



**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
"ОРЛОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
имени И.С.ТУРГЕНЕВА"**

Ливенский филиал ОГУ им. И.С. Тургенева

Технико-экономический факультет

Кафедра инженерного образования

Савушкина Оксана Анатольевна

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ**

ПМ.01 УЧАСТИЕ В ПРОЕКТИРОВАНИИ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений


квалификация техник

форма обучения очная

2021 г.

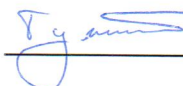
Рабочая программа учебной практики по профессиональному модулю ПМ.01 Участие в проектировании зданий и сооружений разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по специальности 08.02.01. Строительство и эксплуатация зданий и сооружений среднего профессионального образования (далее - СПО)

Разработчик:

Савушкина О. А., преподаватель 

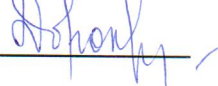
Рабочая программа практики обсуждена на заседании кафедры инженерного образования

Протокол № 8, от «14» апреля 2021 г.

И. о. зав. кафедрой Тупикин Д.А., канд. техн. наук 

Рабочая программа практики утверждена на заседании НМС Ливенского филиала ОГУ им. И.С. Тургенева

Протокол № 8, от «30» апреля 2021 г.

Председатель НМС филиала Дорохова Г. Д., канд. пед. наук 

СОДЕРЖАНИЕ

1 Паспорт рабочей программы учебной практики.....	4
2 Структура и содержание учебной практики по профессиональному модулю.....	6
3 Условия реализации учебной практики.....	17
4. Контроль и оценка результатов учебной практики	

1 ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

1.1 Область применения программы

Программа учебной практики является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений и основных видов профессиональной деятельности (ВПД): Участие в проектировании зданий и сооружений.

1.2 Цели практики:

Цели учебной практики: направлена на формирование у обучающихся умений, приобретение первоначального практического опыта и реализуется в рамках профессиональных модулей образовательной программы (далее - ОП) СПО по основным видам профессиональной деятельности для последующего освоения ими общих и профессиональных компетенций по избранной специальности.

1.3 Требования к результатам учебной практики

В результате прохождения учебной практики обучающийся должен освоить вид профессиональной деятельности (вид деятельности):

№ п/п	ВПД	Профессиональные компетенции
1	Участие в проектировании зданий и сооружений	ПК 1.1. Подбирать наиболее оптимальные решения из строительных конструкций и материалов, разрабатывать узлы и детали конструктивных элементов зданий и сооружений в соответствии с условиями эксплуатации и назначениями ПК 1.2. Выполнять расчеты и конструирование строительных конструкций ПК 1.3. Разрабатывать архитектурно-строительные чертежи с использованием средств автоматизированного проектирования ПК 1.4. Участвовать в разработке проекта производства работ с применением информационных технологий.

1.4 Формы контроля:

Учебная практика - дифференцированный зачет.

1.5 Количество часов на освоение программы учебной практики

Всего 108 часов, в том числе:
в рамках освоения ПМ.01 «Участие в проектировании зданий и сооружений» учебная практика 108 часов.

2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ ПО ПРОФЕССИОНАЛЬНОМУ МОДУЛЮ

ПМ.01 «Участие в проектировании зданий и сооружений»

2.1 Результаты освоения программы учебной практики

Результатом освоения программы учебной практики являются сформированные общие и профессиональные компетенции:

Код	Наименование общих и профессиональных компетенций
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, применять стандарты антикоррупционного поведения
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.
ПК 1.1	Подбирать наиболее оптимальные решения из строительных конструкций и материалов, разрабатывать узлы и детали конструктивных элементов зданий и сооружений в соответствии с условиями эксплуатации и назначениями
ПК 1.2	Выполнять расчеты и конструирование строительных конструкций
ПК 1.3	Разрабатывать архитектурно-строительные чертежи с использованием средств автоматизированного проектирования
ПК 1.4	Участвовать в разработке проекта производства работ с применением информационных технологий.

2.2 Тематический план учебной практики

Код ОК, ПК	Наименование ОК, ПК	Учебная практика			
		Виды работ, обеспечивающих формирование ОК, ПК	Объем часов	Уровень освоения	Формат практики (распределено/концентрировано) с указанием базы практики
1	2	3	4	5	6
ОК 1	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	1. Ознакомление студентов с программой обучения. Составление плана действия	6	3	Концентрировано на базе Ливенского филиала ОГУ им. И. С. Тургенева
		2. Определение необходимых ресурсов; приобретение практического опыта актуальных методов работы в профессиональной и смежных сферах		3	
		3. Изучение особенности выполнения строительных чертежей		3	
		4. Изучение требований нормативно – технической документации на оформление строительных чертежей		3	
		5. Оценка результатов и последствий своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)		3	
ОК 2	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности	1. Поиск информации и оформление заданий по практике	6	2	
		Структурирование полученной информации; выделение наиболее значимого в перечне информации		2	
		2. Выполнение индивидуального задания,		2	

1	2	3	4	5	6
		оформление результатов поиска			
ОК 3	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие	1. Изучение и использование нормативной и справочной литературы по архитектурному проектированию	6	2	
		2. Применение современной научной профессиональной терминологии;		2	
		3. Определение и выстраивание траектории профессионального развития и самообразования		2	
		4. Оценка результатов и последствий своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)		2	
		5. Участие в мероприятиях, способствующих карьерному росту		2	
		6. Выполнение индивидуального задания		2	
ОК 4	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами	1. Организация работы коллектива и команды	6	2	
		2. Взаимодействие с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности		2	
		3. Умение анализировать и корректировать результаты собственной работы и работы членов команды		2	
		4. Знание основ проектной деятельности, участие в создании проектов		2	
		5. Работа на рабочем месте в составе бригады			
ОК 5	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	1. Грамотное изложение своих мыслей и оформление архитектурно-строительной документации на государственном языке	6	2	
		2. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста		2	
		3. Уметь ясно, четко, последовательно и обоснованно излагать мысль, используя		2	

1	2	3	4	5	6
		вербальные и невербальные способы коммуникации			
ОК 6	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения	<p>1. Осознание значимости своей специальности для развития экономики и среды жизнедеятельности граждан <u>российского государства</u></p> <p>2. Участие в мероприятиях гражданско-патриотического характера, волонтерском движении</p> <p>3. Осуществление деятельности на основе правопорядка и общечеловеческих, культурных и национальных ценностей</p>	6	2	
				2	
				2	
ОК 7	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	<p>1. Осуществление деятельности по сбережению ресурсов и сохранению окружающей среды, участвовать в природоохранных мероприятиях;</p> <p>2. Определение направления ресурсосбережения в проектной деятельности</p> <p>3. Использование энергосберегающих и ресурсосберегающих технологий в создании чертежей</p> <p>4. Владение приемами эффективных действий в опасных и чрезвычайных ситуациях природного, техногенного и социального характера</p>	6	2	
				2	
				2	
				2	
ОК 8	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	<p>1. Умение организовывать собственную деятельность по укреплению здоровья и физической выносливости</p> <p>2. Применение рациональных приемов двигательных функций в профессиональной деятельности</p> <p>3. Использование средств профилактики перенапряжения характерных для специальности при выполнении строительных чертежей</p>	6	2	
				2	
				2	

1	2	3	4	5	6
ОК 9	Использовать информационно–коммуникационные технологии в профессиональной деятельности	1. Использование функциональных возможностей КОМПАС-3D	6	2	
		2. Проектирование архитектурно-строительных чертежей с помощью информационных технологий		3	
		3. Выполнение индивидуального задания		2	
ОК 10	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	1. Осуществление эффективного поиска необходимой информации в российских и зарубежных источниках: нормативно-правовой документации, стандартов, научных публикаций технической документации	6	3	
		2. Умение анализировать, систематизировать и применять в профессиональной деятельности информацию, содержащуюся в документации профессиональной области.		2	
		3. Участие в диалогах на профессиональные темы		2	
ОК 11	Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере	1. Умение анализировать конъюнктуру рынка проектной деятельности	6	3	
		2. Умение выявлять достоинства и недостатки разработанного проекта		2	
		3. Определение инвестиционной привлекательности коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности		2	
		4. Поиск информации и оформление заданий по практике		3	
ПК 1.1	Подбирать наиболее оптимальные решения из строительных конструкций и материалов, разрабатывать узлы и детали конструктивных элементов зданий и сооружений в соответствии с условиями эксплуатации и назначениями	1. Освоение правил выполнения архитектурно-строительных чертежей (ГОСТ, СПДС), требований к различным стадиям проектирования зданий и составам разрабатываемых проектов	6	2	
		2. Изучение архитектурных деталей и выполнение их в чертежах		3	
		3. Подбор строительных конструкций и материалов		3	

1	2	3	4	5	6
		4. Разработка и выпуск чертежной и текстовой документации		3	
		5. Разработка архитектурно-строительных чертежей		3	
		6. Выполнение индивидуального задания		2	
ПК 1.2	Выполнять расчеты и конструирование строительных конструкций	1. Подбор строительных конструкций для разработки архитектурно-строительных чертежей	12	2	
		2. Выполнение расчетов по проектированию строительных конструкций, оснований		2	
		3. Использование функциональных возможностей КОМПАС-3D		2	
		4. Работа в программных комплексах по проектированию строительных конструкций		2	
		5. Выполнение индивидуального задания		2	
ПК 1.3	Разрабатывать архитектурно-строительные чертежи с использованием средств автоматизированного проектирования	1. Освоение правил выполнения архитектурно-строительных чертежей	12	2	
		2. Использование функциональных возможностей КОМПАС-3D		2	
		3. Выполнение фрагментов архитектурно-строительных чертежей		2	
		4. Выполнение чертежей планов, фасадов, разрезов, схем с помощью информационных технологий		2	
		5. Выполнение комплексных чертежей геометрических объектов, размеров, обозначений, текстов и таблиц.		2	
		6. Работа с компьютером с применением специализированного программного обеспечения		2	
		7. Выполнение индивидуального задания		2	
ПК 1.4	Участвовать в разработке проекта производства работ с применением информационных технологий.	1. Изучение проектной документации при строительстве объекта: чертежи, технологические карты, ППР	12	2	

1	2	3	4	5	6
		2. Изучение и рекомендаций по расчету и построению сетевых графиков на строительство зданий и сооружений в автоматизированном виде		2	
		3. Составление и описание работ, спецификаций, таблиц и другой технической документации для разработки линейных и сетевых графиков производства работ		3	
		4. Заполнение унифицированных форм плановой документации распределения ресурсов при производстве строительных работ		3	
		5. Разработка и согласование календарных планов производства строительных работ на объекте капитального строительства; разработке карт технологических и трудовых процессов		3	
		6. Изучение способов и методов планирования строительных работ (календарные планы, графики производства работ)		3	
		7. Оформление чертежей технологического проектирования с применением информационных технологий		3	
		8. Выполнение индивидуального задания		2	
Итого			108		

Для характеристики уровня освоения вида работ используются следующие обозначения:

2 - репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством);

3 - продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач).

2.3 Содержание учебной практики

Наименование разделов и тем	Содержание учебной практики	Объем часов	Уровень усвоения
1	2	3	4
Раздел 1. Проектирование зданий и сооружений			
Вводное занятие	Содержание и виды деятельности	2	
	Ознакомление с программой практики, выдача индивидуальных заданий, дневников. Инструктаж по технике безопасности		2
Тема 1.1. Основы работы с графическим редактором КОМПАС-3D	Содержание и виды деятельности	6	
	Основы работы с графическим редактором КОМПАС-3D Запуск КОМПАС График. Основные панели интерфейса. Создание документов. Масштабирование изображения. Выбор типов линий построения. Изменение формата документа. Использование контекстных меню. Общие приемы редактирования. Сохранение документа.	4	3
	Основные приёмы создания геометрических объектов, размеров, обозначений, текстов и таблиц. Ввод отрезков. Построение окружностей. Построение дуг. Построение прямоугольников. Построение эллипсов. Построение оллистой линии и линии разрыва с изломом. Штриховка и заливка областей. Простановка размеров на чертеже. Простановка обозначений на чертеже. Ввод текста на чертеже. Заполнение основной надписи. Создание таблиц. Обозначения на чертежах разрезов, выносных элементов. Штриховка и заливка объектов.		3
	Использование библиотек. Команды редактирования изображений в КОМПАС-3D Выполнение геометрических построений с использованием команд редактирования. Работа с Менеджером библиотек. Работа с библиотекой СПДС-обозначений. КОМПАС — фрагменты. Библиотеки фрагментов. Расчет площадей помещения.	2	3

Тема 1.2 Подбор строительных конструкций и материалов с использованием средств автоматизированного проектирования	Содержание и виды деятельности	10	2
	Подбор конструкции и материала стены, чердачного перекрытия (покрытия), их теплотехнический расчет с использованием информационных программ		
	Подбор элементов наклонных стропил, вычерчивание стропильной системы		
	Подбор ленточных сборных фундаментов, вычерчивание в КОМПАС-3D		
	Подбор сборных железобетонных перекрытий, вычерчивание в КОМПАС-3D		
	Выполнение индивидуального задания		
Тема 1.3 Разработка узлов и деталей конструктивных элементов зданий с использованием средств автоматизированного проектирования	Содержание и виды деятельности	6	2
	Разработка узлов цоколя зданий		
	Разработка карнизных узлов зданий		
	Разработка стыков и сопряжений конструктивных элементов бескаркасных панельных зданий		
	Выполнение индивидуального задания		
Тема 1.4 Разработка архитектурно-строительных чертежей с использованием средств автоматизированного проектирования	Содержание и виды деятельности	18	3
	Создание нового чертежа в КОМПАС-3D . Создание видов. Создание параметров текущего чертежа.		
	Разработка плана здания в КОМПАС-3D. Нанесение контура наружных и внутренних несущих стен. Формирование и расстановка оконных и дверных проемов в наружных стенах здания. Нанесение перегородок и размещение в них дверных проемов. Размещение элементов сантехнического и инженерного оборудования. Маркировка окон и дверей. Нанесение размеров.		
	Разработка разреза здания в КОМПАС-3D, в проекционной связи с предыдущими изображениями.		
	Разработка фасада здания в КОМПАС-3D, в проекционной связи с планом.		
	Выполнение основной надписи чертежа, а также спецификации оконных и дверных блоков. Вывод на печать.		
	Выполнение индивидуального задания		
Раздел 2. Проектирование			

строительных конструкций			
Тема 2.1 Выполнение расчетов по проектированию строительных конструкций, оснований с использованием информационных профессиональных программ	Содержание и виды деятельности	36	2
	Подбор строительных конструкций для разработки архитектурно-строительных чертежей		
	Формирование задачи и подготовка данных к расчету		
	Расчет нагрузок, действующих на конструкции		
	Определение расчётного сопротивления грунта		
	Определение размеров подошвы ленточного фундамента		
	Расчёт железобетонной конструкции: построение расчетной схемы конструкции по конструктивной схеме; проверка несущей способности конструкций; подбор сечения элемента от приложенных нагрузок.		
	Работа в программных комплексах по проектированию строительных конструкций.		
	Выполнение индивидуального задания		
Раздел 3. Разработка проекта производства работ			
Тема 3.1 Составление и описание работ, спецификаций, таблиц и другой технической документации для разработки линейных и сетевых графиков производства работ	Содержание и виды деятельности	30	2
	Просмотр периодической и специальной литературы по новым технологиям		
	Разработка документов, входящих в проект производства работ		
	Определение номенклатуры и осуществление расчетов объемов (количества)		
	Определение технологической последовательности и методов производства работ		
	Выбор строительной техники при выполнении различных видов работ		
	Выбор методов производства работ. Выбор средств малой механизации		
	Расчеты трудозатрат, затрат машинного времени, сменности и продолжительности работ		
	Определение состава и расчет показателей использования трудовых и материально-технических ресурсов		

	Обработка и анализ полученной информации, подготовка отчета		
Итоговое занятие	Содержание и виды деятельности	6	
	Дифференцированный зачет. Учебная практика завершается оценкой студента за успешно освоенные общие и профессиональные компетенции.		2
Всего		108	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

3.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению учебной практики

Реализация программы учебной практики предполагает наличие специального оборудования.

Учебный кабинет «Проектирование зданий и сооружений / Технология организации строительных процессов / Проектирование производства работ»

Оснащение:

1 Оборудование:

посадочные места по количеству обучающихся;

рабочее место преподавателя;

доска классная;

наглядные пособия (плакаты, схемы, макеты, стенды).

2 Технические средства обучения:

компьютер с лицензионным программным обеспечением;

мультимедиапроектор.

Учебный кабинет «Информационных технологий в профессиональной деятельности»

Оснащение:

1 Оборудование:

посадочные места по количеству обучающихся, оснащенные компьютерами;

рабочее место преподавателя;

доска классная;

наглядные пособия (плакаты, схемы).

2 Технические средства обучения:

компьютер с лицензионным программным обеспечением;

мультимедиапроектор.

3.2 Информационное обеспечение учебной практики

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1 Вильчик, Н. П. Архитектура зданий [Текст]: учебник /Н. П. Вильчик. - Изд. 2-е, перераб. и доп. Москва: НИЦ ИНФРА-М, 2018. – 319 с.

2 Сетков В.И., Сербин Е.П. Строительные конструкции. Расчет и проектирование [Текст]: Учебник. – 3-е изд., доп. И испр. - М. ИНФРА-М, 2017. – 444 с.

3 Соколов Г. К. Технология и организация строительства [Электронный ресурс]: учебник для учреждений СПО / Г. К. Соколов. - 14-е изд., стер. –

Москва : Академия, 2018. – 528 с. – Режим доступа: <http://www.academia-moscow.ru/catalogue/4831/349755/>

Дополнительные источники:

1 Архитектура зданий и строительные конструкции : учебник для среднего профессионального образования / К. О. Ларионова [и др.] ; под общей редакцией А. К. Соловьева. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 490 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10318-2. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/442505>

2 Буга, П. Г. Гражданские, промышленные и сельскохозяйственные здания [Текст] / П. Г. Буга. - Изд. 4-е, стереотип. М.: Альянс, 2008. – 351 с.

3 Ванькова, Т. Е. Архитектурно-строительные чертежи жилого дома [Электронный ресурс] : учебно-практическое пособие / Т. Е. Ванькова, С. В. Кузнецова. — Электрон. текстовые данные. — Белгород : Белгородский государственный технологический университет им. В.Г. Шухова, ЭБС АСВ, 2014. — 80 с. — 2227-8397. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/57279.html>

4 Кирнев, А. Д. Организация в строительстве. Курсовое и дипломное проектирование [Электронный ресурс]: учебное пособие / А. Д. Кирнев. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 528 с. — ISBN 978-5-8114-5135-7. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/132258>

5 Кривошапко, С. Н. Конструкции зданий и сооружений : учебник для среднего профессионального образования / С. Н. Кривошапко, В. В. Галишникова. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 476 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-02348-0. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://biblio-online.ru/bcode/433396>

6 Малышева, С. Г. Градостроительное проектирование жилых территорий [Электронный ресурс] : учебное пособие / С. Г. Малышева. — Электрон. текстовые данные. — Самара : Самарский государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2017. — 50 с. — 978-5-7964-2014-0. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/83597.html>

7 Малахова, А.Н. Расчет железобетонных конструкций многоэтажных зданий [Электронный ресурс] : учебное пособие / А.Н. Малахова. — Электрон. текстовые дан. — Москва : Московский государственный строительный университет, Ай Пи Эр Медиа, ЭБС АСВ, 2017. — 206 с. — 978-5-7264-1562-8. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/65699.html>

8 Мандриков, А.П. Примеры расчета металлических конструкций [Электронный ресурс]: учеб. пособие для сред. проф. образования / А.П.Мандриков. – Изд. 3-е, стер. - Электрон. текстовые дан. - Санкт-Петербург: Лань, 2012. – 432 с. - Режим доступа - http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=9466

9 Мандриков, А.П. Примеры расчета железобетонных конструкций [Текст]: учеб. пособие / А.П.Мандриков. – Изд. 3-е, - Москва: Альянс, 2007 г.

10. Мангушев, Р.А. Основания и фундаменты. Решение практических задач : учебное пособие : электронно-библиотечная система : сайт / Р.А. Мангушев, Р.А. Усманов. — Санкт-Петербург : Лань, 2018. — 172 с. — ISBN 978-5-8114-2733-8 — URL: <https://e.lanbook.com/book/98242>

11 Миронов, В. Г. Курс конструкций из дерева и пластмасс в рисунках с комментариями [Электронный ресурс] : учебное пособие / В. Г. Миронов. — Электрон. текстовые данные. — Нижний Новгород : Нижегородский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2018. — 146 с. — ISBN 978-5-528-00250-7. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/80903.html>

12 Михайлов, А. Ю. Организация строительства. Стройгенплан : учебное пособие / А. Ю. Михайлов. — 2-е изд. — Москва, Вологда : Инфра-Инженерия, 2020. — 176 с. — ISBN 978-5-9729-0393-1. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/98394.html>

13 Михайлов, А. Ю. Организация строительства. Календарное и сетевое планирование : учебное пособие / А. Ю. Михайлов. — 2-е изд. — Москва, Вологда : Инфра-Инженерия, 2020. — 300 с. — ISBN 978-5-9729-0495-2. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/98393.html>

14 Михайлов, А. Ю. Технология и организация строительства. Практикум : учебно-практическое пособие / А. Ю. Михайлов. — 2-е изд. — Москва, Вологда : Инфра-Инженерия, 2020. — 200 с. — ISBN 978-5-9729-0461-7. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/98402.html>

15 Пастухова, Я. З. Выполнение архитектурно-строительных чертежей с использованием графического редактора [Электронный ресурс] : учебное пособие / Я. З. Пастухова. — Электрон. текстовые данные. — М. : Московский государственный строительный университет, Ай Пи Эр Медиа, ЭБС АСВ, 2014. — 144 с. — ISBN 978-5-7264-0917-7. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/26146.html>

16 Панин, А. Н. Основы расчета строительных конструкций здания промышленного типа : учебное пособие для СПО / А. Н. Панин, Ю. С. Конев. — Саратов : Профобразование, 2020. — 77 с. — ISBN 978-5-4488-0832-6. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/94216.html>

17 Плешивцев А.А. Архитектура и конструирование гражданских зданий [Электронный ресурс]: учебное пособие/ А.А. Плешивцев— Электрон. текстовые данные.— М.: Московский государственный строительный университет, Ай Пи Эр Медиа, ЭБС АСВ, 2015.— 403 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/35438.html>

18 Савченко, Ф.М. Проектирование жилых зданий [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Савченко Ф.М., Семенова Э.Е.— Электрон. текстовые данные.— Воронеж: Воронежский государственный архитектурно-

строительный университет, ЭБС АСВ, 2015.— 151 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/55023>.

19 Сборник задач по строительным конструкциям : учеб. пособие / А.И. Павлова. — М. : ИНФРА-М, 2018. — 143 с.

20 Сербин Е.П. Строительные конструкции . Практикум: учеб. пособие / Сербин Е.П., Сетков В.И. - М. : РИОР, НИЦ ИНФРА-М, 2013. - 256 с

21 Скориков, С.В. Конструкции из дерева и пластмасс [Электронный ресурс] : практикум / С.В. Скориков, А.И. Гаврилова, П.В. Рожков. — Электрон. текстовые дан. — Ставрополь: Северо-Кавказский федеральный университет, 2015. — 238 с. — 2227-8397. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/63214.html>

22 Троицкий, С. Н. Основные машины и оборудование для механизации работ в строительстве [Электронный ресурс] : конспект лекций / С. Н. Троицкий. — Электрон. текстовые данные. — М. : Московский государственный строительный университет, ЭБС АСВ, 2009. — 131 с. — 5-7264-0466-1. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/16989.html>

23 Шерешевский, И. А. Конструирование промышленных зданий и сооружений : учеб. пособие для вузов. - Изд. стер. - М. : Архитектура - С, 2007. - 168 с.

24 Шерешевский, И. А. Конструирование гражданских зданий : учеб. пособие для техникумов. - Изд. стер. - М. : Архитектура - С, 2007. - 176 с

Интернет-ресурсы:

Электронная библиотека образовательных ресурсов (ЭБОР) <http://elib.oreluniver.ru/>

Научная электронная библиотека E-LIBRARY <http://elibrary.ru/defaultx.asp>

ЭБС «Издательство Лань» <http://e.lanbook.com/>

ЭБС «IPRbooks» www.iprbookshop.ru

Электронная библиотека «Издательский центр «Академия» <http://www.academia-moscow.ru>.

4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Контроль и оценка результатов прохождения учебной практики проводится на основе аттестационного листа обучающегося.



**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
"ОРЛОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
имени И.С.ТУРГЕНЕВА"**

Ливенский филиал ОГУ им. И.С. Тургенева

Технико-экономический факультет

Кафедра инженерного образования

Савушкина Оксана Анатольевна

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ**

ПМ.01 УЧАСТИЕ В ПРОЕКТИРОВАНИИ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

квалификация техник


Форма обучения очная

2021 г.

Рабочая программа производственной практики по профессиональному модулю ПМ.01 Участие в проектировании зданий и сооружений разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по специальности 08.02.01. Строительство и эксплуатация зданий и сооружений среднего профессионального образования (далее - СПО)

Разработчик:

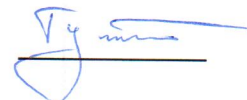
Савушкина О. А., преподаватель



Рабочая программа практики обсуждена на заседании кафедры инженерного образования

Протокол № 8, от «14» апреля 2021 г.

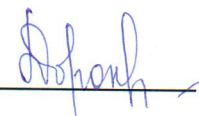
И. о. зав. кафедрой Тупикин Д.А., канд. техн. наук



Рабочая программа практики утверждена на заседании НМС Ливенского филиала ОГУ им. И.С. Тургенева

Протокол № 8, от «30» апреля 2021 г.

Председатель НМС филиала Дорохова Г. Д., канд. пед. наук



СОДЕРЖАНИЕ

1 Паспорт рабочей программы производственной практики	4
2 Структура и содержание производственной практики по профессиональному модулю.....	6
3 Условия реализации производственной практики.....	13
4. Контроль и оценка результатов производственной практики.....	15

1 ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

1.1 Область применения программы

Программа производственной практики является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений и основных видов профессиональной деятельности (ВПД): Участие в проектировании зданий и сооружений.

1.2 Цели практики:

Цели производственной практики: формирование у обучающихся общих и профессиональных компетенций, приобретение практического опыта и реализация в рамках профессиональных модулей ОП СПО по каждому из видов профессиональной деятельности, предусмотренных ФГОС СПО по специальности.

1.3 Требования к результатам производственной практики

В результате прохождения учебной/производственной практики обучающийся должен освоить вид профессиональной деятельности (вид деятельности):

№ п/п	ВПД	Профессиональные компетенции
1	Участие в проектировании зданий и сооружений	ПК 1.1. Подбирать наиболее оптимальные решения из строительных конструкций и материалов, разрабатывать узлы и детали конструктивных элементов зданий и сооружений в соответствии с условиями эксплуатации и назначениями ПК 1.2. Выполнять расчеты и конструирование строительных конструкций ПК 1.3. Разрабатывать архитектурно-строительные чертежи с использованием средств автоматизированного проектирования ПК 1.4. Участвовать в разработке проекта производства работ с применением информационных технологий.

1.4 Формы контроля:

производственная практика - дифференцированный зачет.

1.5 Количество часов на освоение программы производственной практики

Всего 108 часов, в том числе:

в рамках освоения ПМ.01 «Участие в проектировании зданий и сооружений» 108 часов.

2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ ПО ПРОФЕССИОНАЛЬНОМУ МОДУЛЮ

ПМ.01 «Участие в проектировании зданий и сооружений»

2.1 Результаты освоения программы производственной практики

Результатом освоения программы производственной практики являются сформированные общие и профессиональные компетенции:

Код	Наименование общих и профессиональных компетенций
ОК 1.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК2.	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК3.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие
ОК4.	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами
ОК5.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК6.	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения
ОК7.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК8	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности
ОК9.	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности
ОК10.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках
ОК11.	Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.
ПК 1.3.	Разрабатывать архитектурно-строительные чертежи с использованием средств автоматизированного проектирования
ПК 1.4.	Участвовать в разработке проекта производства работ с применением информационных технологий.

2.2 Тематический план производственной практики

Код ОК, ПК	Производственная практика			
	Виды работ, обеспечивающих формирование ОК, ПК	Объем часов	Уровень освоения	Формат практики (распределено/концентрировано) с указанием базы практики
1	2	3	4	5
ОК 1	1. Знакомство с организационной структурой строительного предприятия	2	2	Концентрировано/ в соответствии с договором на оказание услуг по организации практики
	2. Изучение характеристик основных видов деятельности предприятия			
	3. Эффективный поиск информации, необходимой для решения задачи и/или проблемы строительного предприятия			
	4. Составить плана практики			
	5. Реализация составленного плана			
ОК 2	1. Поиск информации и оформление отчета по практике и дневника практики	4	2	
	2. Выполнение индивидуального задания			
	3. Изучение и использование нормативной и справочной литературы по проектированию			
	4. Работа на рабочем месте			
ОК 3	1. Изучение нормативно – правовых актов по производству строительных работ	30	2	
	2. Определение актуальности нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности			
	3. Умение применять современную научную профессиональную терминологию			
	4. Освоение общих принципов проектирования линейных и сетевых графиков производства работ			
	5. Поиск информации и оформление отчета по практике и дневника практики. Выполнение индивидуального задания			

1	2	3	4	5
ОК 4	1. Ознакомление с типовыми должностными инструкциями по основным строительным профессиям		2	
	2. Знакомство с организационной структурой строительного предприятия			
	3. Разработка документов, входящих в проект производства работ			
	4. Работа на рабочем месте в составе бригады			
ОК 5	1. Изучение характеристик основных видов деятельности предприятия		2	
	2. Изучение нормативно – правовых актов по производству строительных работ			
	3. Оформление документации на основании потребностей организации			
ОК 6	1. Изучение нормативно – правовых актов по производству строительных работ		2	
	2. Оформление документации на основании потребностей организации			
	3. Разработка фрагмента календарного плана			
	4. Выполнение индивидуального задания			
	5. Обработка и анализ полученной информации, подготовка отчета			
ОК 7	1. Изучение нормативно – правовых актов по производству строительных работ	2		
	2. Знакомство с положениями научной организации труда			
	3. Изучение технологии безопасного строительства и качества выполнения проектирования зданий и сооружений, с соблюдением строительных норм и правил, технических регламентов и стандартов			
	4. Выполнение индивидуального задания			
	5. Работа на рабочем месте			
ОК 8	1. Овладение различными формами двигательной деятельности, удовлетворяющими потребности человека в рациональном использовании	2		
	2. Изучение современных технологий в области физической культуры и спорта			
	3. Выполнение индивидуального задания			
	4. Работа на рабочем месте			
ОК 9	1. Знакомство с положениями научной организации труда	2		
	2. Ознакомление с программными комплексами предприятия			
	3. Изучение и рекомендаций по расчету и построению сетевых графиков на строительство зданий и сооружений в автоматизированном виде			
	4. Разработка фрагмента календарного плана с помощью информационных технологий			

1	2	3	4	5
	5. Выполнение индивидуального задания			
	6. Обработка и анализ полученной информации, подготовка отчета			
ОК 10	1. Эффективность поиска необходимой информации в российских и зарубежных источниках		2	
	2. Изучение нормативно – правовых актов по производству строительных работ			
	3. Умение анализировать, систематизировать и применять в профессиональной деятельности информацию, содержащуюся в документации профессиональной области.			
	4. Оформление документации на основании потребностей организации			
ОК 11	1. Знакомство с положениями научной организации труда		2	
	2. Изучение нормативно – правовых актов по производству строительных работ			
	3. Разработка документов, входящих в проект производства работ			
	4. Выполнение индивидуального задания			
	5. Обработка и анализ полученной информации, подготовка отчета			
ПК 1.3	1. Освоение правил выполнения архитектурно-строительных чертежей	18	2	
	2. Оформление чертежей технологического проектирования с применением информационных технологий			
	3. Изучение и рекомендаций по расчету и построению сетевых графиков на строительство зданий и сооружений в автоматизированном виде			
	4. Работа с компьютером с применением специализированного программного обеспечения			
	5. Разработка фрагмента календарного плана с применением информационных технологий			
	6. Работа в программных комплексах по проектированию строительных конструкций			
	7. Выполнение индивидуального задания			
ПК 1.4	1. Составление и описание работ, спецификаций, таблиц и другой технической документации для разработки линейных и сетевых графиков производства работ	18	2	
	2. Разработка и согласование календарных планов производства строительных работ на объекте капитального строительства; разработке карт технологических и трудовых процессов			

1	2	3	4	5
	3. Изучение способов и методов планирования строительных работ (календарные планы, графики производства работ)			
	4. Заполнение унифицированных форм плановой документации распределения ресурсов при производстве строительных работ			
	5. Оформление чертежей технологического проектирования с применением информационных технологий			
	6. Выполнение индивидуального задания			
	7. Работа на рабочем месте			
Итого		72		

Для характеристики уровня освоения вида работ используются следующие обозначения:

2 - репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством);

3 - продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач).

2.3 Содержание производственной практики

Наименование разделов и тем	Содержание производственной практики	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Тема 1. Оформление на практику	Содержание и виды деятельности	6	
	Ознакомление обучающихся с программой обучения. Вид практики, цели и задачи практики.	6	2
	Содержание и оформление отчета по практике.		
	Инструктаж (по охране труда, пожарной безопасности, вводный, на рабочем месте). Понятие о трудовой и технологической дисциплине, культура труда.		
Тема 2. Характеристика строительной организации	Содержание и виды деятельности	6	3
	Оформление на работу. Ознакомление с типовыми должностными инструкциями по основным строительным профессиям.	6	
	Знакомство с организационной структурой строительного предприятия. Изучение истории организации.		
	Характеристика стандартов предприятия.		
	Изучение характеристик основных видов деятельности предприятия.		
	Характеристика системы управления охраной труда в строительстве.		

1	2	3	4
	Работа на рабочем месте		
	Обработка и анализ полученной информации, подготовка отчета		
Тема 3. Характеристика объекта практики	Содержание и виды деятельности	6	3
	Ознакомление с объектом практики. Изучение основных параметров строительного объекта на базе проектной документации.	6	
	Изучение проектной документации при строительстве объекта: чертежи, сметы, технологические карты.		
	Работа на рабочем месте		
	Обработка и анализ полученной информации, подготовка отчета		
Тема 4. Разработка и согласование календарных планов производства строительных работ на объекте капитального строительства	Содержание и виды деятельности	24	3
	Просмотр периодической и специальной литературы по новым технологиям	24	
	Изучение документации (рабочие чертежи, проект производства работ, схемы операционного контроля качества, месячный производственный план, недельно-суточные графика производства работ, проектная документация, сметная документация)		
	Изучение требований нормативно-технической документации при оформлении строительных чертежей		
	Работа с проектной документацией		
	Определение номенклатуры и осуществление расчетов объемов (количества)		
	Определение технологической последовательности и методов производства работ		
	Выбор строительной техники при выполнении различных видов работ		
	Выбор методов производства работ. Выбор средств малой механизации		
	Расчеты трудозатрат, затрат машинного времени, сменности и продолжительности работ		
	Принятие решений по совмещению работ и оптимизации графика		
	Определение потребности в материальных ресурсах		
	Разработка фрагмента календарного плана		
	Разработка графиков эксплуатации (движения) - строительной техники, машин и механизмов в соответствии с производственными заданиями и календарными планами производства строительных работ на объекте капитального		

1	2	3	4
	строительства		
	Определение состава и расчет показателей использования трудовых и материально-технических ресурсов		
	Разработка стройгенпланов строительства. Знакомство с территорией строительной площадки, организацией временных дорог, подъездов, пешеходных путей, складов и бытовых помещений		
	Выполнение индивидуального задания		
	Работа на рабочем месте		
	Обработка и анализ полученной информации, подготовка отчета		
Тема 5. Разработка карт технологических и трудовых процессов	Содержание и виды деятельности	24	2
	Просмотр периодической и специальной литературы по новым технологиям	24	
	Изучение документации (рабочие чертежи, схемы операционного контроля качества, проектная документация, сметная документация)		
	Чтение строительных и рабочих чертежей		
	Выбор строительной техники при выполнении различных видов работ		
	Выбор методов производства работ. Выбор средств малой механизации		
	Изучение требований нормативно-технической документации при оформлении строительных чертежей		
	Изучение типовых технологических карт на заданный вид работ		
	Разработка карт технологических и трудовых процессов		
	Оформление документации на основании потребностей организации		
	Выполнение индивидуального задания		
	Участие в строительно-монтажных работах в составе бригады, звена		
Обработка и анализ полученной информации, подготовка отчета			
Итоговое занятие	Содержание и виды деятельности	6	2
	Итоговый контроль прохождения практики Оформление отчета по практике. Учебная практика завершается оценкой студентам за успешно освоенные общие и профессиональные компетенции	6	
Итоговая аттестация	Дифференцированный зачет		3
Итого		72	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

3.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению производственной практики

Реализация программы производственной практики предполагает наличие баз для прохождения практики, с обязательным заключением договорных отношений между образовательным учреждением и базовым предприятием. Производственная практика проводится в организациях, направление деятельности которых соответствует профилю подготовки по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений. Программа практики предполагает наличие на базовом предприятии следующего материально – технического обеспечения: объект практики (здание на соответствующем этапе строительства, или реконструкции, объект жилищно – коммунального хозяйства), рабочие чертежи объекта практики, техническая документация проекта производства работ, парк строительных машин и механизмов, складское хозяйство, рабочая форма, оборудование и инвентарь для производства работ в составе рабочей бригады.

3.2 Информационное обеспечение производственной практики

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1 Соколов Г. К. Технология и организация строительства [Электронный ресурс]: учебник для учреждений СПО / Г. К. Соколов. - 14-е изд., стер. – Москва : Академия, 2018. – 528 с. – Режим доступа: <http://www.academia-moscow.ru/catalogue/4831/349755/>

Дополнительные источники:

1 Кирнев, А. Д. Организация в строительстве. Курсовое и дипломное проектирование [Электронный ресурс]: учебное пособие / А. Д. Кирнев. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 528 с. — ISBN 978-5-8114-5135-7. —Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/132258>

2 Михайлов, А. Ю. Организация строительства. Стройгенплан : учебное пособие / А. Ю. Михайлов. — 2-е изд. — Москва, Вологда : Инфра-Инженерия, 2020. — 176 с. — ISBN 978-5-9729-0393-1. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/98394.html>

3 Михайлов, А. Ю. Организация строительства. Календарное и сетевое планирование : учебное пособие / А. Ю. Михайлов. — 2-е изд. — Москва, Вологда : Инфра-Инженерия, 2020. — 300 с. — ISBN 978-5-9729-0495-2. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/98393.html>

4 Михайлов, А. Ю. Технология и организация строительства. Практикум : учебно-практическое пособие / А. Ю. Михайлов. — 2-е изд. — Москва, Вологда : Инфра-Инженерия, 2020. — 200 с. — ISBN 978-5-9729-0461-7. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/98402.html>

5 Олейник, П. П. Проектирование организации строительства и производства строительного-монтажных работ : учебное пособие / П. П. Олейник, Б. Ф. Ширшиков. — Саратов : Вузовское образование, 2013. — 40 с. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/13197.html>

6 Разработка и построение графиков строительных работ: 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» / составители Е. А. Король [и др.]. — Москва : Московский государственный строительный университет, ЭБС АСВ, 2016. — 24 с. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/60806.html>

7 Рыжовская, М. П. Технология строительного производства : учебник / М. П. Рыжовская. — Минск : Республиканский институт профессионального образования (РИПО), 2019. — 520 с. — ISBN 978-985-503-890-1. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/94331.html>

8 Троицкий, С. Н. Основные машины и оборудование для механизации работ в строительстве [Электронный ресурс] : конспект лекций / С. Н. Троицкий. — Электрон. текстовые данные. — М. : Московский государственный строительный университет, ЭБС АСВ, 2009. — 131 с. — 5-7264-0466-1. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/16989.html>

9 Хамзин, С. К. Технология строительных процессов. Курсовое и дипломное проектирование [Текст]: учеб. пособие для строит. вузов/ С.К. Хамзин, А. К. Карасев. – Изд. 2-е, репринтное. – Москва: ООО «БАСТЕТ», 2009.- 216 с.

Интернет-ресурсы:

Электронная библиотека образовательных ресурсов (ЭБОР) <http://elib.oreluniver.ru/>

Научная электронная библиотека E-LIBRARY <http://elibrary.ru/defaultx.asp>

ЭБС «Издательство Лань» <http://e.lanbook.com/>

ЭБС «IPRbooks» www.iprbookshop.ru

Электронная библиотека «Издательский центр «Академия» <http://www.academia-moscow.ru>.

4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ УЧЕБНОЙ/ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Контроль и оценка результатов прохождения производственной практики проводится на основе аттестационного листа обучающегося.



**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
"ОРЛОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
имени И.С.ТУРГЕНЕВА"**

Ливенский филиал ОГУ им. И.С. Тургенева

Технико-экономический факультет

Кафедра инженерного образования

Савушкина Оксана Анатольевна

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ**

**ПМ.02 ВЫПОЛНЕНИЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ НА ОБЪЕКТЕ
КАПИТАЛЬНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА**


по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

квалификация техник

Форма обучения очная

Рабочая программа практики учебной по профессиональному модулю ПМ.02 Выполнение технологических процессов на объекте капитального строительства разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по специальности 08.02.01. Строительство и эксплуатация зданий и сооружений среднего профессионального образования (далее - СПО)

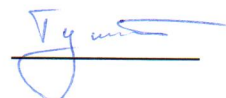
Разработчик:

Савушкина О. А., преподаватель 

Рабочая программа практики обсуждена на заседании кафедры инженерного образования

Протокол № 8, от «14» апреля 2021 г.

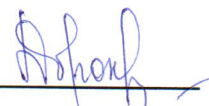
И. о. зав. кафедрой Тупикин Д.А., канд. техн. наук



Рабочая программа практики утверждена на заседании НМС Ливенского филиала ОГУ им. И.С. Тургенева

Протокол № 8, от «30» апреля 2021 г.

Председатель НМС филиала Дорохова Г. Д., канд. пед. наук



СОДЕРЖАНИЕ

- 1 Паспорт рабочей программы учебной практики
- 2 Структура и содержание учебной практики по профессиональному модулю.....
- 3 Условия реализации учебной практики.....
4. Контроль и оценка результатов учебной практики

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

1.1 Область применения программы

Программа учебной практики является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений и основных видов профессиональной деятельности (ВПД): Выполнение технологических процессов на объекте капитального строительства.

1.2 Цели практики:

Цели учебной практики: направлена на формирование у обучающихся умений, приобретение первоначального практического опыта и реализуется в рамках профессиональных модулей образовательной программы (далее - ОП) СПО по основным видам профессиональной деятельности для последующего освоения ими общих и профессиональных компетенций по избранной специальности.

1.3 Требования к результатам учебной практики

В результате прохождения учебной/производственной практики обучающийся должен освоить вид профессиональной деятельности (вид деятельности):

№ п/п	ВПД	Профессиональные компетенции
1	Выполнение технологических процессов на объекте капитального строительства	ПК 2.1. Выполнять подготовительные работы на строительной площадке. 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.

1.4 Формы контроля:

Учебная практика - дифференцированный зачет.

1.5 Количество часов на освоение программы учебной практики (по профилю специальности)

Всего 72 часа, в том числе:

в рамках освоения ПМ.02 «Выполнение технологических процессов на объекте капитального строительства» учебная практика 72 часа.

Базой практики является Ливенский филиал ОГУ им. И.С. Тургенева.

2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ ПО ПРОФЕССИОНАЛЬНОМУ МОДУЛЮ

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

2.1 Результаты освоения программы учебной практики

Результатом освоения программы учебной практики являются сформированные общие и профессиональные компетенции:

Код	Наименование общих и профессиональных компетенций
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, применять стандарты антикоррупционного поведения
ОК 7	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;
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.
ПК 2.1.	Выполнять подготовительные работы на строительной площадке.
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.

2.2 Тематический план учебной практики

Код ОК, ПК	Наименование ОК, ПК	Учебная практика			
		Виды работ, обеспечивающих формирование ОК, ПК	Объем часов	Уровень освоения	Формат практики (распределено/концентрировано) с указанием базы практики
1	2	3	4	5	6
ОК 1	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	1. Выбор и применение методов, способов решения профессиональных задач. 2. Своевременная сдача отчетов и заданий. 3. Рациональное распределение времени на все этапы решения задач.	2	3	Концентрировано/ в соответствии с договором на оказание услуг по организации практики
ОК 2	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности	1. Определение задачи для поиска информации; 2. Определение необходимых источников информации; планирование процесса поиска; 3. Структурирование полученной информации; 4. Выделение наиболее значимого в перечне информации; оценка практической значимости результатов поиска; 5. Оформление заданий по практике	2	3	
ОК 3	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие	1. Самостоятельное, систематическое, осознанное планирование самообразования, саморазвития, профессионального самосовершенствования, и повышения квалификации в соответствии с современными требованиями 2. Определение актуальности нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; 3. Применение современной научной профессиональной терминологии;	2	3	

1	2	3	4	5	6
ОК 4	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами	<ol style="list-style-type: none"> 1. Организация работы коллектива и команды; взаимодействие с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности 2. Выработка совместных решений профессиональных задач. 3. Трансляция своей точки зрения. 4. Точное и своевременное выполнение поручений руководителя. 	2	3	
ОК 5	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	<ol style="list-style-type: none"> 1. Изучение документов демонстрирующих знания о языковых, коммуникативных, этических нормах современного русского языка и культуры речи в профессиональном общении 2. Грамотное изложение своих мыслей и оформление документов по профессиональной тематике на государственном языке; 	2	3	
ОК 6	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения	<ol style="list-style-type: none"> 1. Осознание значимости своей специальности для развития экономики и среды жизнедеятельности граждан российского государства; 2. Проявление и отстаивание базовых общечеловеческих, культурных и национальных ценностей российского государства в современном сообществе 	2	3	
ОК 7	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	<ol style="list-style-type: none"> 1. Соблюдение нормы экологической безопасности; 2. Определение направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности при выполнении строительно-монтажных работ, в том числе отделочных работ, текущего ремонта и реконструкции строительных объектов; 3. Оценка чрезвычайных ситуаций, составление алгоритма 	2	3	

1	2	3	4	5	6
		действий и определение необходимых ресурсов для её устранения; 4. Изучение технологии безопасного строительства и качества выполнения проектирования зданий и сооружений, с соблюдением строительных норм и правил, технических регламентов и стандартов			
ОК 9	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности	1. Ознакомление с современными программными комплексами 2. Применение средств информационных технологий для решения профессиональных задач;	2	3	
ОК 10	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	1. Изучение документов, позволяющих использовать языковые, коммуникативные, этические нормы современного русского языка и культуры речи в профессиональном общении; 2. Участие в диалогах на профессиональные темы; 3. Работа с профессиональной нормативно-технической документацией	2	3	
ОК 11	Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере	1. Изучение нормативно – правовых актов по производству строительных работ 2. Научиться самостоятельно планировать пути достижения личных финансовых целей, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения финансовых задач; 3. Определение инвестиционной привлекательности коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности	2	3	
ПК 2.1.	Выполнять подготовительные работы на строительной площадке	1. Чтение проектно-технологической документации; осуществление планировки и разметки участка производства строительных работ на объекте капитального строительства; 2. Подготовка строительной площадки, участков производств строительных работ и рабочих мест в	16	2	

1	2	3	4	5	6
		<p>соответствии с требованиями технологического процесса, охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды;</p> <p>3. Определение перечня работ по обеспечению безопасности строительной площадки</p>			
ПК 2.3	<p>Проводить оперативный учет объемов выполняемых работ и расходов материальных ресурсов</p>	<p>1. Формирование и поддержка системы учетно-отчетной документации по движению (приходу, расходу) материально-технических ресурсов на складе;</p> <p>2. Осуществление документального оформления заявки, приемки, распределения, учета и хранения материально-технических ресурсов (заявки, ведомости расхода и списания материальных ценностей);</p> <p>3. Калькуляция сметной, плановой, фактической себестоимости строительных работ на основе утвержденной документации;</p> <p>4. Определение величины прямых и косвенных затрат в составе сметной, плановой, фактической себестоимости строительных работ на основе утвержденной документации;</p> <p>5. Оформление периодической отчетной документации по контролю использования сметных лимитов;</p> <p>6. Определение потребности производства строительномонтажных работ, в том числе отделочных работ, на объекте капитального строительства в материально-технических ресурсах;</p> <p>7. Оформление заявки, приемки, распределения, учёта и хранения материально-технических ресурсов для производства строительных работ;</p> <p>осуществление контроля качества и объемов количества материально-технических ресурсов для производства строительных работ</p>	16	2	
ПК	Осуществлять мероприятия	1. Осуществление визуального и инструментального			

1	2	3	4	5	6
2.4.	по контролю качества выполняемых работ и расходуемых материалов.	(геодезического) контроля положений элементов, конструкций, частей и элементов отделки объекта капитального строительства; 2. Распознавание различных видов дефектов отделочных, изоляционных и защитных покрытий по результатам измерительного и инструментального контроля; 3. Ведение операционного контроля технологической последовательности производства строительно-монтажных, в том числе отделочных работ; 4. Осуществление документального сопровождения результатов операционного контроля качества работ (журнал операционного контроля качества работ, акты скрытых работ, акты промежуточной приемки ответственных конструкций)			
Итого			108		

Для характеристики уровня освоения вида работ используются следующие обозначения:

2 - репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством);

3 - продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач).

2.3 Содержание учебной практики

Наименование разделов и тем	Содержание учебной практики	Объем часов	Уровень усвоения
1	2	3	4
Раздел 1. Ведение технологических процессов при производстве строительного-монтажных, в том числе отделочных работ		72	
Вводное занятие	Содержание и виды деятельности Ознакомление обучающихся с программой обучения. Вид практики, цели и задачи практики. Содержание и оформление отчета по практике. Получение инструктажа на рабочем месте	2	
Раздел 1. Подготовка строительной площадки - создание геодезической основы строительной площадки		32	
Тема 1.1 Геодезические работы по созданию планово-высотной основы на строительной площадке	Содержание и виды деятельности Нахождение точек планового и высотного обоснования государственной геодезической сети (реперов, марок). Закрепление на местности рабочих реперов, уровня исходного горизонта привязка пунктов геодезической опоры Камеральные работы: составление ведомости обследования исходных геодезических знаков (марок, реперов), нормативных материалов (актов) о сдаче геодезических пунктов и точек геодезических сетей закрепленных на местности, обработка	10	

	абрисов нивелирных знаков привязанных к постоянным предметам местности		
	Просмотр отчетных материалов по разделу: - схема сетей сгущения; - абрисы геодезических знаков; - акт о сдаче геодезических пунктов		3
Тема 1.2. Выполнение вертикальной привязки проектного здания к рельефу стройплощадки	Содержание и виды деятельности	6	
	Определение характерных точек (в местах резкого изменения рельефа, на перекрестке трассы/улицы).		
	Определение расстояние между характерными точками		
	Проставить черные отметки точек		
	Определение существующего уклона		3
Тема 1.3. Выполнение выноса проектной отметки на обноску	Содержание и виды деятельности	12	
	Изучение методов выноса точек с проектными отметками		
	Изучение технической документации по выносу проекта в натуру (плана планово-разбивочной сети с нанесенным руководителем проектом сооружения).		
	Разбивка и закрепление осей сооружения на обноске. Разбивочные работы на исходном монтажном горизонте. Передача осей на монтажные горизонты. Передача отметок на монтажные горизонты		
	Выполнение расчетов по подготовке данных для выноса в натуру главной оси сооружения и подготовка разбивочного чертежа для выноса в натуру проектной высоты точки. Составление разбивочного чертежа		

Тема 1.4. Построение линии заданного уклона	Содержание и виды деятельности	6	
	Измерение горизонтальных и вертикальных углов, длин линий, приведение их к горизонту; вешение линий, закрепление точек вершин на местности кольшками, составление абриса теодолитной съемки, определение линейной и угловой привязки полигона к пунктам геодезической опоры.		2
	Обработка журнала измерения горизонтальных углов. Вычисление дирекционных углов, румбов, приращений координат, распределение допустимой невязки, вычисление координат вершин углов полигона, вычерчивание плана с использованием принятых условных знаков		2
	Просмотр отчетных материалов по разделу: - полевой журнал теодолитной съемки; - абрис съемки (с привязками); - ведомость вычисления координат полигона; - план полигона.		2
Раздел 2. Составление калькуляций сметных затрат на используемые материально-технические ресурсы		36	
Тема 2.1. Определение сметной стоимости материальных ресурсов	Содержание и виды деятельности	6	
	Получение инструктажа на рабочем месте, выдача задания, ознакомление с производственной ситуацией		2
	Изучение методики применения сметных цен строительных ресурсов		2

	Составление калькуляции транспортных расходов по доставке строительных материалов и конструкций		
	Составление калькуляции сметной цены на материалы и конструктивные элементы		2
Тема 2.2. Составление сметной документации на строительство	Содержание и виды деятельности	24	
	Расчет стоимости строительно-монтажных работ различными методами		
	Составление локальной сметы на строительные работы ресурсным методом с применением программного комплекса		2
	Составление локальной сметы на строительные работы базисно-индексным методом с применением программного комплекса		2
	составление объектной сметы, составление сводного сметного расчета стоимости строительства с применением программного комплекса)		
	оформление периодической отчетной документации по контролю использования сметных лимитов (форма КС-2, КС-3)		
	Составление локальной сметы на общестроительные работы с применением программного комплекса		2
Итоговое занятие	Содержание и виды деятельности	6	
	Итоговый контроль прохождения практики. Защита выполненных работ. Учебная практика завершается оценкой студента за успешно освоенные общие и профессиональные компетенции.		2
Всего		72	

3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

3.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы учебной практики предполагает наличие специального оборудования.

Учебный кабинет «Проектирование зданий и сооружений / Технология организации строительных процессов / Проектирование производства работ»

Оснащение:

1 Оборудование:

посадочные места по количеству обучающихся;

рабочее место преподавателя;

доска классная;

наглядные пособия (плакаты, схемы, макеты, стенды).

2 Технические средства обучения:

компьютер с лицензионным программным обеспечением;

мультимедиапроектор.

Учебный кабинет «Основ геодезии / основ инженерной геологии при производстве работ на строительной площадке»

Оснащение:

1 Оборудование:

посадочные места по количеству обучающихся;

рабочее место преподавателя;

доска классная;

наглядные пособия (плакаты, схемы, макеты, стенды);

топографические карты, планы, планшеты;

аэрофотоснимки земной поверхности;

циркули и измерители.

2 Инструменты и приспособления:

Транспортир геодезический

Буссоль Стефана

Ориентир – буссоль

Теодолит 2Т30П

Нивелиры

Рейки нивелирные

Мерная лента

Рулетки

Отвесы

Штативы

3 Технические средства обучения:

компьютер с лицензионным программным обеспечением;

мультимедиапроектор.

Учебный кабинет «Информационных технологий в профессиональной деятельности»

Оснащение:

1 Оборудование:

посадочные места по количеству обучающихся, оснащенные компьютерами;

рабочее место преподавателя;

доска классная;

наглядные пособия (плакаты, схемы).

2 Технические средства обучения:

компьютер с лицензионным программным обеспечением;

мультимедиапроектор.

3.2 Информационное обеспечение учебной практики

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1 Геодезия в строительстве: учебник / В. П. Подшивалов, В. Ф. Нестеренок, М. С. Нестеренок, А. С. Позняк. — Минск: Республиканский институт профессионального образования (РИПО), 2019. — 395 с. — ISBN 978-985-503-945-8. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/93423.html>

2 Кузнецов, О. Ф. Инженерная геодезия : учебное пособие для СПО / О. Ф. Кузнецов. — Саратов: Профобразование, 2020. — 353 с. — ISBN 978-5-4488-0653-7. — Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/91868.html>

3 Максимова М. В. Учет и контроль технологических процессов в строительстве: учебник для учреждений СПО / М. В. Максимова, Т. И. Слепкова. – 2-е изд., стер. – Москва : Академия, 2018. – 336 с. – Режим доступа: <http://www.academia-moscow.ru/catalogue/4831/330508/>

4 Сорокина, И. В. Сметное дело в строительстве [Электронный ресурс]: учебное пособие / И. В. Сорокина, И. А. Плотникова. — Электрон. текстовые данные. — Саратов : Ай Пи Эр Медиа, 2018. — 187 с. — 978-5-4486-0142-2. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/70280.html>

5 Соколов Г. К. Технология и организация строительства : учебник для учреждений СПО / Г. К. Соколов. - 14-е изд., стер. – Москва : Академия, 2018. – 528 с. – Режим доступа: <http://www.academia-moscow.ru/catalogue/4831/349755/>

Дополнительные источники:

1 Геодезия. Инженерное обеспечение строительства [Электронный ресурс] : учебно-методическое пособие. Практикум / Т. П. Синютина, Л. Ю. Миколишина, Т. В. Котова, Н. С. Воловник. — Электрон. текстовые данные. —

М. : Инфра-Инженерия, 2017. — 164 с. — 978-5-9729-0172-2. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/68985.html>

2 Дмитриенко, Т. В. Проектно-сметное дело. Контрольные материалы [Текст]: учеб. пособие для сред. проф. образования. - М. : Академия , 2012. - 144 с.

3 Королева, М. А. Ценообразование и сметное нормирование в строительстве [Электронный ресурс] : учебное пособие / М. А. Королева. — Электрон. текстовые данные. — Екатеринбург : Уральский федеральный университет, ЭБС АСВ, 2014. — 264 с. — 978-5-7996-1224-5. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/68518.html>

4 Михайлов, А. Ю. Геодезическое обеспечение строительства [Электронный ресурс] : учебное пособие / А. Ю. Михайлов. — Электрон. текстовые данные. — М. : Инфра-Инженерия, 2017. — 274 с. — 978-5-9729-0169-2. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/68984.html>

5 Михайлов, А.Ю. Технология и организация строительства. Практикум. [Электронный ресурс] : учеб. пособие — Электрон. дан. — Вологда : "Инфра-Инженерия", 2018. — 196 с. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/78240.html>

6 Смирнова, О. Н. МДК 02.01 "Организация технологических процессов при строительстве, эксплуатации и реконструкции строительных объектов" [Электронный ресурс]: метод. указания по выполнению практических занятий : спец. 270802.51 / О. Н. Смирнова . - Электрон. текстовые данные - Орел : Изд-во ФГБОУ ВПО "Госуниверситет - УНПК" , 2014. - 61 с. http://library.gu-unpk.ru/polnotekst/Metod_yk/2014/Smirnova_MDK02.01.

Интернет-ресурсы:

Электронная библиотека образовательных ресурсов (ЭБОР) <http://elib.oreluniver.ru/>

Научная электронная библиотека E-LIBRARY <http://elibrary.ru/defaultx.asp>

ЭБС «Издательство Лань» <http://e.lanbook.com/>

ЭБС «IPRbooks» www.iprbookshop.ru

Электронная библиотека «Издательский центр «Академия» <http://www.academia-moscow.ru>.

4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Контроль и оценка результатов прохождения учебной практики проводится на основе аттестационного листа обучающегося.



**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
"ОРЛОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
имени И.С.ТУРГЕНЕВА"**

Ливенский филиал ОГУ им. И.С. Тургенева

Технико-экономический факультет

Кафедра инженерного образования

Анцупова Ольга Анатольевна

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ**

**ПМ.02 ВЫПОЛНЕНИЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ НА ОБЪЕКТЕ
КАПИТАЛЬНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА**

по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

квалификация техник

форма обучения очная

2021 г.

Рабочая программа практики производственной по профессиональному модулю ПМ.02 Выполнение технологических процессов на объекте капитального строительства разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее - СПО) 08.02.01. Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

Разработчик:

Анцупова О. А., преподаватель Анцупова

Рабочая программа практики обсуждена на заседании кафедры инженерного образования

Протокол № 8, от «14» апреля 2021 г.

И. о. зав. кафедрой Тупикин Д.А., канд. техн. наук Тупикин

Рабочая программа практики утверждена на заседании НМС Ливенского филиала ОГУ им. И.С. Тургенева

Протокол № 8, от «30» апреля 2021 г.

Председатель НМС филиала Дорохова Г. Д., канд. пед. наук Дорохова

СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1. Паспорт рабочей программы производственной практики	4
2. Структура и содержание производственной практики по профессиональному модулю	6
3. Условия реализации производственной практики	20
4. Контроль и оценка результатов производственной практики	24

1 ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

1.1 Область применения программы

Программа производственной практики является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений и основных видов профессиональной деятельности (ВПД): Выполнение технологических процессов на объекте капитального строительства.

1.2 Цели практики

Цели производственной практики: направлена на формирование у обучающихся общих и профессиональных компетенций, приобретение практического опыта и реализуется в рамках профессиональных модулей ОП СПО по каждому из видов профессиональной деятельности, предусмотренных ФГОС СПО по специальности.

1.3 Требования к результатам производственной практики

В результате прохождения производственной практики обучающийся должен освоить вид профессиональной деятельности:

ВПД	Профессиональные компетенции
Выполнение технологических процессов на объекте капитального строительства	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.

1.4 Формы контроля:

- производственная практика - дифференцированный зачет.

1.5 Количество часов на освоение программы производственной практики

Всего 108 часов, в том числе:
в рамках освоения ПМ.02 «Выполнение технологических процессов на объекте капитального строительства» производственная практика 108 часов.

2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ ПО ПРОФЕССИОНАЛЬНОМУ МОДУЛЮ

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

2.1 Результаты освоения программы производственной практики

Результатом освоения программы производственной практики являются сформированные профессиональные компетенции:

Код	Наименование общих и профессиональных компетенций
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК 02	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие
ОК 04	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения
ОК 07	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 иностранном языках
ОК 11	Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере
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

2.2 Тематический план производственной практики

Код ОК, ПК	Наименование ОК, ПК	Производственная практика			
		Виды работ, обеспечивающих формирование ОК, ПК	Объем часов	Уровень освоения	Формат практики (распределено/концентрировано) с указанием базы практики
1	2	3	4	5	6
ОК 01.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	1. Анализ профессиональной задачи с выделением её составных частей	2	3	Концентрировано/ в соответствии с договором на оказание услуг по организации практики
		2. Определение этапов решения задачи			
		3. Выявление и эффективный поиск информации, необходимой для решения задачи			
		4. Составление плана действия			
		5. Определение необходимых ресурсов			
		6. Приобретение практического опыта актуальных методов работы в профессиональной и смежных сферах			
		7. Реализация составленного плана			
		8. Оценка результатов и последствий своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)			
ОК 02.	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности	1. Определение задачи для поиска информации	2	3	Концентрировано/ в соответствии с договором на оказание услуг по организации практики
		2. Определение необходимых источников информации			
		3. Планирование процесса поиска			
		4. Структурирование полученной информации			
		5. Выделение наиболее значимого в перечне информации			

		6. Оценка практической значимости результатов поиска			
		7. Оформление результатов поиска			
ОК 03.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие	1. Определение актуальности нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности 2. Применение современной научной профессиональной терминологии 3. Определение и выстраивание траектории профессионального развития и самообразования	2	3	Концентрировано/ в соответствии с договором на оказание услуг по организации практики
ОК 04.	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами	1. Организация работы коллектива и команды 2. Взаимодействие с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	2	3	Концентрировано/ в соответствии с договором на оказание услуг по организации практики
ОК 05.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	1. Грамотное изложение своих мыслей и оформление документов по профессиональной тематике на государственном языке 2. Проявление толерантности в рабочем коллективе	2	3	Концентрировано/ в соответствии с договором на оказание услуг по организации практики
ОК 06.	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения	1. Осознание значимости своей специальности для развития экономики и среды жизнедеятельности граждан российского государства 2. Проявление и отстаивание базовых общечеловеческих, культурных и национальных ценностей российского государства в современном сообществе	2	3	Концентрировано/ в соответствии с договором на оказание услуг по организации практики
ОК 07.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно	1. Соблюдение нормы экологической безопасности	2	3	

	действовать в чрезвычайных ситуациях	<p>2. Определение направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности при выполнении строительно-монтажных работ, в том числе отделочных работ, текущего ремонта и реконструкции строительных объектов</p> <p>3. Оценка чрезвычайных ситуаций, составление алгоритма действий и определение необходимых ресурсов для её устранения;</p> <p>4. Использование энергосберегающих и ресурсосберегающих технологий в профессиональной деятельности по специальности при выполнении строительно-монтажных работ, в том числе отделочных работ, текущего ремонта и реконструкции строительных объектов</p>			
ОК 08.	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	<p>1. Использование физкультурно-оздоровительной деятельности для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей</p> <p>2. Применение рациональных приемов двигательных функций в профессиональной деятельности</p> <p>3. Использование средств профилактики перенапряжения характерных для специальности при выполнении строительно-монтажных работ, в том числе отделочных работ, ремонтных работ и работ по реконструкции и эксплуатации строительных объектов</p>	2	3	Концентрировано/ в соответствии с договором на оказание услуг по организации практики
ОК 09.	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности	1. Применение средства информационных технологий для решения профессиональных задач	2	3	Концентрировано/ в соответствии с договором на

		2. Использование современного программного обеспечения			оказание услуг по организации практики
ОК 10.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	1. Участие в диалогах на профессиональные темы	2	3	Концентрировано/ в соответствии с договором на оказание услуг по организации практики
		2. Работа с профессиональной нормативно-технической документацией			
ОК 11.	Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере	1. Выявление достоинств и недостатков коммерческой идеи	2	3	Концентрировано/ в соответствии с договором на оказание услуг по организации практики
		2. Определение инвестиционной привлекательности коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности			
		3. Определение источников финансирования			
ПК 2.1.	Выполнять подготовительные работы на строительной площадке	1. Чтение проектно-технологической документации	16	2	Концентрировано/ в соответствии с договором на оказание услуг по организации практики
		2. Осуществление планировки и разметки участка производства строительных работ на объекте капитального строительства;			
		3. Подготовка строительной площадки, участков производств строительных работ и рабочих мест в соответствии с требованиями технологического процесса, охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды			
		4. Определение перечня работ по обеспечению безопасности строительной площадки			
ПК 2.2.	Выполнять строительно-монтажные, в том числе отделочные работы на объекте капитального строительства	1. Чтение проектно-технологической документации	38	2	Концентрировано/ в соответствии с договором на оказание услуг по организации
		2. Осуществление производства строительномонтажных, в том числе отделочных работ в \			

		соответствии с требованиями нормативно-технической документации, требованиями договора, рабочими чертежами и проектом производства работ			практики
		3. Осуществление документального сопровождения производства строительных работ (журналы производства работ, акты выполненных работ)			
		4. Распределение машин и средств малой механизации по типам, назначению, видам выполняемых работ			
		5. Осуществление обмерных работ			
		6. Определение объемов выполняемых строительно-монтажных, в том числе и отделочных работ			
		7. Определение перечня работ по обеспечению безопасности участка производства строительных работ			
		8. Определение перечня работ по организации и выполнению производства строительно-монтажных, в том числе отделочных работ, работ по тепло- и звукоизоляции, огнезащите и антивандальной защите на объекте капитального строительства			
ПК 2.3	Проводить оперативный учет объемов выполняемых работ и расходов материальных ресурсов	1. Обеспечение приемки и хранения материалов, изделий, конструкций в соответствии с нормативно-технической документацией	16	2	
		2. Формирование и поддержка системы учетно-отчетной документации по движению (приходу, расходу) материально-технических ресурсов на складе			
		3. Осуществление документального оформления заявки, приемки, распределения, учета и			

		<p>хранения материально-технических ресурсов (заявки, ведомости расхода и списания материальных ценностей)</p> <p>4. Калькуляция сметной, плановой, фактической себестоимости строительных работ на основе утвержденной документации</p> <p>5. Определение величины прямых и косвенных затрат в составе сметной, плановой, фактической себестоимости строительных работ на основе утвержденной документации</p> <p>6. Оформление периодической отчетной документации по контролю использования сметных лимитов</p> <p>7. Определение потребности производства строительно-монтажных работ, в том числе отделочных работ, на объекте капитального строительства в материально-технических ресурсах</p> <p>8. Оформление заявки, приемки, распределения, учёта и хранения материально-технических ресурсов для производства строительных работ</p> <p>9. Осуществление контроля качества и объемов количества материально-технических ресурсов для производства строительных работ</p>			
ПК 2.4	Осуществлять мероприятия по контролю качества выполняемых работ и расходуемых материалов	<p>1. Осуществление визуального и инструментального (геодезического) контроля положений элементов, конструкций, частей и элементов отделки объекта капитального строительства (строения, сооружения), инженерных сетей</p> <p>2. Распознавание различные виды дефектов отделочных, изоляционных и защитных покрытий по результатам измерительного и</p>	16	2	Концентрировано/ в соответствии с договором на оказание услуг по организации практики

	инструментального контроля			
	3. Проведение операционного контроля технологической последовательности производства строительно-монтажных, в том числе отделочных работ, с устранением нарушений технологии и обеспечивая качество строительных работ в соответствии с нормативно-технической документацией			
	4. Осуществление документального сопровождения результатов операционного контроля качества работ (журнал операционного контроля качества работ, акты скрытых работ, акты промежуточной приемки ответственных конструкций)			
	5. Осуществление контроля качества и объемов количества материально-технических ресурсов для производства строительных работ			
Итого		108		

Для характеристики уровня освоения вида работ используются следующие обозначения:

2 - репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством);

3 - продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач)

2.3. Содержание производственной практики

Наименование разделов и тем	Содержание производственной практики	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Раздел 1. Ведение технологических процессов при производстве строительно-монтажных, в том числе отделочных работ			
Тема 1.1. Оформление на практику	Содержание и виды деятельности	6	
	1. Вид практики, цели и задачи практики. Содержание и оформление отчета по практике. Содержание и оформление дневника практики. Вводный инструктаж по технике безопасности	2	2
	2. Оформление на работу. Ознакомление с типовыми должностными инструкциями по основным строительным профессиям. Инструктаж по технике безопасности на рабочем месте	2	
	3. Оформление отчета по практике. Введение. Работа на рабочем месте в составе бригады	2	
Тема 1.2. Характеристика строительной организации	Содержание и виды деятельности	10	
	1. Знакомство с организационной структурой строительного предприятия. Изучение истории организации. Характеристика стандартов предприятия. Работа на рабочем месте в составе бригады	2	3
	2. Определение схемы управления строительной организацией и функционального назначения помещений. Работа на рабочем месте в составе бригады	2	
	3. Знакомство с комплексом услуг, оказываемых организацией. Изучение характеристик основных видов деятельности предприятия. Работа на рабочем месте в	2	

		составе бригады		
	4.	Знакомство с положениями научной организации труда, нормами управляемости. Характеристика системы управления охраной труда в строительстве. Работа на рабочем месте в составе бригады	2	
	5.	Оформление основной части отчета. Характеристика строительной организации	2	
Тема 1.3. Характеристика объекта практики	Содержание и виды деятельности		8	
	1.	Ознакомление с объектом практики. Изучение основных параметров строительного объекта на базе проектной документации. Работа на рабочем месте в составе бригады	2	3
	2.	Изучение проектной документации при строительстве объекта: чертежи, сметы, технологические карты. Работа на рабочем месте в составе бригады	2	
	3.	Ознакомление с технической документацией на производство работ: ведение журналов работ, оформление заявок, актов приемки. Работа на рабочем месте в составе бригады	2	
	4.	Оформление основной части отчета. Характеристика объекта практики	2	
Содержание и виды деятельности		8		
Тема 1.4. Материально-техническое оснащение строительной площадки и учет расхода материальных ресурсов	1.	Знакомство с парком строительных машин объекта. Изучение характеристик строительных машин и механизмов. Определение эффективности использования машин и механизмов, зон действия механизмов. Изучение опасных зон. Работа на рабочем месте в составе бригады	2	3
	2.	Знакомство с территорией строительной площадки, организацией временных дорог, подъездов, пешеходных путей, складов и бытовых помещений. Организация строительной площадки с учетом требований охраны труда, пожарной безопасности.	2	
	3.	Определение источников снабжения объекта практики и	2	

		способов доставки материалов. Изучение технологии приемки и складирования строительных конструкций и материалов. Нормы и учет расхода материальных ресурсов. Работа на рабочем месте в составе бригады		
	4.	Оформление основной части отчета. Материально-техническое оснащение строительной площадки	2	
Тема 1.5. Организация технологических процессов на объекте капитального строительства и оперативный учет объемов и контроль качества выполняемых работ	Содержание и виды деятельности		58	
	1.	Изучение перечня основных строительного-монтажных работ. Ознакомление с инструкциями по охране труда по основным видам строительного-монтажных работ. Изучение нормативно-технической документации на производство и приемку строительного-монтажных работ. Работа на рабочем месте в составе бригады	2	2
	2.	Ознакомление с технологией геодезических работ: разбивочные работы, геодезический контроль, исполнительская съемка. Оперативный учет объемов и контроль качества выполняемых работ. Работа на рабочем месте в составе бригады	4	
	3.	Ознакомление с технологией подготовительных работ: расчистка территории, подготовка к застройке, устройство временных дорог и коммуникаций. Оперативный учет объемов и контроль качества выполняемых работ. Работа на рабочем месте в составе бригады	4	
	4.	Ознакомление с технологией земляных работ: разработка выемок, вертикальная планировка, насыпи и обратная засыпка. Оперативный учет объемов и контроль качества выполняемых работ. Работа на рабочем месте в составе бригады	4	
	5.	Ознакомление с технологией свайных работ: погружение свай, шпунта, устройство набивных и буронабивных свай, ростверков. Оперативный учет объемов и контроль качества выполняемых работ. Работа на рабочем месте в составе бригады	4	

6.	Ознакомление с технологией каменных работ: кладка из кирпича и камней, облицовка стен, особенности кладки арок и сводов, усиление каменных конструкций. Оперативный учет объемов и контроль качества выполняемых работ. Работа на рабочем месте в составе бригады	4
7.	Ознакомление с технологией бетонных и железобетонных работ: опалубочные работы, арматурные работы, бетонные работы. Оперативный учет объемов и контроль качества выполняемых работ. Работа на рабочем месте в составе бригады	4
8.	Ознакомление с технологией монтажа сборных железобетонных и бетонных конструкций: монтаж фундаментов и стен подземной части, монтаж колонн и рам, монтаж ригелей, балок, ферм, плит, монтаж панелей стен, замоноличивание стыков и швов, изоляция швов. Оперативный учет объемов и контроль качества выполняемых работ. Работа на рабочем месте в составе бригады	4
9.	Ознакомление с технологией сварки железобетонных конструкций: сборка и сварка железобетонных конструкций. Оперативный учет объемов и контроль качества выполняемых работ. Работа на рабочем месте в составе бригады	4
10.	Ознакомление с технологией монтажа легких ограждающих конструкций: конструкции из асбестоцементных экструзионных панелей и плит, каркасно-обшивные перегородки, стены из панелей типа «Сендвич». Оперативный учет объемов и контроль качества выполняемых работ. Работа на рабочем месте в составе бригады	4
11.	Ознакомление с технологией изоляционных работ: устройство изоляции из рулонных материалов, листовых	4

	материалов, полимерных и эмульсионно-мастичных составов, цементных растворов, битумных материалов. Оперативный учет объемов и контроль качества выполняемых работ. Работа на рабочем месте в составе бригады	
12.	Ознакомление с технологией кровельных работ: устройство кровель из рулонных материалов, полимерных и эмульсионно-битумных составов, штучных материалов, металлических листов. Оперативный учет объемов и контроль качества выполняемых работ. Работа на рабочем месте в составе бригады	4
13.	Ознакомление с технологией отделочных работ: производство штукатурных, лепных, декоративных, малярных, обойных, стекольных, облицовочных работ, монтаж подвесных потолков, панелей и плит. Оперативный учет объемов и контроль качества выполняемых работ. Работа на рабочем месте в составе бригады	4
14.	Ознакомление с технологией устройства полов: подготовка нижележащих элементов, устройство подстилающих слоев, стяжек, изоляции, покрытий (монолитных, из плит, плиток, блоков, из древесины, из полимерных материалов). Оперативный учет объемов и контроль качества выполняемых работ. Работа на рабочем месте в составе бригады	4
15.	Ознакомление с технологией благоустройства территории: устройство проездов, пешеходных дорожек, площадок, ограждений, открытых спортивных сооружений, озеленение территорий. Оперативный учет объемов и контроль качества выполняемых работ. Работа на рабочем месте в составе бригады	4

Тема 1.6. Выполнение индивидуального задания	Содержание и виды деятельности		18	
	1.	Выполнение индивидуального задания (Подробное изучение технологии выполнения определенного вида работ, оперативного учета объемов выполняемых работ, методов контроля качества выполняемых работ и техники безопасности при выполнении этого вида работ). Работа на рабочем месте в составе бригады	10	2
	2.	Оформление основной части отчета. Технология выполнения работ и оперативный учет объемов выполненных работ	2	
	3.	Оформление основной части отчета. Оперативный учет объемов и контроль качества выполненных работ	2	
	4.	Оформление основной части отчета. Техника безопасности при выполнении работ	2	
	5.	Подготовка и оформление отчётных документов по итогам практики	2	
Итоговая аттестация	Содержание и виды деятельности		2	
	Дифференцированный зачет. Производственная практика завершается оценкой студента за успешно освоенные общие и профессиональные компетенции.		2	3
Итого			108	

3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

3.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению производственной практики

Реализация программы производственной практики предполагает наличие баз для прохождения практики, с обязательным заключением договорных отношений между образовательным учреждением и базовым предприятием. Производственная практика проводится в организациях, направление деятельности которых соответствует профилю подготовки по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений. Программа практики предполагает наличие на базовом предприятии следующего материально – технического обеспечения: объект практики (здание на соответствующем этапе строительства, или реконструкции, объект жилищно – коммунального хозяйства), рабочие чертежи объекта практики, техническая документация проекта производства работ, парк строительных машин и механизмов, складское хозяйство, рабочая форма, оборудование и инвентарь для производства работ в составе рабочей бригады.

3.2 Информационное обеспечение производственной практики

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Лещинский, А. В. Организация технологических процессов на объекте капитального строительства: комплексная механизация : учебное пособие для среднего профессионального образования / А. В. Лещинский, Г. М. Вербицкий, Е. А. Шишкин. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 231 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10288-8. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://biblio-online.ru/bcode/442496>

2. Максимова М. В. Учет и контроль технологических процессов в строительстве : учебник для учреждений СПО / М. В. Максимова, Т. И. Слепкова. — 2-е изд., стер. — Москва : Академия, 2018. — 336 с. — Режим доступа: <http://www.academia-moscow.ru/catalogue/4831/330508/>

3. Сорокина, И. В. Сметное дело в строительстве [Электронный ресурс]: учебное пособие / И. В. Сорокина, И. А. Плотникова. — Электрон. текстовые данные. — Саратов : Ай Пи Эр Медиа, 2018. — 187 с. — 978-5-4486-0142-2. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/70280.html>

4. Соколов Г. К. Технология и организация строительства : учебник для учреждений СПО / Г. К. Соколов. - 14-е изд., стер. — Москва : Академия, 2018. — 528 с. — Режим доступа: <http://www.academia-moscow.ru/catalogue/4831/349755/>

Дополнительные источники:

1. Белецкий, Б. Ф. Технология и механизация строительного производства [Электронный ресурс]: учебник /Б. Ф. Белецкий. - Изд. 4-е изд., стереотип. — Электрон. текстовые данные.— Санкт-Петербург: Издательство Лань, 2011 г. — 752 с. — Режим доступа: <http://lanbook.com/view/book/9461/>

2. Белецкий, Б.Ф. Строительные машины и оборудование [Электронный ресурс]: учебное пособие / Б.Ф. Белецкий, И.Г. Булгакова. - Изд. 3-е, стереотип. — Электрон. текстовые данные.— Санкт-Петербург : Лань, 2012. — 607 с.— Режим доступа: http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=2781

3. Геодезия. Инженерное обеспечение строительства [Электронный ресурс] : учебно-методическое пособие. Практикум / Т. П. Синютина, Л. Ю. Миколишина, Т. В. Котова, Н. С. Воловник. — Электрон. текстовые данные. — М. : Инфра-Инженерия, 2017. — 164 с. — 978-5-9729-0172-2. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/68985.html>

4. Галиуллин, Р. Р. Организация и осуществление строительного контроля [Электронный ресурс] : учебное пособие / Р. Р. Галиуллин, Р. Х. Мухаметрахимов. — Электрон. текстовые данные. — Казань : Казанский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2017. — 372 с. — 2227-8397. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/73312.html>

5. Дмитриенко, Т. В. Проектно-сметное дело. Контрольные материалы [Текст]: учеб. пособие для сред. проф. образования. - М. : Академия, 2012. - 144 с.

6. Егоров, А. Н. Обеспечение качества в строительстве [Электронный ресурс] : учебное пособие / А. Н. Егоров, М. Л. Шприц ; под ред. А. Н. Егоров. — Электрон. текстовые данные. — СПб. : Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2015. — 34 с. — 978-5-9227-0586-8. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/63629.html>

7. 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>

8. Изотов В.С. Технология возведения зданий из монолитного железобетона [Электронный ресурс] : учебное пособие / В.С. Изотов, Р.А. Ибрагимов. — Электрон. текстовые данные. — Казань: Казанский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2015. — 99 с. — 978-5-7829-0495-1. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/73324.html>

9. 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>

10. Кашкинбаев, И.З. Технология возведения монолитных зданий [Электронный ресурс]: учебное пособие / И.З. Кашкинбаев, Т.И. Кашкинбаев. — Электрон. текстовые дан. — Алматы: Нур-Принт, 2016. — 98 с. — 978-601-7869-09-0. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/69209.html>

11. Карпова, О. В. Контроль качества в строительстве [Электронный ресурс] : учебное пособие / О. В. Карпова, В. И. Логанина, Л. Н. Петрянина. — Электрон. текстовые данные. — Саратов : Вузовское образование, 2014. — 228 с. — 2227-8397. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/19519.html>

12. Кирнев, А. Д. Организация в строительстве. Курсовое и дипломное проектирование [Электронный ресурс]: учебное пособие / А. Д. Кирнев. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 528 с. — ISBN 978-5-8114-5135-7. —Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/132258>

13. Колобанов, А. С. Стреловые самоходные краны [Электронный ресурс] : методические указания к практическим занятиям по дисциплине «Строительные машины и оборудование» / А. С. Колобанов, С. К. Шулепов. — Электрон. текстовые данные. — Липецк : Липецкий государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2014. — 25 с. — 2227-8397. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/57616.html>

14. Королева, М. А. Ценообразование и сметное нормирование в строительстве [Электронный ресурс] : учебное пособие / М. А. Королева. — Электрон. текстовые данные. — Екатеринбург : Уральский федеральный университет, ЭБС АСВ, 2014. — 264 с. — 978-5-7996-1224-5. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/68518.html>

15. 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>

16. Михайлов, А. Ю. Геодезическое обеспечение строительства [Электронный ресурс] : учебное пособие / А. Ю. Михайлов. — Электрон. текстовые данные. — М. : Инфра-Инженерия, 2017. — 274 с. — 978-5-9729-0169-2. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/68984.html>

17. Михайлов, А.Ю. Технология и организация строительства. Практикум. [Электронный ресурс] : учеб. пособие — Электрон. дан. —

Вологда : "Инфра-Инженерия", 2018. — 196 с. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/78240.html>

18. Олейник, П. П. Организация строительной площадки [Электронный ресурс] : учебное пособие / П. П. Олейник, В. И. Бродский. — Электрон. текстовые данные. — М. : Московский государственный строительный университет, ЭБС АСВ, 2014. — 80 с. — 978-5-7264-0795-1. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/23734.html>

19. Основы строительного производства [Электронный ресурс] : курс лекций / Ю.Н. Казаков [и др.]. — Электрон. текстовые данные. — СПб. : Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2016. — 240 с. — 978-5-9227-0630-8. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/63636.html>

20. 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>

21. 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>

22. Романович, А. А. Строительные машины и оборудование [Электронный ресурс] : конспект лекций / А. А. Романович, Е. В. Харламов. — Электрон. текстовые данные. — Белгород : Белгородский государственный технологический университет им. В.Г. Шухова, ЭБС АСВ, 2011. — 188 с. — 2227-8397. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/28399.html>

23. Русанова, Т. Г. Организация технологических процессов при строительстве, эксплуатации и реконструкции строительных объектов [Текст]: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования/ Т. Г. Русанова, Х. А. Абдулмажидов. Москва: Академия, 2015 – 352 с.

24. Смирнова, О. Н. МДК 02.01 "Организация технологических процессов при строительстве, эксплуатации и реконструкции строительных объектов" [Электронный ресурс]: метод. указания по выполнению практических занятий : спец. 270802.51 / О. Н. Смирнова . - Электрон. текстовые данные - Орел : Изд-во ФГБОУ ВПО "Госуниверситет - УНПК" , 2014. - 61 с. http://library.gu-unpk.ru/polnotekst/Metod_uk/2014/Smirnova_MDK02.01.

25. Стаценко, А. С. Монтаж стальных и железобетонных конструкций [Электронный ресурс]: учебник / А. С. Стаценко. — Электрон. текстовые данные. — Минск: Республиканский институт

профессионального образования (РИПО), 2016. — 468 с. — 978-985-503-620-4. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/67661.html>

26. Юдина, А. Ф. Строительство жилых и общественных зданий [Текст]: учебник для студентов учреждений сред. проф. образования / А. Ф. Юдина. - Изд. 2-е изд., перераб. и доп. - Москва: Изд-во центр «Академия», 2013 г. -384 с.

27. Юдина, А. Ф. Технология строительного производства в задачах и примерах (Производство земляных работ) [Электронный ресурс] : учебное пособие / А. Ф. Юдина, А. Ф. Котрин, В. Д. Лихачев. — Электрон. текстовые данные. — СПб. : Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2013. — 90 с. — 978-5-9227-0458-8. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/26880.html>

28. 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. — 978-5-9227-0702-2. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/74387.html>

Интернет-ресурсы:

Электронная библиотека образовательных ресурсов (ЭБОР)
<http://elib.oreluniver.ru/>

Научная электронная библиотека E-LIBRARY
<http://elibrary.ru/defaultx.asp>

ЭБС «Издательство Лань» <http://e.lanbook.com/>

ЭБС «IPRbooks» www.iprbookshop.ru

Электронная библиотека «Издательский центр «Академия»
<http://www.academia-moscow.ru>.

4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Контроль и оценка результатов прохождения производственной практики проводится на основе аттестационного листа обучающегося.



**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
"ОРЛОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
имени И.С.ТУРГЕНЕВА"**

Ливенский филиал ОГУ им. И.С. Тургенева

Технико-экономический факультет

Кафедра инженерного образования

Анцупова Ольга Анатольевна

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ**

**ПМ.03 ОРГАНИЗАЦИЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СТРУКТУРНЫХ
ПОДРАЗДЕЛЕНИЙ ПРИ ВЫПОЛНЕНИИ СТРОИТЕЛЬНО-МОНТАЖНЫХ, В
ТОМ ЧИСЛЕ ОТДЕЛОЧНЫХ РАБОТ, ЭКСПЛУАТАЦИИ, РЕМОНТЕ И
РЕКОНСТРУКЦИИ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ**

по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

квалификация техник

форма обучения очная

2021 г.

Рабочая программа практики учебной по профессиональному модулю ПМ.03 Организация деятельности структурных подразделений при выполнении строительного-монтажных, в том числе отделочных работ, эксплуатации, ремонте и реконструкции зданий и сооружений разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее - СПО) 08.02.01. Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

Разработчик:

Анцупова О. А., преподаватель Анцуп

Рабочая программа практики обсуждена на заседании кафедры инженерного образования

Протокол № 8, от « 14 » апреля 2021 г.

И. о. зав. кафедрой Тупикин Д.А., канд. техн. наук Тупикин

Рабочая программа практики утверждена на заседании НМС Ливенского филиала ОГУ им. И.С. Тургенева

Протокол № 8, от « 30 » апреля 2021 г.

Председатель НМС филиала Дорохова Г. Д., канд. пед. наук Дорохова

СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1. Паспорт рабочей программы учебной практики	4
2. Структура и содержание учебной практики по профессиональному модулю	6
3. Условия реализации учебной практики	15
4. Контроль и оценка результатов учебной практики	17

1 ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

1.1 Область применения программы

Программа учебной практики является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений и основных видов профессиональной деятельности (ВПД): Организация деятельности структурных подразделений при выполнении строительно-монтажных, в том числе отделочных работ, эксплуатации, ремонте и реконструкции зданий и сооружений.

1.2 Цели практики

Цели учебной практики: направлена на формирование у обучающихся умений, приобретение первоначального практического опыта и реализуется в рамках профессиональных модулей образовательной программы (далее - ОП) СПО по основным видам профессиональной деятельности для последующего освоения ими общих и профессиональных компетенций по избранной специальности.

1.3 Требования к результатам учебной практики

В результате прохождения учебной практики обучающийся должен освоить вид профессиональной деятельности:

ВПД	Профессиональные компетенции
Организация деятельности структурных подразделений при выполнении строительно-монтажных, в том числе отделочных работ, эксплуатации, ремонте и реконструкции зданий и сооружений	ПК 3.1. Осуществлять оперативное планирование деятельности структурных подразделений при проведении строительно-монтажных работ, в том числе отделочных работ, текущего ремонта и реконструкции строительных объектов; ПК 3.2. Обеспечивать работу структурных подразделений при выполнении производственных задач; ПК 3.3. Обеспечивать ведение текущей и исполнительной документации по выполняемым видам строительных работ; ПК 3.4. Контролировать и оценивать деятельность структурных подразделений; ПК 3.5. Обеспечивать соблюдение требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности и защиту окружающей среды

	при выполнении строительно-монтажных, в том числе отделочных работ, ремонтных работ и работ по реконструкции и эксплуатации строительных объектов.
--	--

1.4 Формы контроля:

- учебная практика - дифференцированный зачет.

1.5 Количество часов на освоение программы учебной практики

Всего 36 часов, в том числе:

в рамках освоения ПМ.03 «Организация деятельности структурных подразделений при выполнении строительно-монтажных, в том числе отделочных работ, эксплуатации, ремонте и реконструкции зданий и сооружений» учебная практика 36 часов.

2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ ПО ПРОФЕССИОНАЛЬНОМУ МОДУЛЮ

ПМ.03 «Организация деятельности структурных подразделений при выполнении строительного-монтажных, в том числе отделочных работ, эксплуатации, ремонте и реконструкции зданий и сооружений»

2.1 Результаты освоения программы учебной практики

Результатом освоения программы учебной практики являются сформированные профессиональные компетенции:

Код	Наименование общих и профессиональных компетенций
ОК 01.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК 02.	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 03.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие
ОК 04.	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами
ОК 05.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК 06.	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей
ОК 07.	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 иностранном языках
ОК 11.	Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере
ПК 3.1.	Осуществлять оперативное планирование деятельности структурных подразделений при проведении строительного-монтажных работ, в том числе отделочных работ, текущего ремонта и реконструкции строительных объектов
ПК 3.2.	Обеспечивать работу структурных подразделений при выполнении производственных задач
ПК 3.3.	Обеспечивать ведение текущей и исполнительной документации

	по выполняемым видам строительных работ
ПК 3.4.	Контролировать и оценивать деятельность структурных подразделений
ПК 3.5.	Обеспечивать соблюдение требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности и защиту окружающей среды при выполнении строительно-монтажных, в том числе отделочных работ, ремонтных работ и работ по реконструкции и эксплуатации строительных объектов

2.2 Тематический план учебной практики

Код ОК, ПК	Наименование ОК, ПК	Учебная практика			
		Виды работ, обеспечивающих формирование ОК, ПК	Объем часов	Формат практики (распределено/концентрировано) с указанием базы практики	Уровень освоения
1	2	3	4	5	6
ОК 01.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	1. Анализ профессиональной задачи с выделением её составных частей 2. Определение этапов решения задачи; выявление и эффективный поиск информации, необходимой для решения задачи 3. Составление плана действия 4. Определение необходимых ресурсов; приобретение практического опыта актуальных методов работы в профессиональной и смежных сферах 5. Реализация составленного плана 6. Оценка результатов и последствий своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	1	на базе учреждения Концентрировано на базе филиала ОГУ им. И.С. Тургенева	3

1	2	3	4	5	6
ОК 02.	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности	1.Определение задачи для поиска информации; определение необходимых источников информации	1	на базе учреждения	3
		2. Планирование процесса поиска			
		3.Структурирование полученной информации; выделение наиболее значимого в перечне информации			
		4.Оценка практической значимости результатов поиска			
		5. Оформление результатов поиска			
ОК 03.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие	1. Определение актуальности нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности	1	на базе учреждения	3
		2.Применение современной научной профессиональной терминологии			
		3. Определение и выстраивание траектории профессионального развития и самообразования			
ОК 04.	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами	1.Организация работы коллектива и команды	1	на базе учреждения	3
		2.Взаимодействие с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности			
ОК 05.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	1.Грамотное изложение своих мыслей и оформление документов по профессиональной тематике на государственном языке	1	на базе учреждения	3
		2. Проявление толерантности в рабочем коллективе			

Концентрировано на базе филиала ОГУ им. И.С. Тургенева

1	2	3	4	5	6	
ОК 06.	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей	1. Осознание значимости своей специальности для развития экономики и среды жизнедеятельности граждан российского государства 2. Проявление и отстаивание базовых общечеловеческих, культурных и национальных ценностей российского государства в современном сообществе	1	Концентрировано на базе филиала ОГУ им. И.С. Тургенева	на базе учреждения	3
ОК 07.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	1. Соблюдение нормы экологической безопасности; определение направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности при выполнении строительно-монтажных работ, в том числе отделочных работ, текущего ремонта и реконструкции строительных объектов 2. Оценка чрезвычайных ситуаций, составление алгоритма действий и определение необходимых ресурсов для её устранения 3. Использование энергосберегающих и ресурсосберегающих технологий в профессиональной деятельности по специальности при выполнении строительно-монтажных работ, в том числе отделочных работ, текущего ремонта и реконструкции строительных объектов	1		на базе учреждения	3
ОК 09.	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности	1. Применение средства информационных технологий для решения профессиональных задач 2. Использование современного программного обеспечения	1		на базе учреждения	3

1	2	3	4	5		6
ОК 10.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	1.Участие в диалогах на профессиональные темы 2.Работа с профессиональной нормативно-технической документацией	1	Концентрировано на базе филиала ОГУ им. И.С. Тургенева	на базе учреждения	3
ОК 11.	Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере	1.Выявление достоинств и недостатков коммерческой идеи 2.Определение инвестиционной привлекательности коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности 3.Определение источников финансирования	1		на базе учреждения	3
ПК 3.1.	Осуществлять оперативное планирование деятельности структурных подразделений при проведении строительно-монтажных работ, в том числе отделочных работ, текущего ремонта и реконструкции строительных объектов	1.Осуществлять сбор, обработку и накопления научно-технической информации в области строительства, оперативного планирования производства строительно-монтажных, в том числе отделочных работ, и производственных заданий на объекте капитального строительства	2		на базе учреждения	2
ПК 3.2.	Обеспечивать работу структурных подразделений при выполнении производственных задач	1. Обеспечивать деятельность структурных подразделений	4		на базе учреждения	2
ПК 3.3	Обеспечивать ведение текущей и исполнительной документации по выполняемым видам строительных работ	1.Согласовывать календарные планы производства однотипных строительных работ	4		на базе учреждения	2
ПК 3.4.	Контролировать и оценивать деятельность структурных подразделений	1.Осуществлять контроль деятельности структурных подразделений	6		на базе учреждения	2
ПК 3.5.	Обеспечивать соблюдение требований охраны труда,	1. Обеспечивать соблюдение требований охраны труда, безопасности	10		на базе учреждения	2

1	2	3	4	5	6
	безопасности жизнедеятельности и защиту окружающей среды при выполнении строительно-монтажных, в том числе отделочных работ, ремонтных работ и работ по реконструкции и эксплуатации строительных объектов	<p>жизнедеятельности и защиты окружающей среды при выполнении строительных работ на объекте капитального строительства</p> <p>2. Проводить инструктаж работников по правилам охраны труда и требованиям пожарной безопасности</p> <p>3. Планировать и контролировать выполнение документального оформления инструктажа работников в соответствии с требованиями охраны труда и пожарной безопасности</p> <p>4. Следить за подготовкой производства работ и рабочих мест для проведения специальной оценки условий труда</p> <p>5. Контролировать соблюдения на объекте капитального строительства требований охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды</p> <p>6. Дифференцированный зачет. Учебная практика завершается оценкой студента за успешно освоенные общие и профессиональные компетенции</p>			
Итого			36		

Для характеристики уровня освоения вида работ используются следующие обозначения:

2 - репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством);

3 - продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач)

2.3. Содержание учебной практики

Наименование разделов и тем	Содержание учебной практики	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Раздел 1. Трудовые ресурсы организации		14	
Тема 1.1. Понятие, состав и структура трудовых ресурсов организации	Содержание и виды деятельности	10	3
	1. Ознакомление с нормативной документацией		
	2. Составление штатного расписания организации		
	3. Составление должностной инструкции работника		
	4. Подбор и отбор персонала		
5. Проведение собеседования с кандидатами на вакантные должности			
Тема 1.2. Деловое общение и психология отношений	Содержание и виды деятельности	4	3
	1. Выбор и обоснование стиля руководства для определенного подразделения		
2. Решение конфликтов в трудовом коллективе			
Раздел 2. Оценка экономической эффективности производственной деятельности трудового коллектива		12	
Тема 2.1. Нормирование труда	Содержание и виды деятельности	6	3
	1. Определение норм времени, обслуживания и выработки		
	2. Анализ производительности труда и численности работников организации		
3. Составление оптимального баланса рабочего времени. Расчет фактического и максимально возможного фондов времени			
Тема 2.2. Организация учета рабочего времени и оплаты труда на предприятии	Содержание и виды деятельности	6	3
	1. Заполнение табеля учета рабочего времени		
	2. Оформление наряда-допуска на проведение ремонтных работ		
3. Расчет заработной платы при использовании различных систем оплаты труда			

Раздел 3. Требования правил охраны труда и промышленной безопасности		10	
Тема 3.1. Обеспечение выполнения требований правил охраны труда и промышленной безопасности	Содержание и виды деятельности	10	3
	1. Подготовка и проведение инструктажа персонала по правилам эксплуатации теплотехнического оборудования и систем тепло- и топливоснабжения во время проведения наладки и испытаний		
	2. Организация мероприятий по защите работающих от негативных воздействий вредных и опасных производственных факторов		
	3. Осуществление мероприятий по предупреждению аварийных ситуаций в процессе производства, транспорта и распределения тепловой энергии и энергоресурсов		
	4. Изучение первоочередных действий при возникновении аварийных ситуаций на производственном участке		
	5. Анализ причин аварий, травмоопасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности		
Всего		36	

3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

3.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению учебной практики

Реализация программы учебной практики предполагает наличие специального оборудования.

Учебный кабинет «Проектирование зданий и сооружений / Технология организации строительных процессов / Проектирование производства работ»

Оснащение:

1 Оборудование:

посадочные места по количеству обучающихся;

рабочее место преподавателя;

доска классная;

наглядные пособия (плакаты, схемы, макеты, стенды).

2 Технические средства обучения:

компьютер;

мультимедиапроектор.

3.2 Информационное обеспечение учебной практики

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Организация, планирование и управление в строительстве [Электронный ресурс] : учебное пособие / сост. Е. П. Горбанева. — Электрон. текстовые данные. — Воронеж : Воронежский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2019. — 120 с. — 978-5-89040-593-7. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/87273.html>

2. Планирование на предприятии в строительной отрасли : учебник и практикум для среднего профессионального образования / под общей редакцией Х. М. Гумба. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 253 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-04938-1. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/438317>

3. Соколов Г. К. Технология и организация строительства : учебник для учреждений СПО / Г. К. Соколов. - 14-е изд., стер. — Москва : Академия, 2018. — 528 с. — Режим доступа: <http://www.academia-moscow.ru/catalogue/4831/349755/>

4. Солопова, В. А. Охрана труда : учебное пособие для СПО / В. А. Солопова. — Саратов : Профобразование, 2019. — 125 с. — ISBN 978-5-4488-0353-6. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/86204.html>

Дополнительные источники:

1. Безопасность труда в строительстве / . — Москва : Издательский дом ЭНЕРГИЯ, 2013. — 24 с. — ISBN 978-5-98908-139-4. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/22677.html>
2. Голованов, Н. М. Правовое регулирование строительной деятельности : учебное пособие / Н. М. Голованов, И. Д. Маркелова. — Санкт-Петербург : Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2016. — 216 с. — ISBN 978-5-9227-0635-3. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/66838.html>
3. Гужова, О. А. Управление трудовыми ресурсами и нормирование труда в строительстве и городском хозяйстве : учебно-методическое пособие / О. А. Гужова. — Самара : Самарский государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2018. — 192 с. — ISBN 2227-8397. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/90967.html>
4. Кунц, А. Л. Основы организации, управления и планирования в строительстве. Часть 1 [Электронный ресурс] : курс лекций / А. Л. Кунц. — Электрон. текстовые данные. — Новосибирск : Новосибирский государственный архитектурно-строительный университет (Сибстрин), ЭБС АСВ, 2015. — 287 с. — 978-5-7795-0726-4. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/68808.html>
5. Колотушкин, В. В. Мероприятия по безопасности труда в строительстве : учебное пособие / В. В. Колотушкин, С. Д. Николенко, С. А. Сазонова. — Воронеж : Воронежский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2018. — 194 с. — ISBN 978-5-7731-0665-4. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/93265.html>
6. Гусакова, Е. А. Основы организации и управления в строительстве в 2 ч. Часть 1 : учебник и практикум для среднего профессионального образования / Е. А. Гусакова, А. С. Павлов. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 258 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10305-2. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/442479>
7. Румынина В. В. Правовое обеспечение профессиональной деятельности : учебник для учреждений СПО / В. В. Румынина. — Москва : Академия, 2017. — 224 с. — Режим доступа: <http://www.academia-moscow.ru/catalogue/4831/296250/>
8. Симакова, Н. Н. Организация охраны труда : практикум / Н. Н. Симакова. — Новосибирск : Сибирский государственный университет телекоммуникаций и информатики, 2017. — 165 с. — ISBN 2227-8397. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/78158.html>

9. Солопова, В. А. Охрана труда [Электронный ресурс] : учебное пособие для СПО / В. А. Солопова. — Электрон. текстовые данные. — Саратов : Профобразование, 2019. — 125 с. — 978-5-4488-0353-6. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/86204.html>

10. Стандарты безопасности труда в строительстве [Электронный ресурс] : сборник нормативных актов и документов / сост. Ю. В. Хлистун. — Электрон. текстовые данные. — Саратов : Ай Пи Эр Медиа, 2015. — 762 с. — 978-5-905916-67-0. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/30280.html>

Интернет-ресурсы:

Электронная библиотека образовательных ресурсов (ЭБОР)
<http://elib.oreluniver.ru/>

Научная электронная библиотека E-LIBRARY
<http://elibrary.ru/defaultx.asp>

ЭБС «Издательство Лань» <http://e.lanbook.com/>

ЭБС «IPRbooks» www.iprbookshop.ru

Электронная библиотека «Издательский центр «Академия»
<http://www.academia-moscow.ru>.

4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Контроль и оценка результатов прохождения учебной практики проводится на основе аттестационного листа обучающегося.



**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
"ОРЛОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
имени И.С.ТУРГЕНЕВА"**

Ливенский филиал ОГУ им. И.С. Тургенева

Технико-экономический факультет

Кафедра инженерного образования

Анцупова Ольга Анатольевна

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ**

**ПМ.03 ОРГАНИЗАЦИЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СТРУКТУРНЫХ
ПОДРАЗДЕЛЕНИЙ ПРИ ВЫПОЛНЕНИИ СТРОИТЕЛЬНО-МОНТАЖНЫХ, В
ТОМ ЧИСЛЕ ОТДЕЛОЧНЫХ РАБОТ, ЭКСПЛУАТАЦИИ, РЕМОНТЕ И
РЕКОНСТРУКЦИИ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ**

по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

квалификация техник

форма обучения очная

2021 г.

Рабочая программа практики производственной по профессиональному модулю ПМ.03 Организация деятельности структурных подразделений при выполнении строительного-монтажных, в том числе отделочных работ, эксплуатации, ремонте и реконструкции зданий и сооружений разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее - СПО) 08.02.01. Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

Разработчик:

Анцупова О. А., преподаватель Анцуп

Рабочая программа практики обсуждена на заседании кафедры инженерного образования

Протокол № 8, от « 14 » апрель 2021 г.

И. о. зав. кафедрой Тупикин Д.А., канд. техн. наук Тупикин

Рабочая программа практики утверждена на заседании НМС Ливенского филиала ОГУ им. И.С. Тургенева

Протокол № 8, от « 30 » апрель 2021 г.

Председатель НМС филиала Дорохова Г. Д., канд. пед. наук Дорохова

СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1. Паспорт рабочей программы производственной практики	4
2. Структура и содержание производственной практики по профессиональному модулю	6
3. Условия реализации производственной практики	19
4. Контроль и оценка результатов производственной практики	21

1 ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

1.1 Область применения программы

Программа производственной практики является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений и основных видов профессиональной деятельности (ВПД): Организация деятельности структурных подразделений при выполнении строительно-монтажных, в том числе отделочных работ, эксплуатации, ремонте и реконструкции зданий и сооружений.

1.2 Цели практики

Цели производственной практики: направлена на формирование у обучающихся общих и профессиональных компетенций, приобретение практического опыта и реализуется в рамках профессиональных модулей ОП СПО по каждому из видов профессиональной деятельности, предусмотренных ФГОС СПО по специальности.

1.3 Требования к результатам производственной практики

В результате прохождения производственной практики обучающийся должен освоить вид профессиональной деятельности:

ВПД	Профессиональные компетенции
Организация деятельности структурных подразделений при выполнении строительно-монтажных, в том числе отделочных работ, эксплуатации, ремонте и реконструкции зданий и сооружений	ПК 3.1. Осуществлять оперативное планирование деятельности структурных подразделений при проведении строительно-монтажных работ, в том числе отделочных работ, текущего ремонта и реконструкции строительных объектов; ПК 3.2. Обеспечивать работу структурных подразделений при выполнении производственных задач; ПК 3.3. Обеспечивать ведение текущей и исполнительной документации по выполняемым видам строительных работ; ПК 3.4. Контролировать и оценивать деятельность структурных подразделений; ПК 3.5. Обеспечивать соблюдение требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности и защиту окружающей среды при выполнении строительно-монтажных, в том

	числе отделочных работ, ремонтных работ и работ по реконструкции и эксплуатации строительных объектов.
--	--

1.4 Формы контроля:

- производственная практика - дифференцированный зачет.

1.5 Количество часов на освоение программы производственной практики

Всего 36 часов, в том числе:

в рамках освоения ПМ.03 «Организация деятельности структурных подразделений при выполнении строительно-монтажных, в том числе отделочных работ, эксплуатации, ремонте и реконструкции зданий и сооружений» производственная практика 36 часов.

2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ ПО ПРОФЕССИОНАЛЬНОМУ МОДУЛЮ

ПМ.03 «Организация деятельности структурных подразделений при выполнении строительного-монтажных, в том числе отделочных работ, эксплуатации, ремонте и реконструкции зданий и сооружений»

2.1 Результаты освоения программы производственной практики

Результатом освоения программы производственной практики являются сформированные профессиональные компетенции:

Код	Наименование общих и профессиональных компетенций
ОК 01.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК 02.	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 03.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие
ОК 04.	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами
ОК 05.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК 06.	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения
ОК 07.	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 иностранном языках
ОК 11.	Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере
ПК 3.1.	Осуществлять оперативное планирование деятельности структурных подразделений при проведении строительного-монтажных работ, в том числе отделочных работ, текущего ремонта и реконструкции строительных объектов
ПК 3.2.	Обеспечивать работу структурных подразделений при выполнении производственных задач

ПК 3.3.	Обеспечивать ведение текущей и исполнительной документации по выполняемым видам строительных работ
ПК 3.4.	Контролировать и оценивать деятельность структурных подразделений
ПК 3.5.	Обеспечивать соблюдение требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности и защиту окружающей среды при выполнении строительно-монтажных, в том числе отделочных работ, ремонтных работ и работ по реконструкции и эксплуатации строительных объектов

2.2 Тематический план производственной практики

Код ОК, ПК	Наименование ОК, ПК	Производственная практика			
		Виды работ, обеспечивающих формирование ОК, ПК	Объем часов	Уровень освоения	Формат практики (распределено/концентрировано) с указанием базы практики
ОК 01.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	1. Выбор и применение методов, способов решения профессиональных задач	1	3	Концентрированно в организациях, направление деятельности которых соответствует профилю подготовки
		2. Своевременная сдача отчетов и заданий			
		3. Рациональное распределение времени на все этапы решения задач			
ОК 02.	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности	1. Изучение гражданского, трудового, административного законодательства	1	3	Концентрированно в организациях, направление деятельности которых соответствует профилю подготовки
		2. Обеспечение соблюдения законности на производстве			
		3. Защита своих гражданских, трудовых прав в соответствии с правовыми и нормативными документами			
		4. Оценка значимости и возможности применения информации для решения профессиональных задач и личностного роста			
		5. Применение математических методов обработки информации и результатов исследований, систематизация, представление и интерпретация полученных данных			

ОК 03.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие	<p>1. Самостоятельное, систематическое, осознанное планирование самообразования, саморазвития, профессионального самосовершенствования, и повышения квалификации в соответствии с современными требованиями и на основе анализа собственной деятельности</p> <p>2. Обоснованный выбор методов и способов личностного развития</p>	1	3	Концентрированно в организациях, направление деятельности которых соответствует профилю подготовки
ОК 04.	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами	<p>1. Общение с подчиненными, коллегами, руководством</p> <p>2. Выработка совместных решений профессиональных задач</p> <p>3. Соблюдение норм делового общения и деловой этики во взаимодействии с подчиненными, руководством, коллегами</p> <p>4. Трансляция своей точки зрения</p> <p>5. Точное и своевременное выполнение поручений руководителя</p> <p>6. Организация коллективной работы в профессиональной деятельности</p> <p>7. Анализ успешности коллективной работы, путей ее совершенствования</p>	1	3	Концентрированно в организациях, направление деятельности которых соответствует профилю подготовки
ОК 05.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	1. Изучение документов демонстрирующих знания о языковых, коммуникативных, этических нормах современного русского языка и культуры речи в профессиональном общении; об основах теории устной и письменной коммуникации в различных сферах общения	1	3	Концентрированно в организациях, направление деятельности которых соответствует профилю подготовки

ОК 06.	Проявлять патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения	гражданско-позацию, осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, стандарты антикоррупционного поведения	1. Сформировать систематические знания правовых основ военной службы, Военной доктрины и Концепции национальной безопасности РФ. Сформировать умения ориентироваться в перечне военно-учетных специальностей, оказывать первую медицинскую помощь	1	3	Концентрированно в организациях, направление деятельности которых соответствует профилю подготовки
ОК 07.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	сохранению среды, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	1. Сформировать представление о системе "человек-среда обитания", безопасности и технических системах, и систематические знания классификации чрезвычайных ситуаций, поражающих факторов и защиту от них, от оружия массового поражения, а также умения владеть способами защиты от чрезвычайных ситуаций мирного и военного времени (в т.ч. при возникновении террористических угроз), пользоваться средствами индивидуальной и коллективной защиты	1	3	Концентрированно в организациях, направление деятельности которых соответствует профилю подготовки
ОК 09.	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности	информационные технологии в профессиональной деятельности	1. Отбор и использование информационно-коммуникационных технологий, информационных ресурсов сети Интернет в совершенствовании профессиональной деятельности 2. Использование программного обеспечения для совершенствования профессиональной деятельности	1	3	Концентрированно в организациях, направление деятельности которых соответствует профилю подготовки

ОК 10.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	1. Изучение документов, позволяющих использовать языковые, коммуникативные, этические нормы современного русского языка и культуры речи в профессиональном общении; использовать функции языка как средства формирования и трансляции мысли	1	3	Концентрированно в организациях, направление деятельности которых соответствует профилю подготовки
ОК 11.	Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере	1. Научиться самостоятельно планировать пути достижения личных финансовых целей, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения финансовых задач	1	3	Концентрированно в организациях, направление деятельности которых соответствует профилю подготовки
ПК 3.1.	Осуществлять оперативное планирование деятельности структурных подразделений при проведении строительно-монтажных работ, в том числе отделочных работ, текущего ремонта и реконструкции строительных объектов	<p>1. Вводное занятие. Инструктаж по технике безопасности. Выполнение подготовительных работ</p> <p>2. Участие в планировании и организации управления деятельностью структурных подразделений при строительстве и эксплуатации зданий и сооружений</p> <p>3. Планирование последовательности выполнения производственных процессов с целью эффективного использования имеющихся в распоряжении ресурсов</p> <p>4. Установление производственных заданий</p> <p>5. Определение содержания учредительных функций на каждом этапе производства</p> <p>6. Составление предложений по повышению разрядов работникам, комплектованию количественного профессионально-</p>	6	2	

		квалификационного состава бригад			
ПК 3.2.	Обеспечивать работу структурных подразделений при выполнении производственных задач	<p>1. Оформление заявок обеспечения производства строительно-монтажных работ материалами, конструкциями, механизмами, автотранспортом, трудовыми ресурсами</p> <p>2. Обеспечение работников инструментами, приспособлениями, средствами малой механизации, транспортом, спецодеждой, защитными средствами</p> <p>3. Обеспечение условий для освоения и выполнения рабочими установленных норм выработки</p>	4	2	Концентрированно в организациях, направление деятельности которых соответствует профилю подготовки
ПК 3.3.	Обеспечивать ведение текущей и исполнительной документации по выполняемым видам строительных работ	1. Изучение разработки исполнительно-технической документации по выполненным этапам и комплексам строительных работ на примере строительной организации по месту прохождения практики	4	2	Концентрированно в организациях, направление деятельности которых соответствует профилю подготовки
ПК 3.4.	Контролировать и оценивать деятельность структурных подразделений	<p>1. Организация и учет выполнения работ в соответствии с графиками</p> <p>2. Организация оперативного учета выполнения производственных заданий</p> <p>3. Оформление документов по учету рабочего времени, выработки, простоев</p>	6	2	Концентрированно в организациях, направление деятельности которых соответствует профилю подготовки
ПК 3.5.	Обеспечивать соблюдение требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности и	1. Изучение и использование основных нормативных документов по охране труда и охране окружающей среды	6	2	Концентрированно в организациях, направление

защиту окружающей среды при выполнении строительно-монтажных, в том числе отделочных работ, ремонтных работ и работ по реконструкции и эксплуатации строительных объектов	2. Проведение инструктажа по охране труда работников на рабочем месте в объеме инструкций с записью в журнале инструктажа			деятельности которых соответствует профилю подготовки
	3. Обеспечение соблюдения рабочими требований охраны труда и техники безопасности на рабочих местах			
	4. Проведение анализа травмоопасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности			
	5. Участие в мероприятиях по специальной оценке условий труда			
	6. Оформление нарядов-допусков на выполнение строительно-монтажных работ			
	7. Использование экобиозащитной техники			
	8. Разработка и осуществление мероприятий по предотвращению производственного травматизма			
	9. Надзор за правильным и безопасным использованием технических средств на строительной площадке			
Итого		36		

Для характеристики уровня освоения вида работ используются следующие обозначения:

2 - репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством);

3 - продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач)

2.3. Содержание производственной практики

Наименование разделов и тем	Содержание производственной практики	Объем часов	Уровень освоения
Раздел 1. Организация управленческих решений в строительных организациях			
Тема 1.1. Менеджмент организации	<p>Содержание и виды деятельности</p> <p>1. Теоретические основы менеджмента Менеджмент как особый вид профессиональной деятельности. Цели и задачи управления организациями. Особенности управления строительным производством</p> <p>2. Функции и методы менеджмента Функции менеджмента – основа управленческой деятельности. Характеристика функций управления строительством. Методы управления строительным производством: экономические, организационно-административные и социально-психологические. Роль руководителя в процессе управления</p> <p>3. Внешняя и внутренняя среда организации Организация как объект менеджмента. Внешняя среда организации. Факторы среды прямого и косвенного воздействия. Внутренняя среда организации: структура, кадры, внутриорганизационные процессы, технология, организационная культура</p> <p>4. Основы теории принятия управленческих решений Типы решений и требования, предъявляемые к ним. Методы принятия решений. Уровни принятия решений: рутинный, селективный, адаптационный, инновационный. Этапы принятия решений: установление проблемы, выявление факторов и условий, разработка решений, оценка и принятие решений</p> <p>5. Стратегический менеджмент Формы планирования. Виды планов. Основные стадии планирования. Стратегический менеджмент. Процесс стратегического планирования: миссия и</p>	<p>9</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p>	<p></p> <p></p> <p>2</p> <p>2</p> <p></p> <p></p>

		цели, анализ внешней среды, анализ сильных и слабых сторон, анализ альтернатив и выбор стратегии, управление реализацией стратегии, оценка стратегии		
	6.	Система мотивации труда. Сущность и критерии мотивации труда. Индивидуальная и групповая мотивации. Ступени мотивации. Правила работы с группой. Мотивация и иерархия потребностей. Первичные и вторичные потребности. Потребности и мотивационное поведение. Процессуальные теории мотивации. Сущность, правила и принципы делегирования	1	3
	7.	Управление рисками Виды рисков: предпринимательский, коммерческий и финансовый. Методика оценки капиталовложений и выбор наименее рискованного варианта: по средней арифметической и по коэффициенту вариации	1	
	8.	Управление конфликтами Причины возникновения конфликтов. Стадии развития конфликта. Типичные конфликтные ситуации. Правила поведения в конфликте. Методы управления конфликтами. Последствия конфликтов: функциональные и дисфункциональные	1	
	9.	Психологические основы менеджмента Психология успеха: содержание и условия достижения. Технология карьеры. Психология организации труда менеджера. Деловое общение, его характеристика. Фазы делового общения: начало беседы, передача информации, аргументирование, опровержение доводов собеседника, принятие решения	1	2
Раздел 2. Оперативное управление деятельностью структурных подразделений				
Тема 2.1. Инженерно-организационная работа линейных инженерно-технических работников (мастеров, прорабов) на строящемся объекте		Содержание и виды деятельности	9	
	1.	Основы организации строительного производства Особенности строительного производства. Основные принципы организации строительства. Цель, задачи и эффективность организации строительства. Классификация строительных процессов. Виды строительных работ. Система строительных организаций	1	

	<p>2. Организация и планирование деятельности линейных инженерно-технических работников Положение о мастере, бригадире в строительстве. Должностные инструкции. Виды деятельности линейного ИТР (мастера, прораба). Планирование рабочего времени мастера. Рациональные балансы рабочего времени линейных руководителей в строительстве. Место мастера в структуре управления строительной организацией</p>	2	3
	<p>3. Организация производства строительного-монтажных работ. Оперативное управление строительным производством Изучение проектно-сметной документации. Организация производства работ на основе ПОС, ПИР. Управление строительным производством на основе календарного, декадного, недельно-суточного, сетевого планирования. Поточные методы производства работ. Оперативный контроль и учет хода выполнения строительного-монтажных работ. Техническое и организационное совершенствование строительного производства</p>	2	
	<p>4. Исполнительная техническая документация в строительстве Проектная документация для производства СМР. Оформление разрешений на производство работ. Ведение исполнительной документации при строительстве, реконструкции, капитальном ремонте объектов капитального строительства и актов освидетельствования работ, конструкций, участков сетей инженерно-технического обеспечения. Ведение журналов работ. Акты приемки выполненных работ. Акты освидетельствования скрытых работ. Исполнительные схемы</p>	1	3
	<p>5. Организация материально-технического обеспечения и производственно-технологической комплектации строительных объектов Участие мастера в организационно-технической подготовке строительного производства. Определение потребности в материально-технических ресурсах на объект. Организация обеспечения бригад, звеньев рабочих инструментами, приспособлениями, спецодеждой, защитными средствами. Подготовка объекта к сезонному выполнению СМР</p>	2	

	6.	Организация контроля и управления строительством Организация контроля качества строительно-монтажных работ. Порядок и правила приемки строительных объектов в эксплуатацию. Контроль качества строительной продукции. Органы надзора и контроля хода строительства. Экономическая оценка хода выполнения строительных работ. Регулирование хода выполнения строительных работ. Основы организации страхования рисков	1	2
Раздел 3. Обеспечение законности в сфере профессиональной деятельности				
Тема 3.1. Правовое обеспечение профессиональной деятельности	Содержание и виды деятельности		9	
	1.	Правовое положение субъектов предпринимательской деятельности Хозяйственное право и его источники. Методы регулирования экономических отношений. Физические и юридические лица. Несостоятельность (банкротство) субъектов предпринимательской деятельности	1	3
	2.	Правовое регулирование договорных отношений Исполнение договорных обязательств. Ответственность за нарушение договора. Понятие и виды экономических споров. Формы разрешения экономических споров	2	
	3.	Трудовое право Трудовое правоотношение. Правовое регулирование занятости и трудоустройства. Правовое регулирование заработной платы. Социальное обеспечение граждан	2	2
	4.	Трудовой договор Общий порядок заключения трудового договора. Виды трудовых договоров. Изменение и прекращение трудового договора.	2	3
	5.	Трудовая дисциплина. Трудовые споры Правила внутреннего трудового распорядка. Дисциплинарная ответственность работников. Порядок рассмотрения индивидуальных трудовых споров. Способы разрешения коллективных трудовых споров.	1	
	6.	Административное право Система административного права. Административная ответственность и ее признаки. Административное правонарушение	1	

Раздел 4. Охрана труда при организации строительного производства			
Тема 4.1. Охрана труда	Содержание и виды деятельности	9	
	1. Специальная оценка условий труда. Проведение специальной оценки условий труда (СОУТ). Организация проведения СОУТ	2	3
	2. Специальная оценка условий труда Исследование и измерение производственных факторов. Классификация условий труда. Результаты проведения СОУТ	2	
	3. Охрана труда в строительстве Основные элементы охраны труда. Нормативные документы по охране труда в строительстве. Организация обучения по охране труда. Трехступенчатый контроль над состоянием охраны труда. Организация службы техники безопасности на стройках. Мероприятия по технике безопасности на стройках	5	
Всего		36	

3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

3.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению производственной практики

Реализация программы производственной практики предполагает наличие баз для прохождения практики, с обязательным заключением договорных отношений между образовательным учреждением и базовым предприятием. Производственная практика проводится в организациях, направление деятельности которых соответствует профилю подготовки по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений. Программа практики предполагает наличие на базовом предприятии следующего материально – технического обеспечения: техническая документация по управлению структурным подразделением, планово-технический отдел, оборудование и инвентарь для производства работ в составе структурного подразделения.

3.2 Информационное обеспечение производственной практики

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Организация, планирование и управление в строительстве [Электронный ресурс]: учебное пособие / сост. Е. П. Горбанева. — Электрон. текстовые данные. — Воронеж : Воронежский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2019. — 120 с. — 978-5-89040-593-7. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/87273.html>

2. Планирование на предприятии в строительной отрасли : учебник и практикум для среднего профессионального образования / под общей редакцией Х. М. Гумба. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 253 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-04938-1. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/438317>

3. Соколов Г. К. Технология и организация строительства : учебник для учреждений СПО / Г. К. Соколов. - 14-е изд., стер. – Москва : Академия, 2018. – 528 с. – Режим доступа:<http://www.academia-moscow.ru/catalogue/4831/349755/>

4. Солопова, В. А. Охрана труда : учебное пособие для СПО / В. А. Солопова. — Саратов : Профобразование, 2019. — 125 с. — ISBN 978-5-4488-0353-6. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/86204.html>

Дополнительные источники:

1. Безопасность труда в строительстве / . — Москва : Издательский дом ЭНЕРГИЯ, 2013. — 24 с. — ISBN 978-5-98908-139-4. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. —

URL: <http://www.iprbookshop.ru/22677.html>

2. Голованов, Н. М. Правовое регулирование строительной деятельности : учебное пособие / Н. М. Голованов, И. Д. Маркелова. — Санкт-Петербург : Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2016. — 216 с. — ISBN 978-5-9227-0635-3. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/66838.html>

3. Гужова, О. А. Управление трудовыми ресурсами и нормирование труда в строительстве и городском хозяйстве : учебно-методическое пособие / О. А. Гужова. — Самара : Самарский государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2018. — 192 с. — ISBN 2227-8397. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/90967.html>

4. Кунц, А. Л. Основы организации, управления и планирования в строительстве. Часть 1 [Электронный ресурс] : курс лекций / А. Л. Кунц. — Электрон. текстовые данные. — Новосибирск : Новосибирский государственный архитектурно-строительный университет (Сибстрин), ЭБС АСВ, 2015. — 287 с. — 978-5-7795-0726-4. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/68808.html>

5. Колотушкин, В. В. Мероприятия по безопасности труда в строительстве : учебное пособие / В. В. Колотушкин, С. Д. Николенко, С. А. Сазонова. — Воронеж : Воронежский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2018. — 194 с. — ISBN 978-5-7731-0665-4. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/93265.html>

6. Гусакова, Е. А. Основы организации и управления в строительстве в 2 ч. Часть 1 : учебник и практикум для среднего профессионального образования / Е. А. Гусакова, А. С. Павлов. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 258 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10305-2. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/442479>

7. Румынина В. В. Правовое обеспечение профессиональной деятельности : учебник для учреждений СПО / В. В. Румынина. — Москва : Академия, 2017. — 224 с. — Режим доступа: <http://www.academia-moscow.ru/catalogue/4831/296250/>

8. Симакова, Н. Н. Организация охраны труда : практикум / Н. Н. Симакова. — Новосибирск : Сибирский государственный университет телекоммуникаций и информатики, 2017. — 165 с. — ISBN 2227-8397. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/78158.html>

9. Солопова, В. А. Охрана труда [Электронный ресурс] : учебное пособие для СПО / В. А. Солопова. — Электрон. текстовые данные. —

Саратов : Профобразование, 2019. — 125 с. — 978-5-4488-0353-6. —
Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/86204.html>

10. Стандарты безопасности труда в строительстве [Электронный ресурс] : сборник нормативных актов и документов / сост. Ю. В. Хлистун. — Электрон. текстовые данные. — Саратов : Ай Пи Эр Медиа, 2015. — 762 с. — 978-5-905916-67-0. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/30280.html>

Интернет-ресурсы:

Электронная библиотека образовательных ресурсов (ЭБОР)
<http://elib.oreluniver.ru/>

Научная электронная библиотека E-LIBRARY
<http://elibrary.ru/defaultx.asp>

ЭБС «Издательство Лань» <http://e.lanbook.com/>

ЭБС «IPRbooks» www.iprbookshop.ru

Электронная библиотека «Издательский центр «Академия»
<http://www.academia-moscow.ru>.

4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Контроль и оценка результатов прохождения производственной практики проводится на основе аттестационного листа обучающегося.



**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
"ОРЛОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
имени И.С.ТУРГЕНЕВА"**

Ливенский филиал ОГУ им. И.С. Тургенева

Технико-экономический факультет

Кафедра инженерного образования

Анцупова Ольга Анатольевна

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ**

**ПМ.04 ОРГАНИЗАЦИЯ ВИДОВ РАБОТ ПРИ ЭКСПЛУАТАЦИИ И
РЕКОНСТРУКЦИИ СТРОИТЕЛЬНЫХ ОБЪЕКТОВ**

по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

квалификация техник

форма обучения очная

2021 г.

Рабочая программа практики учебной по профессиональному модулю ПМ.04 Организация видов работ при эксплуатации и реконструкции строительных объектов разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее - СПО) 08.02.01. Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

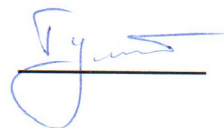
Разработчик:

Анцупова О. А., преподаватель Анцупова

Рабочая программа практики обсуждена на заседании кафедры инженерного образования

Протокол № 8, от «14» сентября 2021 г.

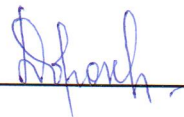
И. о. зав. кафедрой Тупикин Д.А., канд. техн. наук



Рабочая программа практики утверждена на заседании НМС Ливенского филиала ОГУ им. И.С. Тургенева

Протокол № 8, от «30» апреля 2021 г.

Председатель НМС филиала Дорохова Г. Д., канд. пед. наук



СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1. Паспорт рабочей программы учебной практики	4
2. Структура и содержание учебной практики по профессиональному модулю	6
3. Условия реализации учебной практики	15
4. Контроль и оценка результатов учебной практики	16

1 ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

1.1 Область применения программы

Программа учебной практики является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений и основных видов профессиональной деятельности (ВПД): Организация видов работ при эксплуатации и реконструкции строительных объектов.

1.2 Цели практики

Цели учебной практики: направлена на формирование у обучающихся умений, приобретение первоначального практического опыта и реализуется в рамках профессиональных модулей образовательной программы (далее - ОП) СПО по основным видам профессиональной деятельности для последующего освоения ими общих и профессиональных компетенций по избранной специальности.

1.3 Требования к результатам учебной практики

В результате прохождения учебной практики обучающийся должен освоить вид профессиональной деятельности:

ВПД	Профессиональные компетенции
Организация видов работ при эксплуатации и реконструкции строительных объектов	ПК 4.1. Организовывать работу по технической эксплуатации зданий и сооружений; ПК 4.2. Выполнять мероприятия по технической эксплуатации конструкций и инженерного оборудования зданий; ПК 4.3. Принимать участие в диагностике технического состояния конструктивных элементов эксплуатируемых зданий, в том числе отделки внутренних и наружных поверхностей конструктивных элементов эксплуатируемых зданий; ПК 4.4. Осуществлять мероприятия по оценке технического состояния и реконструкции зданий.

1.4 Формы контроля:

- учебная практика - дифференцированный зачет.

1.5 Количество часов на освоение программы учебной практики

Всего 36 часов, в том числе:

в рамках освоения ПМ.04 «Организация видов работ при эксплуатации и реконструкции строительных объектов» учебная практика 36 часов.

2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ ПО ПРОФЕССИОНАЛЬНОМУ МОДУЛЮ

ПМ.04 «Организация видов работ при эксплуатации и реконструкции строительных объектов»

2.1 Результаты освоения программы учебной практики

Результатом освоения программы учебной практики являются сформированные профессиональные компетенции:

Код	Наименование общих и профессиональных компетенций
ОК 01.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК 02.	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 03.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие
ОК 04.	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами
ОК 05.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК 06.	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения
ОК 07.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК 08.	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности
ОК 09.	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
ПК 4.1.	Организовывать работу по технической эксплуатации зданий и сооружений
ПК 4.2.	Выполнять мероприятия по технической эксплуатации

	конструкций и инженерного оборудования зданий
ПК 4.3.	Принимать участие в диагностике технического состояния конструктивных элементов эксплуатируемых зданий, в том числе отделки внутренних и наружных поверхностей конструктивных элементов эксплуатируемых зданий
ПК 4.4.	Осуществлять мероприятия по оценке технического состояния и реконструкции зданий

2.2 Тематический план учебной практики

Код ОК, ПК	Наименование ОК, ПК	Учебная практика			
		Виды работ, обеспечивающих формирование ОК, ПК	Объем часов	Формат практики (распределено/концентрировано) с указанием базы практики	Уровень освоения
1	2	3	4	5	6
ОК 01.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	1. Анализ профессиональной задачи с выделением её составных частей 2. Определение этапов решения задачи; выявление и эффективный поиск информации, необходимой для решения задачи 3. Составление плана действия 4. Определение необходимых ресурсов; приобретение практического опыта актуальных методов работы в профессиональной и смежных сферах 5. Реализация составленного плана 6. Оценка результатов и последствий своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	1	на базе учреждения Концентрировано на базе филиала ОГУ им. И.С. Тургенева	3

1	2	3	4	5	6
ОК 02.	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности	1.Определение задачи для поиска информации; определение необходимых источников информации	1	на базе учреждения	3
		2. Планирование процесса поиска			
		3.Структурирование полученной информации; выделение наиболее значимого в перечне информации			
		4.Оценка практической значимости результатов поиска			
		5. Оформление результатов поиска			
ОК 03.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие	1. Определение актуальности нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности	1	на базе учреждения	3
		2.Применение современной научной профессиональной терминологии;			
		3. Определение и выстраивание траектории профессионального развития и самообразования			
ОК 04.	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами	1.Организация работы коллектива и команды	1	на базе учреждения	3
		2.Взаимодействие с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности			
ОК 05.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	1.Грамотное изложение своих мыслей и оформление документов по профессиональной тематике на государственном языке	1	на базе учреждения	3
		2. Проявление толерантности в рабочем коллективе			

1	2	3	4	5	6
ОК 06.	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения	1. Осознание значимости своей специальности для развития экономики и среды жизнедеятельности граждан российского государства 2. Проявление и отстаивание базовых общечеловеческих, культурных и национальных ценностей российского государства в современном сообществе	1	на базе учреждения	3
ОК 07.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	1. Соблюдение нормы экологической безопасности; определение направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности при выполнении строительно-монтажных работ, в том числе отделочных работ, текущего ремонта и реконструкции строительных объектов 2. Оценка чрезвычайных ситуаций, составление алгоритма действий и определение необходимых ресурсов для её устранения 3. Использование энергосберегающих и ресурсосберегающих технологий в профессиональной деятельности по специальности при выполнении строительно-монтажных работ, в том числе отделочных работ, текущего ремонта и реконструкции строительных объектов	1	на базе учреждения	3
ОК 8.	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе	1. Использование физкультурно-оздоровительной деятельности для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей;	1	на базе учреждения	3

1	2	3	4	5	6
	профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	2. Применение рациональных приемов двигательных функций в профессиональной деятельности; 3. Использование средств профилактики перенапряжения характерных для специальности при выполнении строительно-монтажных работ, в том числе отделочных работ, ремонтных работ и работ по реконструкции и эксплуатации строительных объектов			
ОК 9.	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности	1.Применение средства информационных технологий для решения профессиональных задач 2.Использование современного программного обеспечения	1	на базе учреждения	3
ОК 10.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	1.Участие в диалогах на профессиональные темы 2.Работа с профессиональной нормативно-технической документацией	1	на базе учреждения	3
ОК 11.	Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере	1.Выявление достоинств и недостатков коммерческой идеи 2.Определение инвестиционной привлекательности коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности 3.Определение источников финансирования	1	на базе учреждения	3
ПК 4.1.	Организовывать работу по технической эксплуатации зданий и сооружений	1. Организовывать работы по текущему ремонту зданий и сооружений	6	на базе учреждения	2
ПК 4.2.	Выполнять мероприятия по технической эксплуатации	1. Определять конструкции и инженерное оборудование, подлежащее ремонту	7	на базе учреждения	2

1	2	3	4	5	6
	конструкций и инженерного оборудования зданий	2. Определять вид и характер ремонтных работ		на базе учреждения	2
ПК 4.3.	Принимать участие в диагностике технического состояния конструктивных элементов эксплуатируемых зданий	1. Выполнять детальное визуально-инструментальное обследование объекта технического состояния конструктивных элементов эксплуатируемых зданий	6	на базе учреждения	2
ПК 4.4.	Осуществлять мероприятия по оценке технического состояния и реконструкции зданий	1. Проводить мероприятия оценки технического состояния конструкций по результатам детального обследования 2. Дифференцированный зачет. Учебная практика завершается оценкой студента за успешно освоенные общие и профессиональные компетенции.	6	на базе учреждения	2
Итого			36		

Для характеристики уровня освоения вида работ используются следующие обозначения:

2 - репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством);

3 - продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач)

2.3. Содержание учебной практики

Наименование разделов и тем	Содержание учебной практики	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Раздел 1. Эксплуатация зданий и сооружений			
Вводное занятие	Содержание и виды деятельности		
	Ознакомление с программой практики, выдача индивидуальных заданий, дневников. Инструктаж по технике безопасности	4	1
Тема 1.1. Организация работ по текущему ремонту зданий и сооружений	Ознакомление с объектом практики	14	2
	Содержание и виды деятельности		
	1. Изучение документации (рабочие чертежи, проектов производства работ, карт трудовых процессов, технической документации проект производства работ, схемы операционного контроля качества, месячный производственный план, недельно-суточные графика производства работ, проектная документация, сметная документация)		2
	2. Знакомство со строительными процессами и работами, с безопасными приемами и методами работы, безопасной организацией и содержанием рабочего места		
	3. Участие в строительно-монтажных работах в составе бригады, звена		
	4. Участие в операционном и приемочном контроле		
Тема 1.2. Мероприятия по оценке технического состояния и реконструкции зданий	Содержание и виды деятельности		
	1. Выявление дефектов и причин их возникновения	16	2
	2. Принятие мер по устранению и предупреждению дефектов		
	3. Ознакомление со схемами операционного контроля качества работ		
	4. Разработка технологических карт для усиления конструктивных элементов		

Итоговая аттестация	Содержание и виды деятельности		
	Дифференцированный зачет. Учебная практика завершается оценкой студента за успешно освоенные общие и профессиональные компетенции.	2	2,3
Всего		36	

3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

3.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению учебной практики

Реализация программы учебной практики предполагает наличие специального оборудования.

Учебный кабинет «Проектирование зданий и сооружений / Технология организации строительных процессов / Проектирование производства работ»

Оснащение:

1. Оборудование:

посадочные места по количеству обучающихся;

рабочее место преподавателя;

доска классная;

наглядные пособия (плакаты, схемы, макеты, стенды).

2. Технические средства обучения:

компьютер;

мультимедиапроектор.

3.2 Информационное обеспечение учебной практики

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Комков В.А. Техническая эксплуатация зданий и сооружений : учебник / В.А. Комков, С.И. Рощина, Н.С. Тимахова. – М. : ИНФРА-М, 2018. – 288 с.

2. Реконструкция и реставрация зданий: Учебник / Федоров В.В. - М.:НИЦ ИНФРА-М,2018. - 208 с.

Дополнительные источники:

1. Кочерженко, В. В. Технология производства работ при реконструкции [Электронный ресурс]: учебное пособие / В. В. Кочерженко, А. В. Кочерженко. — Электрон. текстовые данные. — Белгород : Белгородский государственный технологический университет им. В.Г. Шухова, ЭБС АСВ, 2015. — 311 с. — 2227-8397. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/70258..html>

2. Рыжков, И. Б. Основы строительства и эксплуатации зданий и сооружений [Электронный ресурс]: учебное пособие / И. Б. Рыжков, Р. А. Сакаев. — 2-е изд., стер. — Электрон. текстовые данные. — Санкт-Петербург: Лань, 2019. — 240 с. — 978-5-8114-4282-9. — Режим доступа <https://e.lanbook.com/book/118614.html>

3. Строительство, реконструкция, капитальный ремонт объектов капитального строительства. Нормативные документы по строительству зданий и сооружений. Жилые, общественные и производственные здания и

сооружения [Электронный ресурс] : сборник нормативных актов и документов / сост. Ю. В. Хлистун. — Электрон. текстовые данные. — Саратов : Ай Пи Эр Медиа, 2015. — 500 с. — 978-5-905916-24-3. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/30231.html>

Интернет-ресурсы:

Электронная библиотека образовательных ресурсов (ЭБОР)
<http://elib.oreluniver.ru/>

Научная электронная библиотека E-LIBRARY
<http://elibrary.ru/defaultx.asp>

ЭБС «Издательство Лань» <http://e.lanbook.com/>

ЭБС «IPRbooks» www.iprbookshop.ru

Электронная библиотека «Издательский центр «Академия»
<http://www.academia-moscow.ru>.

4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Контроль и оценка результатов прохождения учебной практики проводится на основе аттестационного листа обучающегося.



**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
"ОРЛОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
имени И.С.ТУРГЕНЕВА"**

Ливенский филиал ОГУ им. И.С. Тургенева

Технико-экономический факультет

Кафедра инженерного образования

Анцупова Ольга Анатольевна

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ**

**ПМ.04 ОРГАНИЗАЦИЯ ВИДОВ РАБОТ ПРИ ЭКСПЛУАТАЦИИ И
РЕКОНСТРУКЦИИ СТРОИТЕЛЬНЫХ ОБЪЕКТОВ**

по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

квалификация техник

форма обучения очная

2021 г.

Рабочая программа практики производственной по профессиональному модулю ПМ.04 Организация видов работ при эксплуатации и реконструкции строительных объектов разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее - СПО) 08.02.01. Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

Разработчик:

Анцупова О.А., преподаватель Анцупова

Рабочая программа практики обсуждена на заседании кафедры инженерного образования

Протокол № 8, от «14» апреля 2021 г.

И. о. зав. кафедрой Тупикин Д.А., канд. техн. наук Тупикин

Рабочая программа практики утверждена на заседании НМС Ливенского филиала ОГУ им. И.С. Тургенева

Протокол № 8, от «30» апреля 2021 г.

Председатель НМС филиала Дорохова Г. Д., канд. пед. наук Дорохова

СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1. Паспорт рабочей программы производственной практики	4
2. Структура и содержание производственной практики по профессиональному модулю	6
3. Условия реализации производственной практики	16
4. Контроль и оценка результатов производственной практики	17

1 ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

1.1 Область применения программы

Программа производственной практики является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений и основных видов профессиональной деятельности (ВПД): Организация видов работ при эксплуатации и реконструкции строительных объектов.

1.2 Цели практики

Цели производственной практики: направлена на формирование у обучающихся общих и профессиональных компетенций, приобретение практического опыта и реализуется в рамках профессиональных модулей ОП СПО по каждому из видов профессиональной деятельности, предусмотренных ФГОС СПО по специальности.

1.3 Требования к результатам производственной практики

В результате прохождения производственной практики обучающийся должен освоить вид профессиональной деятельности:

ВПД	Профессиональные компетенции
Организация видов работ при эксплуатации и реконструкции строительных объектов	ПК 4.1. Организовывать работу по технической эксплуатации зданий и сооружений; ПК 4.2. Выполнять мероприятия по технической эксплуатации конструкций и инженерного оборудования зданий; ПК 4.3. Принимать участие в диагностике технического состояния конструктивных элементов эксплуатируемых зданий, в том числе отделки внутренних и наружных поверхностей конструктивных элементов эксплуатируемых зданий; ПК 4.4. Осуществлять мероприятия по оценке технического состояния и реконструкции зданий.

1.4 Формы контроля:

- производственная практика - дифференцированный зачет.

1.5 Количество часов на освоение программы производственной практики

Всего 72 часа, в том числе:

в рамках освоения ПМ.04 «Организация видов работ при эксплуатации и реконструкции строительных объектов» производственная практика 72 часа.

2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ ПО ПРОФЕССИОНАЛЬНОМУ МОДУЛЮ

ПМ.04 «Организация видов работ при эксплуатации и реконструкции строительных объектов»

2.1 Результаты освоения программы производственной практики

Результатом освоения программы производственной практики являются сформированные профессиональные компетенции:

Код	Наименование общих и профессиональных компетенций
ОК 01.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК 02.	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 03.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие
ОК 04.	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами
ОК 05.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК 06.	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения
ОК 07.	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 иностранном языках
ОК 11.	Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере
ПК 4.1.	Организовывать работу по технической эксплуатации зданий и сооружений
ПК 4.2.	Выполнять мероприятия по технической эксплуатации конструкций и инженерного оборудования зданий
ПК 4.3.	Принимать участие в диагностике технического состояния конструктивных элементов эксплуатируемых зданий, в том числе

	отделки внутренних и наружных поверхностей конструктивных элементов эксплуатируемых зданий
ПК 4.4.	Осуществлять мероприятия по оценке технического состояния и реконструкции зданий

2.2 Тематический план производственной практики

Код ОК, ПК	Наименование ОК, ПК	Производственная практика			
		Виды работ, обеспечивающих формирование ОК, ПК	Объем часов	Уровень освоения	Формат практики (распределено/концентрировано) с указанием базы практики
ОК 01.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	1. Выбор и применение методов, способов решения профессиональных задач	1	3	Концентрированно в организациях, направление деятельности которых соответствует профилю подготовки
		2. Своевременная сдача отчетов и заданий			
		3. Рациональное распределение времени на все этапы решения задач			
ОК 02.	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности	1. Изучение гражданского, трудового, административного законодательства	1	3	Концентрированно в организациях, направление деятельности которых соответствует профилю подготовки
		2. Обеспечение соблюдения законности на производстве			
		3. Защита своих гражданских, трудовых прав в соответствии с правовыми и нормативными документами			
		4. Оценка значимости и возможности применения информации для решения профессиональных задач и личностного роста			
		5. Применение математических методов обработки информации и результатов исследований, систематизация, представление и интерпретация полученных данных			

ОК 03.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие	1. Самостоятельное, систематическое, осознанное планирование самообразования, саморазвития, профессионального самосовершенствования, и повышения квалификации в соответствии с современными требованиями и на основе анализа собственной деятельности	1	3	Концентрированно в организациях, направление деятельности которых соответствует профилю подготовки
		2. Обоснованный выбор методов и способов личностного развития			
ОК 04.	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами	1. Общение с подчиненными, коллегами, руководством	1	3	Концентрированно в организациях, направление деятельности которых соответствует профилю подготовки
		2. Выработка совместных решений профессиональных задач			
		3. Соблюдение норм делового общения и деловой этики во взаимодействии с подчиненными, руководством, коллегами			
		4. Трансляция своей точки зрения			
		5. Точное и своевременное выполнение поручений руководителя			
		6. Организация коллективной работы в профессиональной деятельности			
		7. Анализ успешности коллективной работы, путей ее совершенствования			
ОК 05.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	1. Изучение документов демонстрирующих знания о языковых, коммуникативных, этических нормах современного русского языка и культуры речи в профессиональном общении; об основах теории устной и письменной коммуникации в различных сферах общения	1	3	Концентрированно в организациях, направление деятельности которых соответствует профилю подготовки

ОК 06.	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей	1. Сформировать систематические знания правовых основ военной службы, Военной доктрины и Концепции национальной безопасности РФ. Сформировать умения ориентироваться в перечне военно-учетных специальностей, оказывать первую медицинскую помощь	1	3	Концентрированно в организациях, направление деятельности которых соответствует профилю подготовки
ОК 07.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	1. Сформировать представление о системе "человек-среда обитания", безопасности и технических системах, и систематические знания классификации чрезвычайных ситуаций, поражающих факторов и защиту от них, от оружия массового поражения, а также умения владеть способами защиты от чрезвычайных ситуаций мирного и военного времени (в т.ч. при возникновении террористических угроз), пользоваться средствами индивидуальной и коллективной защиты	1	3	Концентрированно в организациях, направление деятельности которых соответствует профилю подготовки
ОК 09.	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности	1. Отбор и использование информационно-коммуникационных технологий, информационных ресурсов сети Интернет в совершенствовании профессиональной деятельности 2. Использование программного обеспечения для совершенствования профессиональной деятельности	1	3	Концентрированно в организациях, направление деятельности которых соответствует профилю подготовки

ОК 10.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	1. Изучение документов, позволяющих использовать языковые, коммуникативные, этические нормы современного русского языка и культуры речи в профессиональном общении; использовать функции языка как средства формирования и трансляции мысли	1	3	Концентрированно в организациях, направление деятельности которых соответствует профилю подготовки
ОК 11.	Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере	1. Научиться самостоятельно планировать пути достижения личных финансовых целей, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения финансовых задач	1	3	Концентрированно в организациях, направление деятельности которых соответствует профилю подготовки
ПК 4.1.	Организовывать работу по технической эксплуатации зданий и сооружений	1. Организация технологических процессов при эксплуатации и реконструкции строительных процессов	20	2	Концентрированно в организациях, направление деятельности которых соответствует профилю подготовки
ПК 4.2.	Выполнять мероприятия по технической эксплуатации конструкций и инженерного оборудования зданий	1. Организация технологических процессов при эксплуатации и реконструкции строительных процессов	18	2	Концентрированно в организациях, направление деятельности которых соответствует профилю подготовки

ПК 4.3.	Принимать участие в диагностике технического состояния конструктивных элементов эксплуатируемых зданий	1. Оформление на практику	20	2	Концентрированно в организациях, направление деятельности которых соответствует профилю подготовки
		2. Характеристика строительной организации			
		3. Характеристика объекта практики			
ПК 4.4.	Осуществлять мероприятия по оценке технического состояния и реконструкции зданий	1. Выполнение индивидуального задания (подробное изучение эксплуатации определенного вида работ, оперативного учета объемов выполняемых работ и техники безопасности при выполнении этого вида работ), оформление отчетных документов по практике	4	2	Концентрированно в организациях, направление деятельности которых соответствует профилю подготовки
		2. Итоговая аттестация. Дифференцированный зачет			
Итого			72		

Для характеристики уровня освоения вида работ используются следующие обозначения:

2 - репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством);

3 - продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач)

2.3. Содержание производственной практики

Наименование разделов и тем	Содержание производственной практики	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Раздел 1. Организация технической эксплуатации и обслуживания гражданских зданий и сооружений			
Тема 1.1. Оформление на практику	Содержание и виды деятельности	6	
	1. Вид практики, цели и задачи практики. Содержание и оформление отчета по практике. Содержание и оформление дневника практики. Вводный инструктаж по технике безопасности	6	
	2. Оформление на работу. Ознакомление с типовыми должностными инструкциями по основным строительным профессиям. Инструктаж по технике безопасности		
	3. Оформление отчета по практике. Введение. Работа на рабочем месте в составе бригады		
Тема 1.2. Характеристика строительной организации	Содержание и виды деятельности	6	
	1. Знакомство с организационной структурой предприятия. Изучение истории организации. Характеристика стандартов предприятия. Работа на рабочем месте в составе бригады	6	
	2. Определение схемы управления строительной организацией и функционального назначения подразделений		
	3. Знакомство с комплексом услуг, оказываемых организацией. Изучение характеристик основных видов деятельности предприятия		
	4. Знакомство с положениями научной организации труда,		

		нормами управляемости. Характеристика системы управления охраной труда в строительстве		
	5.	Оформление основной части отчета. Характеристика строительной организации		
Тема 1.3. Характеристика объекта практики	Содержание и виды деятельности		4	
	1.	Ознакомление с объектом практики. Изучение основных параметров строительного объекта на базе проектной документации. Работа на рабочем месте в составе бригады	4	
	2.	Изучение проекта организации строительства, его содержания и назначения		
	3.	Изучение проектной документации при строительстве объекта: чертежи, сметы, технологические карты		
	4.	Ознакомление с технической документацией		
	5.	Оформление основной части отчета. Характеристика объекта практики		
Тема 1.4. Организация технологических процессов при эксплуатации и реконструкции строительных процессов	Содержание и виды деятельности		40	
	1.	Изучение перечня работ по эксплуатации и реконструкции зданий. Ознакомление со структурой эксплуатационных организаций и основными нормативными документами по эксплуатации зданий. Работа на рабочем месте в составе бригады	40	
	2.	Ознакомление с основными эксплуатационными требованиями к новым и отремонтированным зданиям, промышленными методами контроля эксплуатационных качеств. Ознакомление с документацией при приемке в эксплуатацию новых и капитально отремонтированных зданий		
	3.	Ознакомление с технологией эксплуатации фундаментов и подвальных помещений		
	4.	Ознакомление с технологией эксплуатации стен и перегородок.		
	5.	Ознакомление с технологией эксплуатации перекрытий и		

		крыш.		
	6.	Ознакомление с технологией эксплуатации систем водоснабжения, водоотведения, отопления.		
Тема 1.5. Выполнение индивидуального задания, оформление отчетных документов по практике	Содержание и виды деятельности		14	
	1.	Выполнение индивидуального задания (подробное изучение эксплуатации определенного вида работ, оперативного учета объемов выполняемых работ и техники безопасности при выполнении этого вида работ). Работа на рабочем месте в составе бригады	14	
	2.	Оформление основной части отчета		
Итоговая аттестация	Содержание и виды деятельности		2	
		Дифференцированный зачет. Производственная практика завершается оценкой студента за успешно освоенные общие и профессиональные компетенции	2	
Всего			72	

3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

3.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению производственной практики

Реализация программы производственной практики предполагает наличие баз для прохождения практики, с обязательным заключением договорных отношений между образовательным учреждением и базовым предприятием. Производственная практика проводится в организациях, направление деятельности которых соответствует профилю подготовки по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений. Программа практики предполагает наличие на базовом предприятии следующего материально – технического обеспечения: техническая документация по эксплуатации объектов жилищного строительства, планово-технический отдел, оборудование и инвентарь для производства работ в составе структурного подразделения.

3.2 Информационное обеспечение производственной практики

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Комков В.А. Техническая эксплуатация зданий и сооружений : учебник / В.А. Комков, С.И. Рощина, Н.С. Тимахова. – М. : ИНФРА-М, 2018. – 288 с.
2. Реконструкция и реставрация зданий: Учебник / Федоров В.В. - М.:НИЦ ИНФРА-М,2018. - 208 с.

Дополнительные источники:

1. Кочерженко, В. В. Технология производства работ при реконструкции [Электронный ресурс]: учебное пособие / В. В. Кочерженко, А. В. Кочерженко. — Электрон. текстовые данные. — Белгород : Белгородский государственный технологический университет им. В.Г. Шухова, ЭБС АСВ, 2015. — 311 с. — 2227-8397. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/70258.html>
2. Рыжков, И. Б. Основы строительства и эксплуатации зданий и сооружений [Электронный ресурс]: учебное пособие / И. Б. Рыжков, Р. А. Сакаев. — 2-е изд., стер. — Электрон. текстовые данные. — Санкт-Петербург: Лань, 2019. — 240 с. — 978-5-8114-4282-9. — Режим доступа <https://e.lanbook.com/book/118614.html>
3. Строительство, реконструкция, капитальный ремонт объектов капитального строительства. Нормативные документы по строительству зданий и сооружений. Жилые, общественные и производственные здания и сооружения [Электронный ресурс] : сборник нормативных актов и документов / сост. Ю. В. Хлистунов. — Электрон. текстовые данные. —

Саратов : Ай Пи Эр Медиа, 2015. — 500 с. — 978-5-905916-24-3. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/30231..html>

Интернет-ресурсы:

Электронная библиотека образовательных ресурсов (ЭБОР)
<http://elib.oreluniver.ru/>

Научная электронная библиотека E-LIBRARY
<http://elibrary.ru/defaultx.asp>

ЭБС «Издательство Лань» <http://e.lanbook.com/>

ЭБС «IPRbooks» www.iprbookshop.ru

Электронная библиотека «Издательский центр «Академия»
<http://www.academia-moscow.ru>.

4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Контроль и оценка результатов прохождения производственной практики проводится на основе аттестационного листа обучающегося.



**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
"ОРЛОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
имени И.С.ТУРГЕНЕВА"**

Ливенский филиал ОГУ им. И.С. Тургенева

Технико-экономический факультет

Кафедра инженерного образования

Анцупова Ольга Анатольевна

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ**

**ПМ.05 ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ОДНОЙ ИЛИ НЕСКОЛЬКИМ
ПРОФЕССИЯМ РАБОЧИХ, ДОЛЖНОСТЯМ СЛУЖАЩИХ**

по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

квалификация техник

форма обучения очная

2021 г.

Рабочая программа практики учебной по профессиональному модулю ПМ.05 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее - СПО) 08.02.01. Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

Разработчик:

Анцупова О. А., преподаватель 

Рабочая программа практики обсуждена на заседании кафедры инженерного образования

Протокол № 8, от «14» апреля 2021 г.

И. о. зав. кафедрой Тупикин Д.А., канд. техн. наук 

Рабочая программа практики утверждена на заседании НМС Ливенского филиала ОГУ им. И.С. Тургенева

Протокол № 8, от «30» апреля 2021 г.

Председатель НМС филиала Дорохова Г. Д., канд. пед. наук 

СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1. Паспорт рабочей программы учебной практики	4
2. Структура и содержание учебной практики по профессиональному модулю	5
3. Условия реализации учебной практики	15
4. Контроль и оценка результатов учебной практики	16

1 ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

1.1 Область применения программы

Программа учебной практики является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений и основных видов профессиональной деятельности (ВПД): Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих.

1.2 Цели практики

Цели учебной практики: направлена на формирование у обучающихся умений, приобретение первоначального практического опыта и реализуется в рамках профессиональных модулей образовательной программы (далее - ОП) СПО по основным видам профессиональной деятельности для последующего освоения ими общих и профессиональных компетенций по избранной специальности.

1.3 Требования к результатам учебной практики

В результате прохождения учебной практики обучающийся должен освоить вид профессиональной деятельности:

ВПД	Профессиональные компетенции
Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих	ПК 5.1. Выполнять подготовительные работы при производстве каменных работ. ПК 5.2. Обеспечивать работу структурных подразделений при выполнении производственных задач.

1.4 Формы контроля:

- учебная практика - дифференцированный зачет.

1.5 Количество часов на освоение программы учебной практики

Всего 72 часа, в том числе:

в рамках освоения ПМ.05 «Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих» учебная практика 72 часа.

2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ ПО ПРОФЕССИОНАЛЬНОМУ МОДУЛЮ

ПМ.05 «Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих»

2.1 Результаты освоения программы учебной практики

Результатом освоения программы учебной практики являются сформированные профессиональные компетенции:

Код	Наименование общих и профессиональных компетенций
ОК 01.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК 02.	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 03.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие
ОК 04.	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами
ОК 05.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК 06.	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей
ОК 07.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК 08.	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности
ОК 09.	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
ПК 5.1.	Выполнять подготовительные работы при производстве каменных работ
ПК 5.2.	Производить общие каменные работы различной сложности

2.2 Тематический план учебной практики

Код ОК, ПК	Наименование ОК, ПК	Учебная практика			
		Виды работ, обеспечивающих формирование ОК, ПК	Объем часов	Формат практики (распределено/концентрировано) с указанием базы практики	Уровень освоения
1	2	3	4	5	6
ОК 01.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	1. Анализ профессиональной задачи с выделением её составных частей 2. Определение этапов решения задачи; выявление и эффективный поиск информации, необходимой для решения задачи 3. Составление плана действия 4. Определение необходимых ресурсов; приобретение практического опыта актуальных методов работы в профессиональной и смежных сферах 5. Реализация составленного плана 6. Оценка результатов и последствий своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	1	на базе учреждения Концентрировано на базе филиала ОГУ им. И.С. Тургенева	3

1	2	3	4	5	6
ОК 02.	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности	1.Определение задачи для поиска информации; определение необходимых источников информации	1	на базе учреждения	3
		2. Планирование процесса поиска			
		3.Структурирование полученной информации; выделение наиболее значимого в перечне информации			
		4.Оценка практической значимости результатов поиска			
		5. Оформление результатов поиска			
ОК 03.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие	1. Определение актуальности нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности	1	на базе учреждения	3
		2.Применение современной научной профессиональной терминологии;			
		3. Определение и выстраивание траектории профессионального развития и самообразования			
ОК 04.	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами	1.Организация работы коллектива и команды	1	на базе учреждения	3
		2.Взаимодействие с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности			
ОК 05.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	1.Грамотное изложение своих мыслей и оформление документов по профессиональной тематике на государственном языке	1	на базе учреждения	3
		2. Проявление толерантности в рабочем коллективе			

Концентрировано на базе филиала ОГУ им. И.С. Тургенева

1	2	3	4	5	6	
ОК 06.	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей	1. Осознание значимости своей специальности для развития экономики и среды жизнедеятельности граждан российского государства; 2. Проявление и отстаивание базовых общечеловеческих, культурных и национальных ценностей российского государства в современном сообществе	1	Концентрировано на базе филиала ОГУ им. И.С. Тургенева	на базе учреждения	3
ОК 07.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	1. Соблюдение нормы экологической безопасности; определение направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности при выполнении строительно-монтажных работ, в том числе отделочных работ, текущего ремонта и реконструкции строительных объектов 2. Оценка чрезвычайных ситуаций, составление алгоритма действий и определение необходимых ресурсов для её устранения 3. Использование энергосберегающих и ресурсосберегающих технологий в профессиональной деятельности по специальности при выполнении строительно-монтажных работ, в том числе отделочных работ, текущего ремонта и реконструкции строительных объектов	1		на базе учреждения	3
ОК 08.	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе	1. Использование физкультурно-оздоровительной деятельности для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей;	1		на базе учреждения	3

1	2	3	4	5	6	
	профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	2. Применение рациональных приемов двигательных функций в профессиональной деятельности; 3. Использование средств профилактики перенапряжения характерных для специальности при выполнении строительно-монтажных работ, в том числе отделочных работ, ремонтных работ и работ по реконструкции и эксплуатации строительных объектов				
ОК 09.	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности	1.Применение средства информационных технологий для решения профессиональных задач 2.Использование современного программного обеспечения	1	Концентрировано на базе филиала ОГУ им. И.С. Тургенева	на базе учреждения	3
ОК 10.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	1.Участие в диалогах на профессиональные темы 2.Работа с профессиональной нормативно-технической документацией	1		на базе учреждения	3
ОК 11.	Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере	1.Выявление достоинств и недостатков коммерческой идеи 2.Определение инвестиционной привлекательности коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности 3.Определение источников финансирования	1		на базе учреждения	3
ПК 5.1.	Осуществлять оперативное планирование деятельности структурных подразделений при проведении строительно-монтажных работ, в том числе отделочных работ, текущего	1. Общие требования техники безопасности, пожаробезопасности и электробезопасности при работе в мастерской 2. Инструменты, приспособления, инвентарь для каменных работ	15		на базе учреждения	2

1	2	3	4	5	6
	ремонта и реконструкции строительных объектов				
ПК 5.2.	Производить общие каменные работы различной сложности	1. Освоение первичных навыков кладки кирпича 2. Выполнение приемов кладки камней с цепной перевязкой швов 3. Выполнение кладки камней с цепной и многорядной перевязкой швов 4. Выполнение кладки углов с цепной перевязкой 5. Выполнение кладки углов с многорядной перевязкой швов 6. Выполнение кладки примыканий и пересечений стен с цепной перевязкой швов 7. Выполнение кладки прямоугольных столбов с трехрядной перевязкой швов 8. Выполнение лицевой декоративной кладки с совмещением вертикальных швов и кладки с готическим и крестовым узором. 9. Выполнение кладки перегородок толщиной в ½ кирпича 10. Выполнение кладки простенков с четвертями 11. Выполнение кладки стен с теплоизоляционной прослойкой	48	на базе учреждения	2
Итого			72		

Для характеристики уровня освоения вида работ используются следующие обозначения:

2 - репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством);

3 - продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач)

2.3. Содержание учебной практики

Наименование разделов и тем	Содержание учебной практики	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Раздел 1.			
Тема 1.1. Общие требования безопасности. Инструменты для каменных работ	Содержание и виды деятельности	6	
	1. Общие требования техники безопасности, пожаробезопасности и электробезопасности при работе в мастерской	4	1
	2. Ознакомление с мастерскими и рабочим местом		
	3. Классификация каменной кладки и конструкций из камней		
	4. Материалы, инструменты, приспособления, инвентарь для каменных работ		
	5. Организация труда и рабочего места каменщика		
	Практические занятия	2	3
1. Освоение первичных навыков работы с инструментами			
Тема 1.2. Упражнения по выполнению кладки прямых стен с вертикальным ограничением по цепной и многорядной системе перевязки швов	Содержание и виды деятельности	6	
	1. Изучение элементов кирпича и кладки	2	1
	2. Формирование швов		
	3. Назначение и способы перевязки швов		
	4. Формирование вертикальной и рубежной штрабы		
	5. Организация рабочего места каменщика при кладке прямых стен		
	Практические занятия	4	3
	1. Освоение первичных навыков кладки кирпича		
	2. Выполнение приемов кладки камней с цепной перевязкой швов		
3. Формирование вертикального ограничения стены			
Тема 1.3. Кладка стен с ограничением по цепной и многорядной системе перевязки швов	Содержание и виды деятельности	6	
	1. Область применения кладки стен с вертикальным ограничением	2	1
	2. Изучение последовательности выполнения кирпичной		

		кладки		
	3.	Особенности укладки кирпичей в верстовые ряды и в забудку		
	4.	Способы контроля качества кладки		
	Практические занятия		4	3
	1.	Выполнение кладки камней с цепной и многорядной перевязкой швов		
Тема 1.4. Кладка углов по цепной системе перевязки швов	Содержание и виды деятельности		6	
	1.	Изучение способов перевязки кладки при формировании наружных и внутренних углов по однорядной системе перевязки швов	2	1
	Практические занятия		4	3
	1.	Выполнение кладки углов по цепной системе перевязкой швов		
Тема 1.5. Кладка углов по многорядной системе перевязки швов.	Содержание и виды деятельности		6	
	1.	Изучение способов перевязки кладки при формировании наружных и внутренних углов по многорядной системе перевязки швов	2	1
	2.	Способы контроля качества		
	Практические занятия		4	3
	1.	Выполнение кладки углов с многорядной перевязкой швов		
Тема 1.6. Кладка примыканий и пересечений стен по цепной системе перевязки	Содержание и виды деятельности		6	
	1.	Изучение звеньевой организации труда при кладке примыканий и пересечений стен	2	1
	2.	Изучение способов формирования примыканий стен и перегородок		
	3.	Виды раскладки кирпича при формировании пересечений стен		
	Практические занятия		4	3
	1.	Выполнение кладки примыканий и пресечений стен с цепной перевязкой швов		
Тема 1.7.	Содержание и виды деятельности		4	
	1.	Изучение назначения и видов столбов, технологических	2	1

Кладка столбов по трехрядной системе перевязки швов		особенностей при выполнении кладки и способов перевязки швов		
	2.	Требования, предъявляемые к качеству		
	Практические занятия		2	3
	1.	Выполнение кладки прямоугольных столбов с трехрядной перевязкой швов		
Тема 1.8. Лицевая декоративная кладка. Рельефная кладка с орнаментом	Содержание и виды деятельности		6	
	1.	Изучение видов декоративной лицевой кладки и способов формирования перевязки швов	2	1
	2.	Требования, предъявляемые к лицевой кладке		
	3.	Контроль качества лицевой кладки		
	Практические занятия		4	3
	1.	Выполнение лицевой декоративной кладки с совмещением вертикальных швов		
	2.	Кладка с готическим и крестовым узором		
Тема 1.9. Кладка перегородок толщиной в ½ кирпича	Содержание и виды деятельности		6	
	1.	Изучение видов и назначения перегородок	2	1
	2.	Технологические особенности при организации труда и рабочего места каменщиков при кладке перегородок		
	Практические занятия		4	3
	1.	Выполнение кладки перегородок толщиной в ½ кирпича		
Тема 1.10. Кладка простенков с четвертями: по цепной, многорядной и трехрядной системой перевязки швов.	Содержание и виды деятельности		4	
	1.	Изучение видов и конструктивных особенностей простенков	2	1
	2.	Назначение и способы формирования четвертей при цепной, многорядной и трехрядной системе перевязки швов		
	3.	Требования, предъявляемые к простенкам		
	Практические занятия		2	3
	1.	Выполнение кладки простенков с четвертями		
Тема 1.11. Кладка стен с теплоизоляционной прослойкой	Содержание и виды деятельности		4	
	1.	Изучение методов формирования стен слоистой конструкции, способов устройства ограждающего,	2	1

		несущего и теплоизоляционного слоя		
	2.	Назначение и способ формирования воздушного зазора		
	Практические занятия		2	3
	1.	Выполнение кладки стен с теплоизоляционной прослойкой		
Тема 1.12. Выполнение контрольного задания	Содержание и виды деятельности		6	
	1.	Методы организации рабочего места каменщиков при кладке различных конструкций	4	1
	2.	Особенности формирования перевязки при кладке различных конструкций.		
	3.	Методы контроля качества. Допустимые отклонения		
	Практические занятия		2	3
	1.	Выполнение контрольного задания		
Итоговая аттестация	Содержание и виды деятельности		2	
	Дифференцированный зачет. Учебная практика завершается оценкой студента за успешно освоенные общие и профессиональные компетенции.			
Всего			72	

3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

3.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению учебной практики

Реализация программы учебной практики предполагает наличие мастерской для каменных работ.

Оборудование рабочих мест прохождения практики:

учебные рабочие площадки;

средства индивидуальной защиты: спецодежда, рукавицы;

комплект заданий;

техническая документация, учебная и справочная литература, средства информации.

Технические средства учебной мастерской:

ручные инструменты: кельма, расшивка, молоток – кирочка, лопата для раствора;

контрольно- измерительные и разметочные инструменты: рулетка 3 м, рулетка, стальной угольник, уровень, правило 1,5м; 2м;

приспособления: щетки, ведра, ящики, тазы, шнур причальный, гвозди, скобы;

расходные материалы: кирпич силикатный одинарный, раствор известковый.

3.2 Информационное обеспечение учебной практики

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Лёвочкина, Г. А. Технология выполнения каменных работ [Электронный ресурс] : учебное пособие / Г. А. Лёвочкина. — Электрон. текстовые данные. — 2-е изд.— Минск : Республиканский институт профессионального образования (РИПО), 2019. — 284 с. — 978-985-503-893-2. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/.94306.html>

Дополнительные источники:

1. Ищенко, И. И. Каменные работы [Электронный ресурс]: учебник для ВПО / И. И. Ищенко — Электрон. текстовые дан. – Изд.7-е, стер. Издательство «Лань», 2012. - 240 с. – Режим доступа - http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=2783

2. Лукин, А.А. Технология каменных работ: учебное пособие/ А.А. Лукин. - 4-е изд., стер. – М.: Академия, 2013. – 304с

3. Сапков, А. Ю. Технология выполнения каменных работ [Электронный ресурс] : учебное пособие / А. Ю. Сапков. — Электрон. текстовые данные.— Москва : Инфра-Инженерия, 2019. — 264 с. — 978-5-9729-0293-4. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/.86658.html>

Интернет-ресурсы:

Электронная библиотека образовательных ресурсов (ЭБОР)
<http://elib.oreluniver.ru/>

Научная электронная библиотека E-LIBRARY
<http://elibrary.ru/defaultx.asp>

ЭБС «Издательство Лань» <http://e.lanbook.com/>

ЭБС «IPRbooks» www.iprbookshop.ru

Электронная библиотека «Издательский центр «Академия»
<http://www.academia-moscow.ru>.

4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Контроль и оценка результатов прохождения учебной практики проводится на основе аттестационного листа обучающегося.



**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
"ОРЛОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
имени И.С.ТУРГЕНЕВА"**

Ливенский филиал ОГУ им. И.С. Тургенева

Технико-экономический факультет

Кафедра инженерного образования

Анцупова Ольга Анатольевна

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ**

**ПМ.05 ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ОДНОЙ ИЛИ НЕСКОЛЬКИМ
ПРОФЕССИЯМ РАБОЧИХ, ДОЛЖНОСТЯМ СЛУЖАЩИХ**

по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

квалификация техник

форма обучения очная

2021 г.

Рабочая программа практики производственной по профессиональному модулю ПМ.05 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее - СПО) 08.02.01. Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

Разработчик:

Анцупова О. А., преподаватель Анцуп

Рабочая программа практики обсуждена на заседании кафедры инженерного образования

Протокол № 8, от «14» апреля 2021 г.

И. о. зав. кафедрой Тупикин Д.А., канд. техн. наук Тупикин

Рабочая программа практики утверждена на заседании НМС Ливенского филиала ОГУ им. И.С. Тургенева

Протокол № 8, от «30» апреля 2021 г.

Председатель НМС филиала Дорохова Г. Д., канд. пед. наук Дорохов

СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1. Паспорт рабочей программы производственной практики	4
2. Структура и содержание производственной практики по профессиональному модулю	5
3. Условия реализации производственной практики	14
4. Контроль и оценка результатов производственной практики	15

1 ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

1.1 Область применения программы

Программа производственной практики является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений и основных видов профессиональной деятельности (ВПД): Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих

1.2 Цели практики

Цели производственной практики: направлена на формирование у обучающихся общих и профессиональных компетенций, приобретение практического опыта и реализуется в рамках профессиональных модулей ОП СПО по каждому из видов профессиональной деятельности, предусмотренных ФГОС СПО по специальности.

1.3 Требования к результатам производственной практики

В результате прохождения производственной практики обучающийся должен освоить вид профессиональной деятельности:

ВПД	Профессиональные компетенции
Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих	ПК 5.1. Выполнять подготовительные работы при производстве каменных работ. ПК 5.2. Обеспечивать работу структурных подразделений при выполнении производственных задач.

1.4 Формы контроля:

- производственная практика - дифференцированный зачет.

1.5 Количество часов на освоение программы производственной практики

Всего 108 часов, в том числе:
в рамках освоения ПМ.05 «Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих» производственная практика 108 часов.

2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ ПО ПРОФЕССИОНАЛЬНОМУ МОДУЛЮ

ПМ.05 «Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих»

2.1 Результаты освоения программы производственной практики

Результатом освоения программы производственной практики являются сформированные профессиональные компетенции:

Код	Наименование общих и профессиональных компетенций
ОК 01.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК 02.	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 03.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие
ОК 04.	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами
ОК 05.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК 06.	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения
ОК 07.	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 иностранном языках
ОК 11.	Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере
ПК 5.1.	Выполнять подготовительные работы при производстве каменных работ
ПК 5.2.	Производить общие каменные работы различной сложности

2.2 Тематический план производственной практики

Код ОК, ПК	Наименование ОК, ПК	Производственная практика			
		Виды работ, обеспечивающих формирование ОК, ПК	Объем часов	Уровень освоения	Формат практики (распределено/концентрировано) с указанием базы практики
ОК 01.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	1. Выбор и применение методов, способов решения профессиональных задач	1	3	Концентрированно в организациях, направление деятельности которых соответствует профилю подготовки
		2. Своевременная сдача отчетов и заданий			
		3. Рациональное распределение времени на все этапы решения задач			
ОК 02.	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности	1. Изучение гражданского, трудового, административного законодательства	1	3	
		2. Обеспечение соблюдения законности на производстве			
		3. Защита своих гражданских, трудовых прав в соответствии с правовыми и нормативными документами			
		4. Оценка значимости и возможности применения информации для решения профессиональных задач и личностного роста			
		5. Применение математических методов обработки информации и результатов исследований, систематизация, представление и интерпретация полученных данных			

ОК 03.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие	1. Самостоятельное, систематическое, осознанное планирование самообразования, саморазвития, профессионального совершенствования, и повышения квалификации в соответствии с современными требованиями и на основе анализа собственной деятельности	1	3	Концентрированно в организациях, направление деятельности которых соответствует профилю подготовки
		2. Обоснованный выбор методов и способов личностного развития			
ОК 04.	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами	1. Общение с подчиненными, коллегами, руководством	1	3	
		2. Выработка совместных решений профессиональных задач			
		3. Соблюдение норм делового общения и деловой этики во взаимодействии с подчиненными, руководством, коллегами			
		4. Трансляция своей точки зрения			
		5. Точное и своевременное выполнение поручений руководителя			
		6. Организация коллективной работы в профессиональной деятельности			
		7. Анализ успешности коллективной работы, путей ее совершенствования			
ОК 05.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	1. Изучение документов демонстрирующих знания о языковых, коммуникативных, этических нормах современного русского языка и культуры речи в профессиональном общении; об основах теории устной и письменной коммуникации в различных сферах общения	1	3	

ОК 06.	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения	1. Сформировать систематические знания правовых основ военной службы, Военной доктрины и Концепции национальной безопасности РФ. Сформировать умения ориентироваться в перечне военно-учетных специальностей, оказывать первую медицинскую помощь	1	3	Концентрированно в организациях, направление деятельности которых соответствует профилю подготовки
ОК 07.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	1. Сформировать представление о системе "человек-среда обитания", безопасности и технических системах, и систематические знания классификации чрезвычайных ситуаций, поражающих факторов и защиту от них, от оружия массового поражения, а также умения владеть способами защиты от чрезвычайных ситуаций мирного и военного времени (в т.ч. при возникновении террористических угроз), пользоваться средствами индивидуальной и коллективной защиты	1	3	
ОК 09.	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности	1. Отбор и использование информационно-коммуникационных технологий, информационных ресурсов сети Интернет в совершенствовании профессиональной деятельности	1	3	
		2. Использование программного обеспечения для совершенствования профессиональной деятельности			
ОК 10.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	1. Изучение документов, позволяющих использовать языковые, коммуникативные, этические нормы современного русского языка и культуры речи в профессиональном общении; использовать функции языка как средства формирования и трансляции мысли	1	3	

ОК 11.	Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере	1. Научиться самостоятельно планировать пути достижения личных финансовых целей, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения финансовых задач	1	3	
ПК 5.1.	Выполнять подготовительные работы при производстве каменных работ	1. Вводное занятие. Инструктаж по технике безопасности. Выполнение подготовительных работ	14	2	
ПК 5.2.	Производить общие каменные работы различной сложности	1. Технология кирпичной кладки 2. Технология кладки из керамических и искусственных камней	84	2	
Итого			108		

Для характеристики уровня освоения вида работ используются следующие обозначения:

2 - репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством);

3 - продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач)

2.3. Содержание производственной практики

Наименование разделов и тем	Содержание производственной практики	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Раздел 1. Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих			
Вводное занятие	Содержание и виды деятельности	2	
	1. Организационное собрание Представление студентам руководителей практики, информация о порядке проведения практики, распорядке дня, и др. организационных моментах. Краткое сообщение об организации и целях практики. Ознакомление с организацией рабочего места и его оборудованием. Требования охраны труда в учебных мастерских и на рабочих местах		1
Тема 1.1. Технология кирпичной кладки	Содержание и виды деятельности	66	
	1. Организация кирпичной кладки Способы кирпичной кладки: особенности, область применения. Проверка качества кирпича по внешнему виду, размерам, сортировка по цвету. Ознакомление с рабочим инструментом, приспособлениями и контрольно-измерительным инструментом каменщика. Приемы работы с отвесом, уровнем, угольником, правилом	4	2
	2. Кирпичная кладка по однорядной (цепной) системе перевязки швов Последовательность раскладки кирпича. Расстиление и разравнивание раствора под ложковые и тычковые ряды, забутку. Кладка простенков, кладка углов и примыканий стен	4	2
	3. Кирпичная кладка по многорядной системе перевязки швов	4	2

	Преимущества и недостатки кладки. Кладка углов стен, кладка примыканий стен по многорядной системе перевязки швов. Последовательность выполнения работ. Раскладка кирпича, приготовление растворной постели		
4.	Кирпичная кладка по трехрядной системе перевязки швов Область применения трехрядной системы перевязки швов. Последовательность выполнения работ. Кладка столбов по трехрядной системе перевязки швов	2	2
Экскурсии		4	
1.	Ознакомление со строительной площадкой		1
Практические занятия		48	
1.	Организация рабочего места каменщика. Выполнение правильных приемов хватки кирпича и его рубки. Ручное приготовление небольших порций глиняного раствора	4	3
2.	Упражнения в кладке (без раствора) тычковых и ложковых рядов с перевязкой швов на половину, на четверть кирпича	4	3
3.	Упражнения в кладке (без раствора) наружной и внутренней версты, укладке забутки	4	3
4.	Упражнения в разметке стен различной толщины, местоположения проемов, простенков	4	3
5.	Упражнения по выполнению кладки глухих стен толщиной в 0,5; 1,5; 2,0; 2,5 кирпича по однорядной (цепной) системе перевязки	4	3
6.	Упражнения по выполнению кладки углов стен толщиной 1,5; 2,0; 2,5 кирпича по однорядной (цепной) системе перевязки	4	3
7.	Отработка приемов кладки пересечений стен толщиной 2,0; 2,5 кирпича по однорядной (цепной) системе перевязки	4	3
8.	Упражнения по выполнению кладки стен толщиной в 1,5; 2,0; 2,5 кирпича по многорядной системе перевязки	4	3
9.	Упражнения по выполнению кладки углов стен толщиной в 1,5; 2,0; 2,5 кирпича по многорядной системе перевязки	4	3
10.	Упражнения по выполнению кладки примыканий и пересечений стен различной	4	3

		толщины по многорядной системе перевязки		
	11.	Отработка приемов кладки по трехрядной системе перевязки	4	3
	12.	Упражнения по выполнению кладки столбов в 1,5х 2,0; 2,0х 2,0 кирпича с укладкой арматуры	4	3
Тема 1.2. Технология кладки из керамических и искусственных камней	Содержание и виды деятельности		16	
	1.	Кладка стен из керамических пустотелых камней. Ознакомление с инструментом, приспособлениями и материалами, применяемыми при кладке из керамических камней. Раскладка керамических камней, подготовка растворной постели, укладка камней	2	2
	2.	Кладка стен бетонных, шлакобетонных и природных камней правильной формы с выполнением вспомогательных операций (установка порядовок, натягивание причалок и т.п.). Ознакомление с инструментом, приспособлениями и материалами, применяемыми при кладке конструкций из искусственных и природных камней правильной формы	2	2
	Практические занятия		12	
	1.	Упражнения в раскладке керамических камней, расстилании раствора и укладке забутки	4	3
	2.	Упражнения по выполнению кладки стен, углов и простенков из керамических камней	4	3
	3.	Демонстрация приемов кладки из камней правильной формы	4	3
Тема 1.3. Технология лицевой кладки и облицовки стен	Содержание и виды деятельности		8	
	1.	Лицевая кладка из кирпича и камней. Декоративная кладка: назначение, применение, способы, последовательность выполнения. Варианты декоративной кладки. Ознакомление с инструментом, приспособлениями и материалами, применяемыми при декоративной кладке	4	2
	Практические занятия		4	
	1.	Демонстрация приемов облицовки лицевым кирпичом	4	3
Тема 1.4. Технология бутовой и бутобетонной	Содержание и виды деятельности		12	
	1.	Ознакомление с инструментом, приспособлениями и материалами, применяемыми	8	2

кладки		<p>при бутовой и бутобетонной кладке.</p> <p>Кладка из бутовых камней способом «под лопатку» и «под скобу»; установка маячных камней, порядовок, подбор камня. Укладка первого слоя на сухое основание без раствора, трамбовка; укладка верстовых рядов, расстиление раствора между верстовыми рядами, укладка камня в забутку.</p> <p>Кладка «под залив»: укладка первого слоя на сухое основание без раствора враспор со стенками траншеи или опалубки, трамбовка и заливка уложенного слоя раствором; укладка последующих слоев горизонтальными рядами враспор с расщепенкой пустот; выравнивание верхнего слоя раствором. Уплотнение поверхностными вибраторами.</p> <p>Бутобетонная кладка: укладка бетонной смеси в опалубку или траншею враспор, втапливание бутовых камней в бетонную смесь на половину ее высоты, сверху камней укладка следующего слоя бетонной смеси, уплотнение поверхностными вибраторами</p>		
	Практические занятия		4	
	1.	Демонстрация приемов выполнения бутобетонной кладки	4	3
Итоговое занятие	Содержание и виды деятельности		4	
	1.	Итоговый контроль прохождения практики. Оформление отчета по практике. Выполнение пробной работы	4	3
Всего			108	

3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

3.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению производственной практики

Реализация программы производственной практики предполагает наличие баз для прохождения практики, с обязательным заключением договорных отношений между образовательным учреждением и базовым предприятием. Производственная практика проводится в организациях, направление деятельности которых соответствует профилю подготовки по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений. Программа практики предполагает наличие на базовом предприятии следующего материально – технического обеспечения: проекты строящихся зданий, техническая документация проекта, планово-технический и конструкторский отделы, рабочая форма, оборудование и инвентарь для производства работ в составе структурного подразделения.

3.2 Информационное обеспечение производственной практики

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Лёвочкина, Г. А. Технология выполнения каменных работ [Электронный ресурс] : учебное пособие / Г. А. Лёвочкина. — Электрон. текстовые данные. — 2-е изд.— Минск : Республиканский институт профессионального образования (РИПО), 2019. — 284 с. — 978-985-503-893-2. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/.94306.html>

Дополнительные источники:

1. Ищенко, И. И. Каменные работы [Электронный ресурс]: учебник для ВПО / И. И. Ищенко — Электрон. текстовые дан. – Изд.7-е, стер. Издательство «Лань», 2012. - 240 с. – Режим доступа - http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=2783

2. Лукин, А.А. Технология каменных работ: учебное пособие/ А.А. Лукин. - 4-е изд., стер. – М.: Академия, 2013. – 304с

3. Сапков, А. Ю. Технология выполнения каменных работ [Электронный ресурс] : учебное пособие / А. Ю. Сапков. — Электрон. текстовые данные.— Москва : Инфра-Инженерия, 2019. — 264 с. — 978-5-9729-0293-4. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/.86658.html>

Интернет-ресурсы:

Электронная библиотека образовательных ресурсов (ЭБОР)
<http://elib.oreluniver.ru/>

Научная электронная библиотека E-LIBRARY
<http://elibrary.ru/defaultx.asp>

ЭБС «Издательство Лань» <http://e.lanbook.com/>

ЭБС «IPRbooks» www.iprbookshop.ru

4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Контроль и оценка результатов прохождения производственной практики проводится на основе аттестационного листа обучающегося.



**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
"ОРЛОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
имени И.С.ТУРГЕНЕВА"**

Ливенский филиал ОГУ им. И.С. Тургенева

Технико-экономический факультет

Кафедра инженерного образования

Савушкина Оксана Анатольевна

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ
(ПРЕДДИПЛОМНОЙ)**

по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

квалификация техник

Форма обучения очная

2021 г.

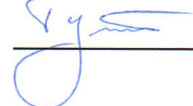
Рабочая программа производственной (преддипломной) практики разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее - СПО) 08.02.01. Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.

Разработчик:

Савушкина О. А., преподаватель 

Рабочая программа практики обсуждена на заседании кафедры инженерного образования

Протокол № 8, от «14» апреля 2021 г.

И. о. зав. кафедрой Тупикин Д.А., канд. техн. наук 

Рабочая программа практики утверждена на заседании НМС Ливенского филиала ОГУ им. И.С. Тургенева

Протокол № 8, от «30» апреля 2021 г.

Председатель НМС филиала Дорохова Г. Д., канд. пед. наук 

СОДЕРЖАНИЕ

1 Паспорт рабочей программы производственной (преддипломной) практики	3
2 Структура и содержание производственной (преддипломной) практики.....	5
3 Условия реализации производственной (преддипломной) практики.....	20
4. Контроль и оценка результатов производственной (преддипломной) практики	22

1 ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ) ПРАКТИКИ

1.1 Область применения программы

Программа производственной практики (преддипломной) является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений в части завершающего этапа обучения, включающего комплексное освоение студентами всех видов общих и профессиональных компетенций, а также проверку профессиональной готовности выпускников к самостоятельной трудовой деятельности.

1.2 Цели практики

Углубление первоначального практического опыта обучающихся, развитие общих и профессиональных компетенций, проверка готовности к самостоятельной трудовой деятельности, подготовка к выполнению выпускной квалификационной работы в организациях различных организационно-правовых форм.

1.3 Требования к результатам производственной (преддипломной) практики

В результате прохождения производственной (преддипломной) практики по ВПД обучающийся должен освоить виды профессиональной деятельности:

№ п/п	ВПД	Профессиональные компетенции
1	Участие в проектировании зданий и сооружений	ПК 1.1 Подбирать наиболее оптимальные решения из строительных конструкций и материалов, разрабатывать узлы и детали конструктивных элементов зданий и сооружений в соответствии с условиями эксплуатации и назначениями ПК 1.2 Выполнять расчеты и конструирование строительных конструкций ПК 1.3 Разрабатывать архитектурно-строительные чертежи с использованием средств автоматизированного проектирования ПК 1.4 Участвовать в разработке проекта производства работ с применением информационных технологий
2	Выполнение технологических процессов на объекте капитального	ПК 2.1 Выполнять подготовительные работы на строительной площадке ПК 2.2 Выполнять строительные-монтажные, в том числе отделочные работы на объекте капитального

	строительства	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
3	Организация деятельности структурных подразделений при выполнении строительно-монтажных, в том числе отделочных работ, эксплуатации, ремонте и реконструкции зданий и сооружений	ПК 3.1 Осуществлять оперативное планирование деятельности структурных подразделений при проведении строительно-монтажных работ, в том числе отделочных работ, текущего ремонта и реконструкции строительных объектов ПК 3.2 Обеспечивать работу структурных подразделений при выполнении производственных задач ПК 3.3 Обеспечивать ведение текущей и исполнительной документации по выполняемым видам строительных работ ПК 3.4 Контролировать и оценивать деятельность структурных подразделений ПК 3.5 Обеспечивать соблюдение требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности и защиту окружающей среды при выполнении строительно-монтажных, в том числе отделочных работ, ремонтных работ и работ по реконструкции и эксплуатации строительных объектов
4	Организация видов работ при эксплуатации и реконструкции строительных объектов	ПК 4.1 Организовывать работу по технической эксплуатации зданий и сооружений ПК 4.2 Выполнять мероприятия по технической эксплуатации конструкций и инженерного оборудования зданий ПК 4.3 Принимать участие в диагностике технического состояния конструктивных элементов эксплуатируемых зданий, в том числе отделки внутренних и наружных поверхностей конструктивных элементов эксплуатируемых зданий ПК 4.4 Осуществлять мероприятия по оценке технического состояния и реконструкции зданий

1.4 Формы контроля:

производственная (преддипломная) практика - дифференцированный зачет.

1.5 Количество часов на освоение программы производственной (преддипломной) практики:

Всего 144 часа (4 недели), в том числе концентрировано 144 часа.

2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ) ПРАКТИКИ

2.1 Результаты освоения программы производственной (преддипломной) практики

Результатом освоения программы производственной (преддипломной) практики являются сформированные общие и профессиональные компетенции:

Код	Формулировка общих и профессиональных компетенций
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, применять стандарты антикоррупционного поведения
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
ПК 1.1	Подбирать наиболее оптимальные решения из строительных конструкций и материалов, разрабатывать узлы и детали конструктивных элементов зданий и сооружений в соответствии с условиями эксплуатации и назначениями
ПК 1.2	Выполнять расчеты и конструирование строительных конструкций
ПК 1.3	Разрабатывать архитектурно-строительные чертежи с использованием средств автоматизированного проектирования
ПК 1.4	Участвовать в разработке проекта производства работ с применением информационных технологий
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

ПК 3.1	Осуществлять оперативное планирование деятельности структурных подразделений при проведении строительно-монтажных работ, в том числе отделочных работ, текущего ремонта и реконструкции строительных объектов
ПК 3.2	Обеспечивать работу структурных подразделений при выполнении производственных задач
ПК 3.3	Обеспечивать ведение текущей и исполнительной документации по выполняемым видам строительных работ
ПК 3.4	Контролировать и оценивать деятельность структурных подразделений
ПК 3.5	Обеспечивать соблюдение требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности и защиту окружающей среды при выполнении строительно-монтажных, в том числе отделочных работ, ремонтных работ и работ по реконструкции и эксплуатации строительных объектов
ПК 4.1	Организовывать работу по технической эксплуатации зданий и сооружений
ПК 4.2	Выполнять мероприятия по технической эксплуатации конструкций и инженерного оборудования зданий
ПК 4.3	Принимать участие в диагностике технического состояния конструктивных элементов эксплуатируемых зданий, в том числе отделки внутренних и наружных поверхностей конструктивных элементов эксплуатируемых зданий
ПК 4.4	Осуществлять мероприятия по оценке технического состояния и реконструкции зданий

2.2 Тематический план производственной (преддипломной) практики

Код ОК, ПК	Наименование ОК, ПК	Производственная (преддипломная) практика			
		Виды работ, обеспечивающих формирование ОК, ПК	Объем часов	Уровень освоения	Формат практики (распределено/концентрировано) с указанием базы практики
1	2	3	4	5	6
ОК 1	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	анализ профессиональной задачи с выделением её составных частей; определение этапов решения задачи; выявление и эффективный поиск информации, необходимой для решения задачи; составление плана действия; определение необходимых ресурсов; приобретение практического опыта актуальных методов работы в профессиональной и смежных сферах; реализация составленного плана; оценка результатов и последствий своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	4	2	Концентрировано/ в соответствии с договором об оказании услуг по организации практики
ОК 2	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности	определение задачи для поиска информации; определение необходимых источников информации; планирование процесса поиска; структурирование полученной информации; выделение наиболее значимого в перечне информации; оценка практической значимости результатов поиска; оформление результатов поиска	4	3	

1	2	3	4	5	6
ОК 3	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие	определение актуальности нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; применение современной научной профессиональной терминологии; определение и выстраивание траектории профессионального развития и самообразования	4	3	
ОК 4	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами	организация работы коллектива и команды; взаимодействие с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	4	3	
ОК 5	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	грамотное изложение своих мыслей и оформление документов по профессиональной тематике на государственном языке; проявление толерантности в рабочем коллективе	4	3	
ОК 6	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения	осознание значимости своей специальности для развития экономики и среды жизнедеятельности граждан российского государства; проявление и отстаивание базовых общечеловеческих, культурных и национальных ценностей российского государства в современном сообществе	4	3	
ОК 7	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в	соблюдение нормы экологической безопасности; определение направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности при выполнении строительно-монтажных работ, в том числе отделочных работ, текущего	4	3	

1	2	3	4	5	6
	чрезвычайных ситуациях	ремонта и реконструкции строительных объектов; оценка чрезвычайных ситуаций, составление алгоритма действий и определение необходимых ресурсов для её устранения ; использование энергосберегающих и ресурсосберегающих технологий в профессиональной деятельности по специальности при выполнении строительно-монтажных работ, в том числе отделочных работ, текущего ремонта и реконструкции строительных объектов			
ОК 8	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	использование физкультурно-оздоровительной деятельности для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; применение рациональных приемов двигательных функций в профессиональной деятельности; использование средств профилактики перенапряжения характерных для специальности при выполнении строительно-монтажных работ, в том числе отделочных работ, ремонтных работ и работ по реконструкции и эксплуатации строительных объектов	4	3	
ОК 9	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности	применение средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использование современного программного обеспечения	4	3	
ОК 10	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	участие в диалогах на профессиональные темы; работа с профессиональной нормативно-технической документацией	4	3	
ОК 11	Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере	выявление достоинств и недостатков коммерческой идеи; определение инвестиционной привлекательности коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности; определение источников финансирования	4	3	

1	2	3	4	5	6
ПК 1.1	Подбирать наиболее оптимальные решения из строительных конструкций и материалов, разрабатывать узлы и детали конструктивных элементов зданий и сооружений в соответствии с условиями эксплуатации и назначениями	определение глубины заложения фундамента; выполнение теплотехнического расчета ограждающих конструкций; подбор строительных конструкций для разработки архитектурно-строительных чертежей; подбор строительных конструкций и материалов, разработка узлов и деталей конструктивных элементов зданий	6	2	
ПК 1.2	Выполнять расчеты и конструирование строительных конструкций	выполнение расчетов нагрузок, действующих на конструкции; построение расчетной схемы конструкции по конструктивной схеме; выполнение статического расчета; проверка несущей способности конструкций; подбор сечения элемента от приложенных нагрузок; выполнение расчетов соединений элементов конструкции; выполнения расчетов по проектированию строительных конструкций, оснований	6	2	
ПК 1.3	Разрабатывать архитектурно-строительные чертежи с использованием средств автоматизированного проектирования	чтение проектно-технологической документации; пользование компьютером с применением специализированного программного обеспечения; разработка архитектурно-строительных чертежей	6	2	
ПК 1.4	Участвовать в разработке проекта производства работ с применением информационных технологий	определение номенклатуры и осуществление расчета объемов (количества) и графика поставки строительных материалов, конструкций, изделий, оборудования и других видов материально-технических ресурсов в соответствии с производственными заданиями и календарными планами производства строительных работ на объекте капитального строительства; разработка графика эксплуатации (движения) - строительной	6	2	

1	2	3	4	5	6
		<p>техники, машин и механизмов в соответствии с производственными заданиями и календарными планами производства строительных работ на объекте капитального строительства; определение состава и расчёт показателей использования трудовых и материально-технических ресурсов; заполнение унифицированной формы плановой документации распределения ресурсов при производстве строительных работ; определение перечня необходимого обеспечения работников бытовыми и санитарно-гигиеническими помещениями; составление и описание работ, спецификаций, таблиц и другой технической документации для разработки линейных и сетевых графиков производства работ; разработка и согласование календарных планов производства строительных работ на объекте капитального строительства; разработке карт технологических и трудовых процессов</p>			
ПК 2.1.	Выполнять подготовительные работы на строительной площадке	<p>чтение проектно-технологической документации; осуществление планировки и разметки участка производства строительных работ на объекте капитального строительства; подготовка строительной площадки, участков производств строительных работ и рабочих мест в соответствии с требованиями технологического процесса, охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды; определение перечня работ по обеспечению безопасности строительной площадки</p>	6	2	
ПК 2.2.	Выполнять строительно-монтажные, в том числе отделочные работы на объекте капитального строительства	<p>чтение проектно-технологической документации; осуществление производства строительного-монтажных, в том числе отделочных работ в соответствии с требованиями нормативно-технической документации, требованиями договора, рабочими чертежами и проектом производства работ; осуществление документального сопровождения производства строительных работ (журналы производства работ, акты выполненных работ); распределение машин и средств малой</p>	6	2	

1	2	3	4	5	6
		<p>механизации по типам, назначению, видам выполняемых работ; осуществление обмерных работ; определение объемов выполняемых строительно-монтажных, в том числе и отделочных работ; определение перечня работ по обеспечению безопасности участка производства строительных работ; определение перечня работ по организации и выполнению производства строительно-монтажных, в том числе отделочных работ, работ по тепло- и звукоизоляции, огнезащите и антивандальной защите на объекте капитального строительства</p>			
ПК 2.3	Проводить оперативный учет объемов выполняемых работ и расходов материальных ресурсов	<p>обеспечение приемки и хранения материалов, изделий, конструкций в соответствии с нормативно-технической документацией; формирование и поддержка системы учетно-отчетной документации по движению (приходу, расходу) материально-технических ресурсов на складе; осуществление документального оформления заявки, приемки, распределения, учета и хранения материально-технических ресурсов (заявки, ведомости расхода и списания материальных ценностей); калькуляция сметной, плановой, фактической себестоимости строительных работ на основе утвержденной документации; определение величины прямых и косвенных затрат в составе сметной, плановой, фактической себестоимости строительных работ на основе утвержденной документации; оформление периодической отчетной документации по контролю использования сметных лимитов; определение потребности производства строительно-монтажных работ, в том числе отделочных работ, на объекте капитального строительства в материально-технических ресурсах; оформление заявки, приемки, распределения, учёта и хранения материально-технических ресурсов для производства строительных работ;</p>	6	2	

1	2	3	4	5	6
		<p>осуществление контроля качества и объемов количества материально-технических ресурсов для производства строительных работ</p>			
ПК 2.4	<p>Осуществлять мероприятия по контролю качества выполняемых работ и расходуемых материалов</p>	<p>осуществление визуального и инструментального (геодезического) контроля положений элементов, конструкций, частей и элементов отделки объекта капитального строительства (строения, сооружения), инженерных сетей; распознавание различные виды дефектов отделочных, изоляционных и защитных покрытий по результатам измерительного и инструментального контроля; проведение операционного контроля технологической последовательности производства строительно-монтажных, в том числе отделочных работ, с устранением нарушений технологии и обеспечивая качество строительных работ в соответствии с нормативно-технической документацией; осуществление документального сопровождения результатов операционного контроля качества работ (журнал операционного контроля качества работ, акты скрытых работ, акты промежуточной приемки ответственных конструкций); осуществление контроля качества и объемов количества материально-технических ресурсов для производства строительных работ</p>	6	2	
ПК 3.1	<p>Осуществлять оперативное планирование деятельности структурных подразделений при проведении строительно-монтажных работ, в том числе отделочных работ, текущего ремонта и реконструкции строительных объектов</p>	<p>осуществление технико-экономического анализа производственно-хозяйственной деятельности при производстве строительно-монтажных, в том числе отделочных работ на объекте капитального строительства; разработка и планирование мероприятий по повышению эффективности производственно-хозяйственной деятельности; сбор, обработка и накопление научно-технической информации в области строительства, оперативного планирования производства строительно-монтажных, в том числе отделочных работ, и</p>	6	2	

1	2	3	4	5	6
		производственных заданий на объекте капитального строительства			
ПК 3.2	Обеспечивать работу структурных подразделений при выполнении производственных задач	применение данных первичной учетной документации для расчета затрат по отдельным статьям расходов; применение группы плановых показателей для учета и контроля использования материально-технических и финансовых ресурсов; разработка и ведение реестра договоров поставки материально-технических ресурсов и оказания услуг по их использованию; осуществление обеспечения деятельности структурных подразделений	6	2	
ПК 3.3	Обеспечивать ведение текущей и исполнительной документации по выполняемым видам строительных работ	подготовка документов для оформления разрешений и допусков для производства строительных работ на объекте капитального строительства; составление заявки на финансирование на основе проверенной и согласованной первичной учетной документации; разработка исполнительно-технической документации по выполненным этапам и комплексам строительных работ; согласование календарных планов производства однотипных строительных работ	6	2	
ПК 3.4	Контролировать и оценивать деятельность структурных подразделений	осуществление нормоконтроля выполнения производственных заданий и отдельных работ; ведение таблиц учета рабочего времени; установка соответствия фактически выполненным видам и комплексам работ работам, заявленным в договоре подряда и сметной документации; обоснование претензии к подрядчику или поставщику в случае необходимости; осуществление анализа профессиональной квалификации работников и определение недостающих компетенций; осуществление оценки результативности и качества выполнения работниками производственных заданий, эффективности выполнения работниками должностных (функциональных) обязанностей;	6	2	

1	2	3	4	5	6
		<p>внесение предложений о мерах поощрения и взыскания работников;</p> <p>осуществление контроля деятельности структурных подразделений</p>			
ПК.3.5	<p>Обеспечивать соблюдение требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности и защиту окружающей среды при выполнении строительно-монтажных, в том числе отделочных работ, ремонтных работ и работ по реконструкции и эксплуатации строительных объектов</p>	<p>определение вредных и (или) опасных факторов воздействия производства строительных работ, использования строительной техники и складирования материалов, изделий и конструкций на работников и окружающую среду;</p> <p>определение перечня рабочих мест, подлежащих специальной оценке условий труда;</p> <p>определение перечня необходимых средств коллективной и индивидуальной защиты работников;</p> <p>определение перечня работ по обеспечению безопасности строительной площадки;</p> <p>оформление документации по исполнению правил по охране труда, требований пожарной безопасности и охраны окружающей среды;</p> <p>обеспечение соблюдения требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды при выполнении строительных работ на объекте капитального строительства; проведение инструктажа работникам по правилам охраны труда и требованиям пожарной безопасности;</p> <p>планирование и контроль выполнения и документального оформления инструктажа работников в соответствии с требованиями охраны труда и пожарной безопасности;</p> <p>подготовка участков производства работ и рабочих мест для проведения специальной оценки условий труда;</p> <p>осуществление контроля соблюдения на объекте капитального строительства требований охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды</p>	6	2	
ПК 4.1	<p>Организовывать работу по технической эксплуатации</p>	<p>оперативное реагирование на устранение аварийных ситуаций;</p> <p>организация внедрения передовых методов и приемов труда;</p>	6	2	

1	2	3	4	5	6
	зданий и сооружений	определение необходимые виды и объемы работ для восстановления эксплуатационных свойств элементов внешнего благоустройства; подготавливать документы, относящиеся к организации проведения и приемки работ по содержанию и благоустройству; проведения работ по санитарному содержанию общего имущества и придомовой территории			
ПК 4.2	Выполнять мероприятия по технической эксплуатации конструкций и инженерного оборудования зданий	проведение постоянного анализа технического состояния инженерных элементов и систем инженерного оборудования; составление дефектной ведомости на ремонт объекта по отдельным наименованиям работ на основе выявленных неисправностей элементов здания; составление планов-графиков проведения различных видов работ текущего ремонта; организация взаимодействия между всеми субъектами капитального ремонта; проверка и оценка проектно-сметной документации на капитальный ремонт, порядка ее согласования; составление технического задания для конкурсного отбора подрядчиков; планирование всех видов капитального ремонта и другие ремонтно-реконструктивные мероприятия; осуществление контроля качества проведения строительных работ на всех этапах; определение необходимых видов и объемов ремонтно-строительных работ для восстановления эксплуатационных свойств элементов объектов; оценка и анализ результатов проведения текущего ремонта; подготовка документов, относящихся к организации проведения и приемки работ по ремонту; разработка перечня (описи) работ по текущему ремонту; проведения текущего ремонта;	6	2	

1	2	3	4	5	6
		участие в проведении капитального ремонта; осуществление контроля качества ремонтных работ			
ПК 4.3	Принимать участие в диагностике технического состояния конструктивных элементов эксплуатируемых зданий, в том числе отделки внутренних и наружных поверхностей конструктивных элементов эксплуатируемых зданий	осуществление постоянного анализ технического состояния инженерных элементов и систем инженерного оборудования; проверка технического состояния конструктивных элементов, элементов отделки внутренних и наружных поверхностей и систем инженерного оборудования общего имущества жилого здания; применение современного диагностического оборудования для выявления скрытых дефектов; проведение технических осмотров общего имущества (конструкций и инженерного оборудования) и подготовка к сезонной эксплуатации	5	2	
ПК 4.4	Осуществлять мероприятия по оценке технического состояния и реконструкции зданий	применение методологии визуального осмотра конструктивных элементов и систем инженерного оборудования с целью выявления признаков повреждений и их количественной оценки; применение методов инструментального обследования технического состояния жилых зданий; осуществление инструментального контроля технического состояния конструкций и инженерного оборудования для выявления неисправностей и причин их появления, а также для уточнения объемов работ по текущему ремонту и общей оценки технического состояния здания; осуществление контроля санитарного содержания общего имущества и придомовой территории; оценка физического износа и контроль технического состояния конструктивных элементов и систем инженерного оборудования	5	2	

Для характеристики уровня освоения вида работ используются следующие обозначения:

2 - репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством);

3 - продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач).

2.3 Содержание производственной (преддипломной) практики

Наименование разделов и тем	Содержание производственной практики	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Раздел 1 Оформление на практику	Содержание и виды деятельности	14	2
	Вид практики, цели и задачи практики. Содержание и оформление отчета по практике. Содержание и оформление дневника практики. Вводный инструктаж по технике безопасности	4	
	Оформление на работу. Ознакомление с типовыми должностными инструкциями по основным строительным профессиям. Инструктаж по технике безопасности на рабочем месте. Работа на рабочем месте в составе бригады	6	
	Оформление отчета по практике	4	
Раздел 2 Характеристика строительной организации	Содержание и виды деятельности	28	3
	Знакомство с организационной структурой строительного предприятия. Объекты городского строительства и проекты, реализуемые по месту прохождения практики. Работа на рабочем месте в составе бригады	8	
	Определение схемы управления строительной организацией и функционального назначения подразделений. Работа на рабочем месте в составе бригады	8	
	Знакомство с комплексом услуг, оказываемых организацией. Изучение характеристик основных видов деятельности предприятия. Работа на рабочем месте в составе бригады	8	
	Оформление отчета по практике	4	
Раздел 3 Определение направления дипломного проектирования	Содержание и виды деятельности	26	3
	Обоснование актуальности и практической значимости направления дипломного проектирования. Работа на рабочем месте в составе бригады	10	

1	2	3	4
	Определение функционального (технологического) процесса объекта. Характеристика основных объемно-планировочных и конструктивных решений. Работа на рабочем месте в составе бригады	10	
	Оформление отчета по практике	6	
Раздел 4 Выполнение индивидуального задания (разработка архитектурно-строительной части выпускной квалификационной работы)	Содержание и виды деятельности	72	2
	Изучение параметров территории строительства: географическое расположение, топография местности, климатология района. Знакомство с ситуационным генеральным планом местности. Разработка генерального плана застройки объекта (план благоустройства территории)	20	
	Определение параметров основных ограждающих конструкций объекта дипломного проектирования. Основные конструктивные решения здания дипломного проектирование (фундамент, стены и перегородки, лестница, перекрытия, полы, покрытие, окна, двери)	20	
	Модернизация решений типового проектирования объекта дипломного проектирования и разработка основных архитектурно-строительных чертежей проектируемого здания (этажные планы, разрезы, фасады здания)	20	
	Оформление отчетной документации по практике	12	
Итоговая аттестация	Дифференцированный зачет	4	3
Итого		144	

3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ) ПРАКТИКИ

3.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению производственной (преддипломной) практики

Реализация программы производственной (преддипломной) практики предполагает наличие баз для прохождения практики, с обязательным заключением договорных отношений между образовательным учреждением и базовым предприятием. Производственная (преддипломная) практика проводится в организациях, направление деятельности которых соответствует профилю подготовки по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений. Рабочая программа практики предполагает наличие на базовом предприятии следующего материально – технического обеспечения: типовые проекты зданий по назначению аналогичных объекту дипломного проектирования, техническая документация проекта производства работ, планово-технический и конструкторский отделы или бюро с возможностью проектирования с применением информационных технологий, рабочая форма, оборудование и инвентарь для производства работ в составе структурного подразделения.

3.2 Информационное обеспечение производственной (преддипломной) практики

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1 Вильчик, Н. П. Архитектура зданий [Текст]: учебник /Н. П. Вильчик. - Изд. 2-е, перераб. и доп. Москва: НИЦ ИНФРА-М, 2018. – 319 с.

2 Сетков В.И. Строительные конструкции. Расчет и проектирование [Текст]: учебник для СПО / В.И.Сетков- 3-изд.-М.: ИНФРА-М, 2017. - 444с.

3 Соколов Г. К. Технология и организация строительства [Электронный ресурс]: учебник для учреждений СПО / Г. К. Соколов. - 14-е изд., стер. – Москва: Академия, 2018. – 528 с. – Режим доступа: <http://www.academia-moscow.ru/catalogue/4831/349755/>

Дополнительные источники:

1 Ванькова, Т. Е. Архитектурно-строительные чертежи жилого дома [Электронный ресурс] : учебно-практическое пособие / Т. Е. Ванькова, С. В. Кузнецова. — Электрон. текстовые данные. — Белгород : Белгородский государственный технологический университет им. В.Г. Шухова, ЭБС АСВ, 2014. — 80 с. — 2227-8397. — Режим доступа:

<http://www.iprbookshop.ru/57279.html>

2 Кирнев, А. Д. Организация в строительстве. Курсовое и дипломное проектирование [Электронный ресурс]: учебное пособие / А. Д. Кирнев. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 528 с. — ISBN 978-5-8114-5135-7. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/132258>

3 Мандриков, А.П. Примеры расчета металлических конструкций [Электронный ресурс]: учеб. пособие для сред. проф. образования /А.П.Мандриков. – Изд. 3-е, стер. - Электрон. текстовые дан. - Санкт-Петербург: Лань, 2012. – 432 с. - Режим доступа - http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=9466

4 Мандриков, А.П. Примеры расчета железобетонных конструкций [Текст]: учеб. пособие /А.П.Мандриков. – Изд. 3-е, - Москва: Альянс, 2007 г.

5 Михайлов, А.Ю. Технология и организация строительства. Практикум. [Электронный ресурс] : учеб. пособие — Электрон. дан. — Вологда : "Инфра-Инженерия", 2018. — 196 с. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/78240.html>

6 Панин, А. Н. Основы расчета строительных конструкций здания промышленного типа : учебное пособие для СПО / А. Н. Панин, Ю. С. Конев. — Саратов : Профобразование, 2020. — 77 с. — ISBN 978-5-4488-0832-6. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/94216.html>

7 Рыжевская, М. П. Технология строительного производства : учебник / М. П. Рыжевская. — Минск : Республиканский институт профессионального образования (РИПО), 2019. — 520 с. — ISBN 978-985-503-890-1. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/94331.html>

8 Савченко, Ф.М. Проектирование жилых зданий [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Савченко Ф.М., Семенова Э.Е.— Электрон. текстовые данные.— Воронеж: Воронежский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2015.— 151 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/55023>.

9 Сербин Е.П. Строительные конструкции. Практикум: учеб. пособие / Сербин Е.П., Сетков В.И. - М. : РИОР, НИЦ ИНФРА-М, 2013. - 256 с

10 Сборник задач по строительным конструкциям : учеб. пособие / А.И. Павлова. — М. : ИНФРА-М, 2018. — 143 с.

11 Техническое нормирование, оплата труда и проектно-сметное дело в строительстве [Текст]: учебник / И.А. Либерман. — М. : ИНФРА-М, 2018. — 400 с.

12 Туснина, В. М. Разработка архитектурно-конструктивного проекта одноэтажного промышленного здания [Электронный ресурс] : учебно-методическое пособие / В. М. Туснина, О. А. Туснина. — Электрон. текстовые данные. — М. : МИСИ-МГСУ, Ай Пи Эр Медиа, ЭБС АСВ, 2018. — 110 с. — 978-5-7264-1891-9. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/79889.html>

13 Шерешевский, И. А. Конструирование промышленных зданий и сооружений : учеб. пособие для вузов. - Изд. стер. - М. : Архитектура - С, 2007. – 168 с.

14 Шерешевский, И. А. Конструирование гражданских зданий : учеб. пособие для техникумов. - Изд. стер. - М. : Архитектура - С, 2007. - 176 с

15 Хамзин, С. К. Технология строительных процессов. Курсовое и дипломное проектирование [Текст]: учеб. пособие для строит. вузов/ С.К. Хамзин, А. К. Карасев. – Изд. 2-е, репринтное. – Москва: ООО «БАСТЕТ», 2009.- 216 с.

4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ) ПРАКТИКИ

Контроль и оценка результатов прохождения производственной (преддипломной) практики проводится на основе аттестационного листа обучающегося.