - участие в подготовке участка для производства однотипных строительных работ при строительстве инженерных сооружений. - участие в оперативном управлении производством однотипных строительных работ при строительстве и эксплуатации инженерных сооружений. - участие в контроле качества производства однотипных строительных работ при строительстве и эксплуатации инженерных сооружений. - ознакомление с повышением эффективности производственно-хозяйственной деятельности участка однотипных строительных работ при строительстве и эксплуатации инженерных сооружений. - 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.	**106**	**ЛР7, ЛР9-11, ЛР14, ЛР23-25, ЛР26-27, ЛР29-34**
	Дифференцированный зачёт	**2**	
ПМ 03 Производственно-техническое и	**Содержание практических занятий** - участие в организации и контроле работ по возведению инженерных сооружений.	**106**	**ЛР7, ЛР9-11, ЛР14, ЛР23-25,**

технологическое обеспечение строительного производства	- производство (при необходимости) разбивочных работ, геодезического контроля в ходе выполнения работ. - участие в обеспечении строительно-монтажных работ в соответствии с проектом производства работ, рабочими чертежами, требованиями нормативных правовых актов. - участие в выполнении замеров объемов строительно-монтажных работ и приемочном контроле. - составление, заполнение, оформление исполнительной документации на различные виды работ. - участие в проведении производственного инструктажа рабочих и контроле соблюдения инструкций по охране труда, технике безопасности, производственной, трудовой дисциплине. - 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 расчетах основных технико-экономических показателей деятельности участка, участие в оценивании эффективности производственной деятельности		**ЛР26-27, ЛР29-34**
	Дифференцированный зачёт	**2**	
ПМ. 04 Обеспечение строительного производства строительными материалами, изделиями и оборудованием	**Содержание практических занятий**	**70**	**ЛР7, ЛР9-11, ЛР14, ЛР23-25, ЛР26-27, ЛР29-34**
	- участие в организации складского хозяйства строительного производства - составление сводных спецификаций и таблиц потребности в строительных и вспомогательных материалах и оборудовании - формирование базы данных по строительным и вспомогательным материалам и оборудованию в привязке к поставщикам и (или) производителям - *организация проведения инвентаризации складского хозяйства*		
	Дифференцированный зачёт	**2**	
ПМ. 05 Бетонные работы	**Содержание практических занятий**	**142**	**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		
	Дифференцированный зачёт	**2**	
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		**648**	

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

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

Нормативные документы (основные):

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».
3. СП 46.13330.2012 «Мосты и трубы»
4. СП 24.13330.2011 Свайные фундаменты
5. СП 22.13330.2016 Основания зданий и сооружений
6. СП 23.13330.2018 Основания гидротехнических сооружений
7. СП 120.13330.2012 Метрополитены
8. СП 122.13330.2012 Тоннели железнодорожные и автодорожные
9. СП 58.13330.2019 Гидротехнические сооружения. Основные положения
10. СП 80.13330.2016 Гидротехнические сооружения речные
11. СНиП 3.07.02-87 Гидротехнические морские и речные транспортные сооружения
12. СП 38.13330.2018 Нагрузки и воздействия на гидротехнические сооружения (волновые, ледовые и от судов)
13. СП 48.13330.2010 Организация строительства.
14. СНиП 23-01-99. Строительная климатология. Приложение: Справочное пособие к СНиП / Госстрой России. – Изд. официальное. - М.: Госстрой России, 2004. – 173 с.
15. СНиП 12-03-2001.Безопасность труда в строительстве. Ч1, Ч2. Строительное производство. - М.: ПРИОР, 2002.
16. СНиП 3.01.01.-85. Организация строительного производства /ЦНИИОМТП Госстроя СССР - М.: 1991. - 56 с
17. СНиП 1.04.03.-85. Нормы продолжительности строительства и задела в строительстве предприятий, зданий и сооружений / Госстрой СССР - М.: Стройиздат, 1987. - 522 с.
18. СП 34.13330.2012 Автомобильные дороги. Актуализированная редакция СНиП 2.05.02-85* / Мин-во регионального развития Российской Федерации. – М., 2013. – 139 с.
19. СП 11-104-97. «Инженерно-геодезические изыскания для строительства»
20. СП 33-101-2003 Определение основных расчетных гидрологических характеристик / Госстрой России. - М, 2004. - 74 с.
21. 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.
22. СП 11-104-97 Инженерно-геодезические изыскания для строительства
23. СП 11-105-97 Инженерно-геологические изыскания для строительства. Части I-IV.

Основные источники:

1. Гаврилов Д.А., Проектно-сметное дело: Учебное пособие / Гаврилов Д.А. - М.:Альфа-М, НИЦ ИНФРА-М, 2018. - 352 с.: 60x90 1/16- (ПРОФИль).
2. Куликова О.П., Фаткуллина Л.К. Инженерные сооружения на автомобильных дорогах. Курс лекций. - Ростов н/Д, МиниТайп, 2017.-294с.
3. 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).

4. Синянский И.А., Манешина Н.И. Проектно-сметное дело: учебник: Рекомендовано ФГУ «ФИРО». — 9-е изд., перераб. и доп. — 480 с.

Дополнительные источники:

1. Саламахин П.М. Инженерные сооружения в транспортном строительстве. В 2 кн. Учебник. Изд.3-е (исправленное). М.: Академия, 2014.
2. Постников, М.М. Механика грунтов, основания и фундаменты (включая специальный курс инженерной геологии): Учебник КПТ / М.М. Постников. - СПб.: Лань КПТ, 2016. - 416 с.

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.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. Портал AUTODESK. Режим доступа: https://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

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 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.

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

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 производство.
8. Трудовой кодекс РФ.

Основные источники:

1. Михайлов А.Ю. Технология и организация строительства. Практикум. – М.: Инфра – Инженерия, 2017. – 196с.
2. Максимова М. В., Слепкова Т. И. Учет и контроль технологических процессов в строительстве: учебник для студ.учреждений СПО -М.: Издательский центр «Академия», 2015.– 329с.
3. Мельникова И.А. Организация видов работ при эксплуатации и реконструкции строительных объектов: учебник для студ.учреждений СПО -М.: Издательский центр «Академия», 2012 – 176с.
4. Соколов Г.К. Технология и организация строительства: учебник для студ.учреждений СПО - М.: Издательский центр «Академия», 2015 – 528с.

Дополнительные источники:

1.Справочник мастера-строителя: справочник / Симонов Ю.Ф. и др. - Ростов н/Д: Феникс, 2012. – 437 с.

2.Черняк В.З. Экономика и управление на предприятии (строительство) : учебник для вузов / В. З. Черняк. – М. : КноРус, 2014. – 731 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.
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, 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 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 (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.

4.2.4 Кадровое обеспечение образовательного процесса

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

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

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Нормативные документы:

24. СП 35.13330.2011 Мосты и трубы. Актуализированная редакция СНиП 2.05.03-84* / Мин-во регионального развития Российской Федерации.- М., 2011. – 287 с.
25. СП 79.13330.2012 «Мосты и трубы. Правила обследований и испытаний».
26. СП 46.13330.2012 «Мосты и трубы»
27. СП 24.13330.2011 Свайные фундаменты
28. СП 22.13330.2016 Основания зданий и сооружений
29. СП 23.13330.2018 Основания гидротехнических сооружений
30. СП 120.13330.2012 Метрополитены
31. СП 122.13330.2012 Тоннели железнодорожные и автодорожные
32. СП 58.13330.2019 Гидротехнические сооружения. Основные положения
33. СП 80.13330.2016 Гидротехнические сооружения речные
34. СНиП 3.07.02-87 Гидротехнические морские и речные транспортные сооружения
35. СП 38.13330.2018 Нагрузки и воздействия на гидротехнические сооружения (волновые, ледовые и от судов)
36. СП 48.13330.2010 Организация строительства.
37. ВСН4-81. Инструкция по проведению осмотров мостов и труб на автомобильных дорогах.
38. ВСН9-72. Временные указания по антисептированию элементов деревянных мостов методом глубокой местной пропитки под давлением.
39. ГОСТ 26775-97 Габариты подмостовые судоходных пролетов мостов на внутренних водных путях. Нормы и технические требования.
40. ГОСТ 24451-80 Тоннели автодорожные. Габариты приближения строений и оборудования.
41. Федеральный закон о безопасности гидротехнических сооружений.

Основные источники:

1.Буденков Н.А. Курс инженерной геодезии: Учебник для СПО /Н.А.Буденков, П.А.Нехорошков, О.Г. Щекова. - 2-е изд., перераб. и доп. – М.: Изд-во Форум, 2018. – 272.

2.Макаров К.Н. Инженерная геодезия: Учебник для СПО. - 2-е изд., перераб. и доп. – М.: Изд-во Юрайт, 2017. – 348 с. – (Профессиональное образование).

3.Основы технологии и организации строительно-монтажных работ : учебник /С.Д. Сокова. — М. : ИНФРА-М, 2018. — 208 с. — (Среднее профессиональное образование).

4.Строительные машины: Учебник / Доценко А.И., Дронов В.Г. - М.:НИЦ ИНФРА-М,2018. - 533 с. - (Среднее профессиональное образование).

5.Технология бетонных работ: Учебное пособие / Стаценко А.С., - 3-е изд., испр -М.:Форум, НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 224 с.: 60x90 1/16. - (Профессиональноеобразование).

6.Данилкин М.С. и др. Основы строительного производства: учеб. пособие / М.С. Данилкин, И.А. Мартыненко, С.Г. Страданченко. – 2-е изд., прераб. и доп. – Ростов н/Д: Феникс, 2013. – 378 с.

7.Владимирский С.Р. Механизация строительства мостов: учеб. пособие / С.Р. Владимирский. - 3-е изд., перераб. и доп. – СПб: Изд-во ДНК, 2014. – 152 с.

8.Строительные машины и средства малой механизации. – М., 2013. – 480 с.

9.Раннев А.В. Устройство и эксплуатация дорожно-строительных машин: учеб. / А.В. Раннев. – М., 2014. – 488 с.

Дополнительные источники:

1. Белецкий Б.Ф. Строительные машины и оборудование / Б. Ф. Белецкий, И. Г. Булгакова. – Ростов н/Д: Феникс, 2013. – 608 с.

2. Кишкинбаев И.З., Кишкинбаев Т.И. Технология и организация контроля качества строительно-монтажных работ. Учебник,2016.

3. Кудрявцев Е.М Комплексная механизация строительства: учеб. / Е.М. Кудрявцев М., 2011. - 424 с.

4. Максимова М.В., Слепкова Т.И. Учет и контроль технологических процессов в строительстве. Учебник/ Москва 2016.

5. Пермяков В. Б. Комплексная механизация строительства / В. Б. Пермяков. – М.: Высш. Шк., 2014. - 384 с.
6. Рогожкин В. М., Гребенникова Н. Н. Эксплуатация машин в строительстве / В. М. Рогожкин, Н. Н. Гребенникова. – М.: Изд-во Ассоциации строи. вузов, 2012. - 152 с.
7. Соколов Г.К. Технология и организация строительства. – М.: ACADEMIA, 2014.
8. Справочник мастера-строителя: справочник / Симонов Ю.Ф. и др. - Ростов н/Д: Феникс, 2012. – 437 с.
9. Саламахин П.М. Инженерные сооружения в транспортном строительстве. В 2 кн.: учебник для студентов выш. Учеб. Заведений, [П.М. Саламахин, Л.В.Маковский, В.И.Попов и др.] под ред П.М. Саламахина. - М.: издательский центр «Академия», 2014.-352с.
10. Черняк В.З. Экономика и управление на предприятии (строительство) : учебник для вузов / В. З. Черняк. – М. : КноРус, 2014. – 731 с.
11.Чепурина М.М. Контроль и управление качеством в строительстве. Учебное пособие,2016.

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. 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, МДК 03.03, 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 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.

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

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»
5. СП 24.13330.2011 Свайные фундаменты
6. СП 22.13330.2016 Основания зданий и сооружений
7. СП 23.13330.2018 Основания гидротехнических сооружений
8. СП 120.13330.2012 Метрополитены
9. СП 122.13330.2012 Тоннели железнодорожные и автодорожные
10. СП 58.13330.2019 Гидротехнические сооружения. Основные положения
11. СП 80.13330.2016 Гидротехнические сооружения речные
12. СНиП 3.07.02-87 Гидротехнические морские и речные транспортные сооружения
13. СП 38.13330.2018 Нагрузки и воздействия на гидротехнические сооружения (волновые, ледовые и от судов)
14. СП 48.13330.2010 Организация строительства.
15. ВСН3-80 Инструкция по проектированию морских причальных сооружений.
16. ВСН4-81. Инструкция по проведению осмотров мостов и труб на автомобильных дорогах.
17. ВСН9-72. Временные указания по антисептированию элементов деревянных мостов методом глубокой местной пропитки под давлением.
18. ВСН 51-88. Инструкция по уширению автодорожных мостов.
19. Временные нормативы объемов работ и периодичности диагностики и обследования,

автомобильных дорог и мостов.
20. ГОСТ 26775-97 Габариты подмостовые судоходных пролетов мостов на внутренних водных путях. Нормы и технические требования.
21. ГОСТ 24451-80 Тоннели автодорожные. Габариты приближения строений и оборудования.
22. ГОСТ 21.101-97 СПДС. Основные требования к проектной и рабочей документации.
23. Федеральный закон о безопасности гидротехнических сооружений.

Основные источники:

1. Экономика отрасли (строительство): Учебник / В.В.Акимов, А.Г.Герасимова, Т.Н.Макарова - М.: ИЦ РИОР, НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 286 с.: 70x100 1/32. - (СПО)
2. Данилкин М.С. и др. Основы строительного производства: учеб. пособие / М.С. Данилкин, И.А. Мартыненко, С.Г. Страданченко. – 2-е изд., прераб. и доп. – Ростов н/Д: Феникс, 2013. – 378 с.

Дополнительные источники:

1. Справочник мастера-строителя: справочник / Симонов Ю.Ф. и др. - Ростов н/Д: Феникс, 2012. – 437 с.
2. Черняк В.З. Экономика и управление на предприятии (строительство): учебник для вузов /Черняк В.З. – М.: КноРус, 2014. – 731 с.
3. Зайцев Н.Л. «Экономика, организация и управление предприятием»: учеб./Зайцев Н.Л. – Москва. Инфра – М, 2012 – (Высшее образование)
4. Менеджмент в мостостроении»: учеб. пособие/Смирнов В.Н., Чижов С.В. – СПб: Изд-во ДНК, 2014.
5. Инженерные сооружения в транспортном строительстве: Учеб.: В2кн.Кн1-2./под ред. П.М Саламахина; П.М. Саламахахин, Л.В.Маковский, В.И Попов и др.-М.:Академия, 2010.
6. Кудрявцев Е.М Комплексная механизация строительства: учеб. / Е.М. Кудрявцев М., 2011. - 424 с.
7. Соколов Г.К. Технология и организация строительства. – М.: ACADEMIA, 2014.
8. Максимова М.В., Слепкова Т.И. Учет и контроль технологических процессов в строительстве. Учебник/ Москва 2016.
9. Кишкинбаев И.З., Кишкинбаев Т.И. Технология и организация контроля качества строительно-монтажных работ. Учебник,2016.
10. Чепурина М.М. Контроль и управление качеством в строительстве. Учебное пособие,2016.

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.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.

4.4.3 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.04.01, МДК 04.02, учебной практики УП.04.

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.

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.

4.5 ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА В РАМКАХ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.05

4.5.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Соответствует обеспечению производственной организации, в которой осуществляется прохождение практики.

4.5.2 Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Барабанщиков Ю.Г. Строительные материалы и изделия. ОИЦ «Академия», 2010.
2. Волков Д.П., Крикун В.Я. Строительные машины и средства малой механизации. ОИЦ «Академия», 2010.
3. Минько В.М., Погожева Н.В. Охрана труда в строительстве. ОИЦ «Академия», 2011.

4. Данилкин М.С. и др. Основы строительного производства: учеб. пособие / М.С. Данилкин, И.А. Мартыненко, С.Г. Страданченко. – 2-е изд., прераб. и доп. – Ростов н/Д: Феникс, 2010.

Дополнительные источники:

Журналы:

1. «Основания, фундаменты и механика грунтов»
2. «Транспортное строительство»
3. «Прораб»

Газеты:

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

Нормативные документы (основные):

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

4.5.3 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.

4.5.4 Кадровое обеспечение образовательного процесса

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

4.6 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.)»

20. ФЕР - 2001 Федеральные единичные расценки.

Основные источники:

1. Владимирский С.Р. Механизация строительства мостов: учеб. пособие / С.Р. Владимирский. - 3-е изд., перераб. и доп. - СПб: Изд-во ДНК, 2009.
2. Волков Д.П., Крикун В.Я. Строительные машины и средства малой механизации. - М.: Академия, 2010.
3. Зайцев Н.Л. Экономика, организация и управление предприятием. - М.: Инфра - М.: 2009.
4. Инженерные сооружения в транспортном строительстве: Учеб.: В2кн.Кн1./под ред. П.М Саламахина; П.М. Саламахахин, Л.В.Маковский, В.И Попов и др.-М.:Академия, 2007.
5. Инженерные сооружения в транспортном строительстве: Учеб.:В 2 кн.Кн.2/под ред. П.М.Саламахина; П.М.Саламахин, Л.В. Маковский, В.И.Попов и др.-2-е изд., стер.-М.: Академия, 2008.
6. Синянский И. А. Проектно-сметное дело. М -.«Академия», 2008.
7. Норенков И. П. Основы автоматизированного проектирования: учеб. для вузов. — 4-е изд., перераб. и доп.. — М.: Изд-во МГТУ им. Н. Э. Баумана, 2009.
8. Поздняков В.Л. Экономика отрасли: учеб/Поздняков В.Я., Казаков С.В. - М: Инфра - М.: 2008.
9. Раннев А.В. , Полосин М.Д. Устройство и эксплуатация дорожно-строительных машин. - М.: Академия, 2010.
10. Данилкин М.С. и др. Основы строительного производства: учеб. пособие / М.С. Данилкин, И.А. Мартыненко, С.Г. Страданченко. - 2-е изд., прераб. и доп. - Ростов н/Д: Феникс, 2010.
11. Чебаторев Г.П. Механика грунтов, основания и земляные сооружения: Пер. с англ./ Под общ. ред. Н.Н. Маслова. Изд. 2-е.- М.: Книжный дом «ЛИБРОКОМ», 2009.

Дополнительные источники:

1. Нестеров М.В. Гидротехнические сооружения / М.В. Нестеров. - М.: Нов. изд., 2006.
2. Проектирование мостов и труб; Металлические мосты: Мосты и транспортные тоннели: Учебник для вузов (под ред. Козьмина Ю.Г.):-М.: Маршрут, 2005.
3. В.Д. Ардзинов «Ценообразование и составление смет в строительстве», СПб.: Питер, 2006.
4. Справочник мастера-строителя: справочник / Симонов Ю.Ф. и др. - Ростов н/Д: Феникс, 2008.
5. Малюх В. Н. Введение в современные САПР: Курс лекций. — М.: ДМК Пресс, 2010.

Соколова Т.Ю. AutoCAD 2010. Учебный курс. СПб.: Питер, 2010.

6. Акимов В.В., Макаров Т.Н., Мерзлякова В.Ф. Экономика отрасли. - М: Инфра - М, 2009.
7. Бетоны. Материалы. Технологии. Оборудование: справ. изд. - 2-е изд. - М.: Стройинформ; Ростов н/Д: Феникс, 2008.
8. Смирнов В.Н., Чижов С.В. Менеджмент в мостостроении. - СПб: Изд-во ДНК, 2008.

Черняк В.З. Экономика и управление на предприятии (строительство). - М.: КноРус, 2009.

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. - Каталог образовательных Интернет-ресурсов: учебно-методические пособия.
2. http://www.bridgeart/ru - информационно-аналитический сайт для мостовиков
3. http//www.rccs.spb.ru - всероссийский информационно-аналитический сайт сметчиков.
4. http://www.complexdoc.ru - документы, относящиеся к проектированию и строительству тоннелей, метрополитенов.
5. 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 - комплексные решения в области САПР
8. www.econom.nsc.ru - виртуальная экономическая библиотека.

4.6.3 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.

4.6.4 Кадровое обеспечение образовательного процесса

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

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

5.1 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.

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 < 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).

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) 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.	1) Сравнительная оценка результатов выполнения видов работ с требованиями нормативных документов и инструкций; 2) Оценка правильности применения и рационального использования строительных машин, механизмов, транспорт-ных 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

ПК 2.4 Обеспечивать рациональное использование строительных машин, механизмов, транспортных средств на участке (объекте).	
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	11) 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.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) Бетонные работы	
ПК 5.1 Выполнять простые подготовительные работы перед бетонированием, производить уход за бетоном **ПК 5.2** Приготавливать	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;

бетонную смесь **ПК 5.3** Разбирать бетонные и железобетонные конструкции, пробивать в них отверстия, выполнять срубку голов железобетонных свай	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 инициативе 2) Наблюдение за деятельностью обучающегося; 3) Анализ результатов деятельности обучающегося 4) Анализ самостоятельной работы обучающегося Характеристика по производственной практике. Дифференцированный зачет по производственной практике

5.2 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.

5.2.1 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.

5.2.2 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»* - $0,9 \leq K \leq 1,0$ (8-9 освоенных общих компетенций);
- *4 «хорошо»* - $0,8 \leq K < 0,9$ (7 освоенных общих компетенций);
- *3 «удовлетворительно»* - $0,7 \leq K < 0,8$ (6 освоенных общих компетенций);
- *2 «неудовлетворительно»* - $K < 0,7$ (менее 5 освоенных общих компетенций).

5.2.3 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.

5.2.4 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; 2. Оценка правильности проведения работ по строительству, ремонту и содержанию инженерных сооружений; 3. Оценка правильности организации контроля выполнения технологических процессов и приёмки выполненных работ; 4. 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 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 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

ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ РОСТОВСКОЙ ОБЛАСТИ

«РОСТОВСКИЙ-НА-ДОНУ АВТОДОРОЖНЫЙ КОЛЛЕДЖ»

НАПРАВЛЕНИЕ
НА ПРОИЗВОДСТВЕННУЮ ПРАКТИКУ № _____
СТУДЕНТА КОЛЛЕДЖА

_____,
Фамилия имя отчество студента

обучающийся(аяся) по _____ на _____курсе в гр..№ _____
наименование специальности

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_____ на _____
наименование предприятия

для прохождения практики

Начальник ОК _____/_____
подпись И.О. Фамилия

М.П.

ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ РОСТОВСКОЙ ОБЛАСТИ

«РОСТОВСКИЙ-НА-ДОНУ АВТОДОРОЖНЫЙ КОЛЛЕДЖ»

НАПРАВЛЕНИЕ
НА ПРЕДДИПЛОМНУЮ ПРАКТИКУ № _____
СТУДЕНТА КОЛЛЕДЖА

_____,
Фамилия имя отчество студента

обучающийся(аяся) по _____ на _____курсе в гр..№ _____
наименование специальности

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_____ на _____
наименование предприятия

для прохождения практики

Начальник ОК _____/_____
подпись И.О. Фамилия

М.П.

Форма титульного листа дневника практики

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 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.

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	

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
_____ПРАКТИКИ ПО

ПМ.___ _____
(название профессионального модуля)

Содержание видов работ	Объём часов
Дифференцированный зачёт	
Итого	

Д Н Е В Н И К

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
от производства _____
подпись

Дневник составил
_____
подпись

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	- грамотное устное и письменное изложение своих мыслей; - применение правил делового этикета, делового общения и взаимодействия с подчинёнными и руководством.	

социального и культурного контекста		
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 чрезвычайных ситуациях	- 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).

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.

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.

2. 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).

3. Мероприятия, проводимые на предприятии по обеспечению безопасных условий труда и охране окружающей среды

4. Должностная инструкция мастера

5. Индивидуальное задание

Ниже приводится образец оформления титульного листа отчета.

Образец оформления титульного листа отчета о производственной практике

МИНИСТЕРСТВО ОБЩЕГО И ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ РОСТОВСКОЙ ОБЛАСТИ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ РОСТОВСКОЙ ОБЛАСТИ
«РОСТОВСКИЙ-НА-ДОНУ АВТОДОРОЖНЫЙ КОЛЛЕДЖ»

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

МИНИСТЕРСТВО ОБЩЕГО И ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ РОСТОВСКОЙ ОБЛАСТИ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ РОСТОВСКОЙ ОБЛАСТИ
«РОСТОВСКИЙ-НА-ДОНУ АВТОДОРОЖНЫЙ КОЛЛЕДЖ»

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