

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ САРАТОВСКОЙ ОБЛАСТИ

Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение

Саратовской области

«Саратовский архитектурно-строительный колледж»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

**ПП.02 ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ (НА
РАБОЧЕМ МЕСТЕ)**

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	4
2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	11
3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	12
4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	20
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ	27

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

1.1. Область применения программы

Рабочая программа производственной практики **по профилю специальности (на рабочем месте)** является частью основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений, направлена на освоения вида профессиональной деятельности: **«Выполнение технологических процессов на объекте капитального строительства»** и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

ПК 2.1 Выполнять подготовительные работы на строительной площадке.

ПК 2.2 Выполнять строительно-монтажные, в том числе отделочные работы на объекте капитального строительства.

ПК 2.3 Проводить оперативный учет объемов выполняемых работ и расходов материальных ресурсов.

ПК 2.4 Осуществлять мероприятия по контролю качества выполняемых работ и расходуемых материалов.

Программа практики разработана в рамках выполнения работ по внесению изменений (дополнений) в образовательную программу в соответствии с ФГОС СПО по специальности 08.02.01. Строительство и эксплуатация зданий и сооружений в целях внедрения принятых профессиональных стандартов:

- «Организатор строительного производства» (утв. приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 26 июня 2017г.№516н);
- «Специалист по контролю систем защиты от коррозии» (утв. приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 13 апреля 2016г.№165н).

Программа производственной практики может быть использована в дополнительном профессиональном образовании, профессиональной подготовке и переподготовке работников в области организации строительства.

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

Цели производственной практики:

- закрепление, расширение и углубление полученных теоретических знаний профессиональному модулю;
- приобретение практических навыков самостоятельной работы;
- выработка умений применять их при решении конкретных вопросов;
- развитие и накопление социальных навыков;
- ознакомление с содержанием основных работ, выполняемых на предприятии или организации по месту прохождения практики;

- знакомство с реальными технологическими процессами.
- формирование общих и профессиональных компетенций;
- приобретение необходимых умений и опыта практической работы по профессии.

Задачи производственной практики:

- овладение студентами профессиональной деятельности по профессии в соответствии с видом деятельности, указанным в ФГОС СПО;
- приобретение практического опыта, необходимого для профессиональной деятельности;
- изучение специфики деятельности организации;
- знакомство с инструкцией по технике безопасности;
- приобретение опыта работы в коллективе;
- выполнение требований и действий, предусмотренных программой производственной практики и заданиями руководителя.

В ходе освоения программы учебной практики студент должен:

иметь практический опыт:

- подготовке строительной площадки, участков производств строительных работ и рабочих мест в соответствии с требованиями технологического процесса, охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды;
- определении перечня работ по обеспечению безопасности строительной площадки;
- организации и выполнении производства строительно-монтажных, в том числе отделочных работ, работ по тепло- и звукоизоляции, огнезащите и антивандальной защите на объекте капитального строительства;
- определении потребности производства строительно-монтажных работ, в том числе отделочных работ, на объекте капитального строительства в материально-технических ресурсах;
- оформлении заявки, приемке, распределении, учёте и хранении материально-технических ресурсов для производства строительных работ;
- контроле качества и объема количества материально-технических ресурсов для производства строительных работ;
- разработке, планировании и контроле выполнения оперативных мер, направленных на исправление дефектов результатов однотипных строительных работ;
- составлении первичной учетной документации по выполненным строительно-монтажным, в том числе отделочным работам в подразделении строительной организации;

- представлении для проверки и сопровождении при проверке и согласовании первичной учетной документации по выполненным строительно-монтажным, в том числе отделочным работам;
- контроле выполнения мероприятий по обеспечению соответствия результатов строительных работ требованиям нормативных технических документов и условиям договора строительного подряда;
- планировании и контроле выполнения мер, направленных на предупреждение и устранение причин возникновения отклонений результатов выполненных строительных работ от требований нормативной технической, технологической и проектной документации

уметь:

- осуществлять производство строительно-монтажных, в том числе отделочных работ в соответствии с требованиями нормативно-технической документации, требованиями договора, рабочими чертежами и проектом производства работ;
- осуществлять документальное сопровождение производства строительных работ (журналы производства работ, акты выполненных работ);
- осуществлять визуальный и инструментальный (геодезический) контроль положений элементов, конструкций, частей и элементов отделки объекта капитального строительства (строения, сооружения), инженерных сетей;
- обеспечивать приемку и хранение материалов, изделий, конструкций в соответствии с нормативно-технической документацией;
- формировать и поддерживать систему учетно-отчетной документации по движению (приходу, расходу) материально-технических ресурсов на складе;
- распределять машины и средства малой механизации по типам, назначению, видам выполняемых работ;
- проводить обмерные работы;
- определять объемы выполняемых строительно-монтажных, в том числе и отделочных работ;
- осуществлять документальное оформление заявки, приемки, распределения, учета и хранения материально-технических ресурсов (заявки, ведомости расхода и списания материальных ценностей);
- распознавать различные виды дефектов отделочных, изоляционных и защитных покрытий по результатам измерительного и инструментального контроля;
- определять перечень работ по обеспечению безопасности участка производства строительных работ;

- вести операционный контроль технологической последовательности производства строительно-монтажных, в том числе отделочных работ, устраняя нарушения технологии и обеспечивая качество строительных работ в соответствии с нормативно-технической документацией;
- осуществлять документальное сопровождение результатов операционного контроля качества работ (журнал операционного контроля качества работ, акты скрытых работ, акты промежуточной приемки ответственных конструкций);

За счет часов вариативной части студент должен

уметь:

- визуально оценивать параметры нанесенного защитного покрытия;
- снимать показания с измерительных приборов и инструментов контроля защитных покрытий;
- инструментально измерять эксплуатационные свойства защитных покрытий;
- распознавать различные виды дефектов защитных покрытий по результатам измерительного и инструментального контроля;
- инструментально измерять контролируемые параметры;
- оценивать параметры работы ЭХЗ;
- инструментально измерять контролируемые параметры;
- снимать показания с приборов контроля параметров работы ЭХЗ;
- оценивать качество работ по устройству ЭХЗ по результатам визуального и инструментального контроля;
- оформлять отчетные документы (акты) сдачи-приемки строительных работ, включая скрытые работы;
- оценивать допустимые значения отклонения от проектных параметров работы ЭХЗ

1.3. Место производственной практики в структуре ООП СПО по специальности

08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

Практическое обучение в колледже является составной частью основной образовательной программы (ООП) по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений, обеспечивающей реализацию федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (ФГОС СПО).

Производственная практика проводится в соответствии с утвержденным учебным планом после прохождения междисциплинарных курсов МДК. 02.01 Организация технологических процессов на объекте капитального строительства и МДК 02.02 Учёт и

контроль технологических процессов на объекте капитального строительства ПМ.02 «Выполнение технологических процессов на объекте капитального строительства».

Сроки и продолжительность проведения производственной практики определяются рабочим учебным планом и графиком учебного процесса.

Производственная практика необходима для завершения освоения вида профессиональной деятельности: **«Выполнение технологических процессов на объекте капитального строительства».**

1.4. Формы проведения производственной практики

Обучающиеся проходят производственную практику на предприятиях г. Саратова на основании заключенных договоров.

Базы производственного обучения колледжа закрепляются приказом директора и договорами о социальном партнерстве.

Обучающиеся при прохождении производственной практики осуществляют самостоятельную практическую деятельность в соответствии с рабочей программой производственной практики под контролем руководителей производственной практики от предприятия и колледжа

1.5. Место и время проведения производственной практики

Производственная практика проводится в строительных организациях. Материально-техническая база предприятия обеспечивает условия для проведения видов работ производственной практики, предусмотренных в программах профессиональных модулей, соответствующих основным видам деятельности.

Обучающиеся проходят производственную практику в соответствии с графиком прохождения практики.

Продолжительность рабочего дня обучающихся при прохождении производственной практики – не более 36 академических часов в неделю.

1.6 Количество часов на освоение рабочей программы производственной практики:

Всего 9 недель, 324 часа.

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Результатом освоения программы производственной практики является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности: «Выполнение технологических процессов на объекте капитального строительства», в том числе формирование профессиональной (ПК) и общих (ОК) компетенций:

Код	Наименование результата обучения
ПК 2.1	Выполнять подготовительные работы на строительной площадке
ПК 2.2	Выполнять строительно-монтажные, в том числе отделочные работы на объекте капитального строительства
ПК 2.3	Проводить оперативный учет объемов выполняемых работ и расходов материальных ресурсов
ПК 2.4	Осуществлять мероприятия по контролю качества выполняемых работ и расходуемых материалов
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 09.	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности
ОК 10.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранных языках
ОК 11.	Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере

3 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

3.1 Тематический план производственной практики ПП.02 по выполнению технологических процессов на объекте капитального строительства

Код и наименование профессионального модуля	Наименования разделов практики	Производственная (по профилю специальности) практика		
		Количество недель	Количество часов	Сроки проведения практики
1	2	3	4	5
ПМ.02 «Выполнение технологических процессов на объекте капитального строительства»	1. Организационная часть	0,7	24	согласно графику учебного процесса
	2. Организация и выполнение работ подготовительного периода	0,7	24	
	3. Ведение технологических процессов при производстве строительно-монтажных, в том числе отделочных работ	5	180	
	4. Ведение контроля выполнения строительно-монтажных, в том числе отделочных работ	2	72	
	5. Заключительная часть	0,6	24	
	Всего	9	324	

3.2 Содержание производственной практики ПП 05 по материально-техническому обеспечению строительства

Код профессионального модуля	Формируемый образовательный результат (практический опыт)	Виды выполняемых работ	Содержание работ (детализация видов выполняемых работ)	Количество часов на каждый вид работы
ПМ.02 «Выполнение технологических процессов на объекте капитального строительства»		1. Организационная часть	1.1 Ознакомление с программой производственной практики. Общие сведения о работе. Содержание отчета 1.2 Инструктаж по охране труда и безопасным методам работы, производственной санитарии и противопожарной безопасности 1.3 Ознакомление со строительной организацией, нормативными локальными актами, ее производственной базой	<p style="text-align: center;">6</p> <p style="text-align: center;">6</p> <p style="text-align: center;">12</p>

	<p>- подготовке строительной площадки, участков производств строительных работ и рабочих мест в соответствии с требованиями технологического процесса, охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды;</p> <p>- определении перечня работ по обеспечению безопасности строительной площадки</p>	<p>2. Организация и выполнение работ подготовительного периода</p> <p>2.1 Участие в подготовке строительной площадки, участков производств строительных работ и рабочих мест в соответствии с требованиями технологического процесса, охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды. Изучение и анализ стройгенплана</p>	<p>2.1.1 Расчистка территории, снос существующих строений, прокладка временных коммуникаций и дорог, устройство бытовых помещений.</p> <p>2.1.1 Водоотвод, водоотлив, понижение уровня грунтовых вод.</p> <p>2.1.3 Оформление производственной документации</p> <p>2.1.4 Изучение и анализ стройгенплана</p> <p>2.1.5 Определении перечня работ по обеспечению безопасности строительной площадки</p>	<p>3</p> <p>3</p> <p>6</p> <p>6</p> <p>6</p>
	<p>- организации и выполнении производства строительно-монтажных, в том числе отделочных работ, работ по тепло- и звукоизоляции, огнезащите и антивандальной защите на объекте капитального строительства</p>	<p>3. Ведение технологических процессов при производстве строительно-монтажных, в том числе отделочных работ</p> <p>3.1 Участие в организации производства строительно-монтажных, в том числе отделочных работ, работ по тепло- и звукоизоляции, огнезащите и антивандальной защите на объекте капитального строительства. Выполнение строительно-монтажных, в том числе отделочных работ, работ</p>	<p>3.1.1 Практическое освоение первичных навыков организации и выполнения земляных работ:</p> <ul style="list-style-type: none"> - разработка котлована или выполнение другого вида земляных работ; - оформление производственной документации на производство земляных работ <p>3.1.2 Практическое освоение первичных навыков организации и выполнения свайных работ:</p> <ul style="list-style-type: none"> - устройство или погружение свай каким-либо способом; - оформление производственной документации на производство свайных 	<p>6</p> <p>6</p> <p>6</p> <p>6</p>

		<p>по тепло- и звукоизоляции, огнезащите и антивандальной защите на объекте капитального строительства под руководством наставника. Изучение и анализ проекта производства работ.</p>	<p>работ</p> <p>3.1.3 Практическое освоение первичных навыков организации и выполнения плотничных и столярных работ:</p> <ul style="list-style-type: none"> - устройство стропил или других конструктивных элементов из дерева; - оформление производственной документации на производство плотничных и столярных работ <p>3.1.5 Практическое освоение первичных навыков организации и выполнения работ по устройству монолитных железобетонных конструкций:</p> <ul style="list-style-type: none"> - устройство опалубки, арматурного каркаса стен или других конструкций; - бетонирование стен или других конструкций; - оформление производственной документации <p>3.1.6 Практическое освоение первичных навыков организации и выполнения работ по устройству кровли и изоляционных покрытий:</p> <ul style="list-style-type: none"> - устройство кровли из наплавленного рубероида или из других материалов; - устройство оклеечной гидроизоляции или гидроизоляции других видов; - устройство сборно-блочной теплоизоляции или теплоизоляции других видов; - устройство звукоизоляции; - устройство огнезащиты; 	<p>6</p> <p>6</p> <p>6</p> <p>6</p> <p>6</p> <p>6</p> <p>6</p>
--	--	---	--	--

			<ul style="list-style-type: none"> - антивандальные работы; - оформление производственной документации 	6
			<p>3.1.7 Практическое освоение первичных навыков организации и выполнения систем защитных покрытий</p> <ul style="list-style-type: none"> - организация и устройство системы защитных покрытий; 	18
			<ul style="list-style-type: none"> - визуальная оценка параметров нанесенного защитного покрытия; - снятие показаний с измерительных приборов и инструментов контроля защитных покрытий; 	6
			<ul style="list-style-type: none"> - инструментальное измерение эксплуатационных свойств защитного покрытия; - распознавание различных видов дефектов защитных покрытий по результатам измерительного и инструментального контроля; - оформление отчетных документов (актов) сдачи-приемки строительных работ, включая скрытые работы 	6
			<p>3.1.8 Практическое освоение первичных навыков организации и выполнения системы электрохимической защиты</p> <ul style="list-style-type: none"> - организация и устройство системы электрохимической защиты; 	18
			<ul style="list-style-type: none"> - инструментальное измерение контролируемых параметров; - оценка параметров работы ЭХЗ; 	6

			<ul style="list-style-type: none"> - инструментальное измерение контролируемых параметров; - снятие показаний с приборов контроля параметров работы ЭХЗ; - оценка качества работ по устройству ЭХЗ по результатам визуального и инструментального контроля; - оформление отчетных документов (актов) сдачи-приемки строительных работ, включая скрытые работы; - оценка допустимых значений отклонения от проектных параметров работы ЭХЗ 	<p>6</p> <p>12</p>
	- определении потребности производства строительно-монтажных работ, в том числе отделочных работ, на объекте капитального строительства в материально-технических ресурсах	3.2 Участие в определении потребности производства строительно-монтажных работ, в том числе отделочных работ, на объекте капитального строительства в материально-технических ресурсах.	<p>3.2.1 Определение потребности производства строительно-монтажных работ (вид работ указывается руководителем практики) в материально-технических ресурсах</p> <p>3.2.2 Определение потребности производства отделочных работ (вид работ указывается руководителем практики) в материально-технических ресурсах</p>	<p>6</p> <p>6</p>
	- оформлении заявки, приемке, распределении, учёте и хранении материально-технических ресурсов для производства строительных работ	3.3 Оформление заявки на необходимые материально-технические ресурсы под руководством наставника. Участие в приемке, распределении, учёте и организации хранения	<p>3.3.1 Оформление заявки на ранее определенные материально-технические ресурсы (п.4.1 или 4.2)</p> <p>3.3.2 Приемка, распределение, учет и организация хранения материально-технических ресурсов</p> <p>3.3.3 Составление, ведение,</p>	<p>6</p> <p>6</p> <p>6</p>

		материально-технических ресурсов для производства строительных работ. Составление, ведение, оформление учетно-отчетной документации.	оформление учетно-отчетной документации	
	- контроле качества и объема количества материально-технических ресурсов для производства строительных работ	4. Ведение контроля выполнения строительно-монтажных, в том числе отделочных работ 4.1 Участие в контроле качества и объема количества материально-технических ресурсов для производства строительных работ. Ведение журнала входного учета и контроля качества получаемых материалов	4.1.1 Проведение обмерных работ внутренних помещений здания 4.1.2 Составление обмерных чертежей 4.1.3 Определение объемов строительно-монтажных работ 4.1.4 Заполнение журнала входного учета и контроля качества получаемых материалов	6 6 6 6
	- разработке, планировании и контроле выполнения оперативных мер, направленных на исправление дефектов результатов однотипных строительных работ;	4.2 Участие в разработке плана оперативных мер и контроля исправления дефектов, выявленных в результате производства однотипных строительных работ	4.2.1 Проведение визуального и инструментального контроля выполненных работ 4.2.1 Выявление дефектов по результатам визуального и инструментального контроля 4.2.3 Разработка мероприятий обеспечивающих устранение дефектов	6 6 6
	- составлении первичной учетной документации по	4.3 Составление первичной учетной документации по	4.3.1 Оформление актов выполненных работ	3

	<p>выполненным строительно-монтажным, в том числе отделочным работам в подразделении строительной организации;</p>	<p>выполненным строительно-монтажным, в том числе отделочным работам в подразделении строительной организации под руководством наставника и участие в ее представлении</p>	<p>4.3.2 Оформление актов освидетельствования скрытых работ и освидетельствования ответственных конструкций 4.3.3 Оформление общего журнала работ 4.3.4 Оформление журнала на специальные работы 4.3.5 Представление первичной отчетной документации руководителю практики от организации</p>	<p>3 3 3 6</p>
	<p>- представлении для проверки и сопровождении при проверке и согласовании первичной учетной документации по выполненным строительно-монтажным, в том числе отделочным работам;</p> <p>- контроле выполнения мероприятий по обеспечению соответствия результатов строительных работ требованиям нормативных технических документов и условиям договора строительного подряда;</p> <p>- планировании и контроле выполнения мер, направленных на предупреждение и</p>	<p>4.5 Участие в контроле выполнения плана мероприятий по обеспечению соответствия результатов строительных работ требованиям нормативных технических документов и условиям договора строительного подряда и участие в разработке плана мероприятий и контроле выполнения мер, направленных на предупреждение и устранение причин возникновения отклонений результатов</p>	<p>4.5.1 Осуществление контроля выполнения плана мероприятий по обеспечению соответствия результатов строительных работ требованиям нормативных технических документов и условиям договора строительного подряда 4.5.2 Разработка плана мероприятий и контроля выполнения мер, направленных на предупреждение и устранение причин возникновения отклонений результатов выполненных строительных работ от требований нормативной технической,</p>	<p>6 6</p>

	устранение причин возникновения отклонений результатов выполненных строительных работ от требований нормативной технической, технологической и проектной документации	выполненных строительных работ от требований нормативной технической, технологической и проектной документации	технологической и проектной документации	
		5. Заключительная часть	36.1. Обработка и систематизация материалов практики 36.2. Оформление дневника-отчета 36.3. Согласование дневника-отчета по практике 36.4. Сдача дневника – отчета по практике	6 6 6 6
			Всего	324

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению производственной практики

Производственная практика проводится в строительных организациях.

При реализации программы практики студенты пользуются материально-техническим оборудованием и библиотечными фондами колледжа и предприятий, в которых проводится практика.

Для оформления отчета по производственной практике имеются учебные кабинеты: «Кабинет компьютерных технологий».

Минимально необходимый для реализации производственной практики перечень материально-технического обеспечения включает в себя:

- учебные аудитории, оборудованные мультимедийными демонстрационными комплексами;
- учебные полигоны на предприятиях.

4.2. Информационное обеспечение производственной практики

Перечень учебных изданий, интернет -ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Баландина, И.В. Основы материаловедения. Отделочные работы: учебник для СПО / И.В.Баландина. - 5-е изд., перераб. и доп. – М.: ИЦ «Академия», 2016. – 304с.
2. Гончаров, А.А. Технология возведения зданий инженерных сооружений: учебник для СПО/ А.А. Гончаров. - М.: Кнорус, 2017. – 272с.
3. Ивилян, И.А. Технология плотничных, столярных, стекольных и паркетных работ: Практикум: учебное пособие для СПО/ И.А.Ивилян. - 4-е изд. – М.: ИЦ «Академия», 2017. – 256с.
4. Максимова, М.В. Учет и контроль технологических процессов в строительстве: учебник для студентов учреждений среднего профессионального образования/ М.В.Максимова, Т.И. Слепкова. – М.: Издательский центр «Академия», 2017. – 330с.
5. Кровельные работы : учебное пособие / А.И. Долгих, С.Л. Долгих.- М. :Альфа-М : ИНФРА-М, 2016.- 304с
6. Основы технологии и организации строительно-монтажных работ : учебник /С.Д. Сокова. — М. : ИНФРА-М, 2018. — 208 с.

7. Петрова, И.В. Основы технологии отделочных строительных работ: учебник/И.В.Петрова. - 2-е изд., стер. - ИЦ «Академия», 2018. - 192с.
8. Прекрасная, Е.П. Технология малярных работ: учебник/ Е.П.Прекрасная. – М.: ИЦ «Академия», 2017. – 320с.
9. Проектно-сметное дело: Учебное пособие / Гаврилов Д.А. - М.:Альфа-М, НИЦ ИНФРА-М, 2018. - 352 с
10. Соколов, Г.К. Технология и организация строительства: учебник для студ. учреждений среднего профессионального образования/ Г.К. Соколов. – 13-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2017. – 528с.
11. Столярно-плотничные работы : учеб. пособие / СВ. Фокин, О.Н. Шпортько. — М. :Альфа-М : ИНФРА-М, 2016. — 334 с.
12. Строительные машины: Учебник / Доценко А.И., Дронов В.Г. - М.:НИЦ ИНФРА-М,2018. - 533 с.
13. Техническое нормирование, оплата труда и проектно-сметное дело в строительстве : учебник / И.А. Либерман. — М. : ИНФРА-М, 2018. — 400 с.
14. Технология бетонных работ: Учебное пособие / Стаценко А.С., - 3-е изд., испр - М.:Форум, НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 224 с.
15. Черноус, Г.Г. Технология штукатурных работ :учебник для СПО/ Г.Г.Черноус. - 5-е изд. - ИЦ «Академия», 2017. – 240с.

Дополнительные источники:

1. Батиенков, В.Т. Технология и организация строительства. Управление качеством в вопросах и ответах / В.Т.Батиенков, Г.Я.Чернобровкин, А.Д.Кирнев. – Ростов н/Д.: Феникс, 2007. – 400с. – (Среднее профессиональное образование)
2. Гончаров, А.А. Основы технологии возведения зданий: учебник/ А.А.Гончаров. – М.: Издательский центр «Академия», 2014. – 272с.
3. Данилкин, М.С. Технология и организация строительного производства: учебное пособие/ М.С.Данилкин, И.А.Мартыненко, И.А.Капралова. – Ростов

- н/Д: Феникс, 2009.
– 505с.: ил.
4. Данилов, Н.Н. Технология и организация строительного производства: учеб. для техникумов/ Н.Н.Данилов, С.Н.Булгаков, М.П.Зимин. – М.: Стройиздат, 1988. – 752с.: ил.
 5. Елизарова, В.А. Технология монтажа каркасно-обшивных конструкций: практикум: учебное пособие для СПО/В.А.Елизарова. - 2-е изд., стер. - ИЦ «Академия», 2014. – 192с.
 6. Зимин, М.П. Технология и организация строительного производства: учебник/ М.П.Зимин, С.Г.Арутюнов; Госстрой России. Московский колледж градостроительства и предпринимательства. – М.: НПК «Интелвак», 2001. – 672с.
 7. Куликов, О.Н. Охрана труда в строительстве: учебник / О.Н.Куликов. - 10-е изд., стер. – М.: ИЦ «Академия», 2014. – 414с.
 8. Лукин, А.А. Технология каменных работ: учебное пособие/ А.А.Лукин. - 4-е изд., стер.
– М.: ИЦ «Академия», 2014. – 304с.
 9. Соколов, Г.К. Технология строительного производства: учебное пособие/ для студ. высших учебных заведений/ Г.К.Соколов. – 3-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2008. – 544с.
 10. Степанов, Б.А. Технология плотничных, столярных, стекольных и паркетных работ: учебное пособие/Б.А.Степанов. - 6-е изд., стер. – М.: ИЦ «Академия», 2014. – 336с.
 11. Теличенко, В.И. Технология возведения зданий и сооружений: учебник для строит. вузов/ В.И.Теличенко, О.М.Терентьев, А.А.Лапидус. – 4-е изд., стер. – М.: Высш. шк., 2008. – 446с.
 12. Теличенко, В.И. Технология строительных процессов: в 2ч.: учеб. для строит. вузов/ В.И.Теличенко, А.А.Лапидус, О.М.Терентьев. – М.: «Высшая школа», 2002. – 392с.
 13. Юдина, А.Ф. Технологические процессы в строительстве учебник/ А.Ф.Юдина. - 2-е изд., стер. – М.: ИЦ «Академия», 2014. – 304с.
 14. Методические рекомендации по выполнению практических работ.
 15. Методические рекомендации по выполнению самостоятельных работ.

Интернет ресурсы:

1. Автоматизация технологических процессов и инженерных систем . [Электронный ресурс] : сборник научных трудов, посвященный 50-летию кафедры "Автоматизация инженерно-строительных технологий" / В.А. Завьялов [и др.]. — Электрон. текстовые данные. — М. : Московский государственный строительный университет, ЭБС АСВ, 2010. — 96 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/16402.html>
2. Зорина, М.А. Разработка технологических карт. [Электронный ресурс]: учебно-методическое пособие / М.А. Зорина. — Электрон. текстовые данные. — Самара: Самарский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2013. — 48 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/20508.html>
3. Кашкинбаев, И.З. Организация строительного производства. [Электронный ресурс]: методическая разработка / И.З. Кашкинбаев, Т.И. Кашкинбаев. — Электрон. текстовые данные. — Алматы: Нур-Принт, Казахский национальный технический университет имени К. И. Сатпаева, 2016. — 50 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/69153.html>
4. Лебедев, В.М. Технология строительного производства. [Электронный ресурс]: учебное пособие / В.М. Лебедев, Е.С. Глаголев. — Электрон. текстовые данные. — Белгород: Белгородский государственный технологический университет им. В.Г. Шухова, ЭБС АСВ, 2015. — 350 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/66685.html>
5. Николенко, Ю.В. Технология возведения зданий и сооружений. Часть 2. [Электронный ресурс]: учебное пособие / Ю.В. Николенко. — Электрон. текстовые данные. — М. : Российский университет дружбы народов, 2010. — 188 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/11447.html>
6. Проектирование технологических процессов производства земляных работ. [Электронный ресурс]: учебное пособие / В.В. Карпов [и др.]. — Электрон. текстовые данные. — СПб.: Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2014. — 132 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/30013.html>
7. Профессионально о строительстве—[Электронный ресурс]— Режим доступа:<http://newbud.ua/business/analytics/6>

8. Разработка и построение графиков строительных работ. [Электронный ресурс]: методические указания к выполнению лабораторных работ по дисциплине «Технология и организация строительства объектов городской инфраструктуры и ЖКК» для студентов бакалавриата всех форм обучения направления подготовки 08.03.01 Строительство, профиль «Техническая эксплуатация объектов жилищно-коммунального хозяйства и городской инфраструктуры» / . — Электрон. текстовые данные. — М. : Московский государственный строительный университет, ЭБС АСВ, 2016. — 24 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/60806.html>
9. Радионенко, В.П. Технологические процессы в строительстве. [Электронный ресурс]: курс лекций / В.П. Радионенко. — Электрон. текстовые данные. — Воронеж: Воронежский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2014. — 251 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/30851.html>
10. Рыжевская, М.П. Организация строительного производства. [Электронный ресурс]: учебник / М.П. Рыжевская. — Электрон. текстовые данные.— Минск: Республиканский институт профессионального образования (РИПО), 2016. — 308 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/67685.html>
11. Рыжевская, М.П. Технология и организация строительного производства. Курсовое и дипломное проектирование. [Электронный ресурс]: учебное пособие / М.П. Рыжевская. — Электрон. текстовые данные. — Минск: Республиканский институт профессионального образования (РИПО), 2016. — 292 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/67754.html>
12. Рязанова, Г.Н. Основы технологии возведения зданий и сооружений. [Электронный ресурс]: учебное пособие / Г.Н. Рязанова, А.Ю. Давиденко. — Электрон. текстовые данные.— Самара: Самарский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2016. — 230 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/58831.html>
13. Сабанчиев, З.М. Справочник технолога и механизатора строительного-монтажных работ / З.М. Сабанчиев, А.Л. Маилян. — Электрон. текстовые данные.— [Электронный ресурс] — Ростов-на-Дону: Феникс, 2012. — 248 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/59016.html>
14. Стаценко, А.С. Технология каменных работ в строительстве [Электронный ресурс] : учебное пособие / А.С. Стаценко. — Электрон. текстовые данные. — Минск: Вышэйшая школа, 2010. — 255 с. —[Электронный ресурс] — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/20150.html>

15. Строительство.RU. Всероссийский отраслевой Интернет журнал.—[Электронный ресурс] —Режим доступа:<http://rcmm.ru>
16. Технология возведения фундаментов из монолитного железобетона. [Электронный ресурс]: методические указания к выполнению курсовой работы по дисциплине «Технология и механизация строительного производства» для студентов направления подготовки 270800.62 – «Строительство», профиль «Промышленное и гражданское строительство» очной формы обучения / . — Электрон. текстовые данные.— Нижний Новгород: Нижегородский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2014. — 46 с.]— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/54973.html>
17. Федеральная государственная информационная система ценообразования в строительстве —[Электронный ресурс]— Режим доступа: <https://fgiscs.minstroyrf.ru/#/>
18. Юдина, А.Ф. Технология строительного производства в задачах и примерах. Производство монтажных работ [Электронный ресурс] : учебное пособие / А.Ф. Юдина, В.Д. Лихачев. — Электрон. текстовые данные. — СПб.: Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2016. — 88 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/74387.html>

4.3. Общие требования к организации производственной практики

Производственная практика проводится в организациях любой формы собственности, на основе общих или индивидуальных договоров, заключаемых между организацией и образовательным учреждением.

4.4. Кадровое обеспечение производственной практики

Требования к квалификации педагогических кадров, осуществляющих руководство практикой

Требования к квалификации педагогических (инженерно-педагогических) кадров, обеспечивающих обучение:

- область профессиональной деятельности: строительство и ЖКХ
- мастера производственного обучения должны иметь образование по специальности строительство и эксплуатация зданий и сооружений выше, чем предусмотрено образовательным стандартом для выпускников.

Требования к квалификации педагогических кадров, осуществляющих руководство практикой.

Инженерно-педагогический состав:

-педагогические кадры, имеющие высшее профессиональное образование по строительству и эксплуатации зданий и сооружений с наличием опыта работы.

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Сертифицируемые профессиональные компетенции:

Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля	Критерии оценки	Методы оценки
1	2	3
ПК 2.1 Выполнять подготовительные работы на строительной площадке	<ul style="list-style-type: none"> - готовит строительную площадку, участки производств строительных работ и рабочие места в соответствии с требованиями технологического процесса, охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды; - определяет перечень работ по обеспечению безопасности строительной площадки 	Экспертное наблюдение выполнения производственной практики: оценка процесса оценка результатов
ПК.2.2 Выполнять строительно-монтажные, в том числе отделочные работы на объекте капитального строительства	<ul style="list-style-type: none"> - организовывает и выполняет производство строительно-монтажных, в том числе отделочных работ, работ по тепло- и звукоизоляции, огнезащите и антивандальной защите на объекте капитального строительства; - определяет потребность производства строительно-монтажных работ, в том числе отделочных работ, на объекте капитального строительства в материально-технических ресурсах; - оформляет заявки, приемки, распределение, учёт и хранение материально-технических ресурсов для производства строительных работ 	
ПК 2.3 Проводить оперативный учет объемов выполняемых работ и расходов	<ul style="list-style-type: none"> - проводит оперативный учет объемов выполняемых работ и объема количества материально-технических ресурсов для производства строительных работ 	

материальных ресурсов		
<p>ПК 2.4 Осуществлять мероприятия по контролю качества выполняемых работ и расходуемых материалов</p>	<ul style="list-style-type: none"> - участвует в разработке, планировании и контроле выполнения оперативных мер, направленных на исправление дефектов результатов однотипных строительных работ; - составляет первичную учетную документацию по выполненным строительно-монтажным, в том числе отделочным работам - представляет для проверки и сопровождения при проверке и согласовании первичной учетной документации по выполненным строительно-монтажным, в том числе отделочным работам; - контролирует выполнение мероприятий по обеспечению соответствия результатов строительных работ требованиям нормативных технических документов и условиям договора строительного подряда; - планирует и контролирует выполнение мер, направленных на предупреждение и устранение причин возникновения отклонений результатов выполненных строительных работ от требований нормативной технической, технологической и проектной документации 	

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

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ОК 1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	<ul style="list-style-type: none"> - обоснованность постановки цели, выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач; - адекватная оценка и самооценка эффективности и качества выполняемых работ; 	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы
ОК 2. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности	<ul style="list-style-type: none"> - оперативность поиска и использования информации, необходимой для качественного выполнения профессиональных задач; - широта использования различных источников информации, включая электронные; 	
ОК 3. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие	<ul style="list-style-type: none"> - демонстрация ответственности принятые решения; - обоснованность самоанализа и коррекция результатов собственной работы; 	
ОК 4. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами	<ul style="list-style-type: none"> - организовывать работу коллектива команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности; - конструктивность взаимодействия обучающимися, преподавателями - четкое выполнение обязанностей при работе в команде и / или выполнении задания в группе; - соблюдение норм профессиональной этики при работе в команде; -- построение профессионального общения с учетом социально-профессионального статуса, ситуации общения, особенностей группы и индивидуальных особенностей участников коммуникации; 	

<p>ОК 5. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста</p>	<p>грамотность устной и письменной речи, -ясность формулирования и изложения мыслей -проявление толерантности в рабочем коллективе</p>	
<p>ОК 6. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей</p>	<p>-описывать значимость своей профессии (специальности)</p>	
<p>ОК7. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях</p>	<p>- соблюдение нормы экологической безопасности; - обоснованность выбора направлений ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности при выполнении строительномонтажных работ, в том числе отделочных работ; - применение направлений ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности; - достоверность оценки чрезвычайной ситуации, правильность и аргументированность;</p>	
<p>ОК 9.Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности</p>	<p>- оперативность и результативность использования общего и специализированного программного обеспечения при решении профессиональных задач;</p>	
<p>ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках</p>	<p>- использование в профессиональной деятельности необходимой технической документации, в том числе на иностранных языках;</p>	
<p>ОК 11. Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.</p>	<p>- обоснованность применения знаний по финансовой грамотности, - использование законодательных нормативно-правовых актов при планировании предпринимательской строительной отрасли</p>	