

РОСЖЕЛДОР
Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
«Ростовский государственный университет путей сообщения»
(ФГБОУ ВО РГУПС)
филиал РГУПС в г.Туапсе

СОГЛАСОВАНО

Директор Муниципального бюджетного
учреждения Туапсинского городского
поселения Туапсинского района
«Архитектуры и градостроительства
города Туапсе»
(МБУ «АИГ в Туапсе»).



А.И. Джигун
« 29 » 06 20 22 г.

УТВЕРЖДАЮ

Директор филиала
РГУПС в г.Туапсе



Д.М. Вердиев
« 29 » 06 20 22 г.

СОГЛАСОВАНО

Директор ООО «Артель-Юг»
Д.Е. Дин
« 29 » 06 20 22 г.



СОГЛАСОВАНО

Директор ООО «Содружество»
З.Д. Сурма
« 29 » 06 20 22 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ
(ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ)
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ.01 УЧАСТИЕ В ПРОЕКТИРОВАНИИ ЗДАНИЙ И СООРУЖДЕНИЙ

Специальность 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

Программа производственной практики (по профилю специальности) профессионального модуля ПМ.01 Участие в проектировании зданий и сооружений, является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений. Утвержден приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 10 января 2018 г. N 2 (Зарегистрировано в Минюсте России 26.01.2018 N 49797).

Организация-разработчик: филиал федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Ростовский государственный университет путей сообщений» в г.Туапсе (Филиал РГУПС в г.Туапсе).

Разработчик:

Преподаватель филиала РГУПС в г. Туапсе Поклад Д.Н.

Рассмотрено на заседании ПЦК

«Общеобразовательные и профессиональные дисциплины (модули)»

Протокол № 12 от 29.06.2022 г.

ПАСПОРТ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

1. Область применения программы

Рабочая программа производственной практики по профессиональному модулю ПМ.01 Участие в проектировании зданий и сооружений, является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений и соответствует следующим основным и профессиональным компетенциям:

- 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 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. Цели и задачи производственной практики – представляет собой вид учебной деятельности, направленной на формирование, закрепление, развитие умений и практических навыков:

знать:

- виды и свойства основных строительных материалов, изделий и конструкций, в том числе применяемых при электрозащите, тепло- и звукоизоляции, огнезащите, при создании решений для влажных и мокрых помещений, антивандальной защиты;
- конструктивные системы зданий, основные узлы сопряжений конструкций зданий;
- принципы проектирования схемы планировочной организации земельного участка;
- международные стандарты по проектированию строительных конструкций, в том числе информационное моделирование зданий (BIM-технологии);
- способы и методы планирования строительных работ (календарные планы, графики производства работ);
- виды и характеристики строительных машин, энергетических установок, транспортных средств и другой техники;
- требования нормативных правовых актов и нормативных технических документов к составу, содержанию и оформлению проектной документации;
- в составе проекта организации строительства ведомости потребности в строительных конструкциях, изделиях, материалах и оборудовании, методы расчетов линейных и сетевых графиков, проектирования строительных генеральных планов;
- графики потребности в основных строительных машинах, транспортных средствах и в кадрах строителей по основным категориям;
- особенности выполнения строительных чертежей;
- графические обозначения материалов и элементов конструкций;
- требования нормативно-технической документации на оформление строительных чертежей;
- требования к элементам конструкций здания, помещения и общего имущества многоквартирных жилых домов, обусловленных необходимостью их доступности и соответствия особым потребностям инвалидов;

уметь:

- читать проектно-технологическую документацию;
- пользоваться компьютером с применением специализированного программного обеспечения;
- определять глубину заложения фундамента;
- выполнять теплотехнический расчет ограждающих конструкций;

- подбирать строительные конструкции для разработки архитектурно-строительных чертежей;
- выполнять расчеты нагрузок, действующих на конструкции;
- строить расчетную схему конструкции по конструктивной схеме;
- выполнять статический расчет;
- проверять несущую способность конструкций;
- подбирать сечение элемента от приложенных нагрузок;
- выполнять расчеты соединений элементов конструкции;
- читать проектно-технологическую документацию;
- пользоваться компьютером с применением специализированного программного обеспечения;
- определять номенклатуру и осуществлять расчет 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;
- разрабатывать графики эксплуатации (движения) строительной техники, машин и механизмов в соответствии с производственными заданиями и календарными планами производства строительных работ на объекте капитального строительства;
- определять состав и расчёт показателей использования трудовых и материально-технических ресурсов;
- заполнять унифицированные формы плановой документации распределения ресурсов при производстве строительных работ; - определять перечень необходимого обеспечения работников бытовыми и санитарно-гигиеническими помещениями.

иметь практический опыт в:

- подбора строительных конструкций и материалов;
- разработки узлов и деталей конструктивных элементов зданий;
- разработки архитектурно-строительных чертежей;выполнения расчетов по проектированию строительных конструкций, оснований;
- составления и описания работ, спецификаций, таблиц и другой технической документации для разработки линейных и сетевых графиков производства работ;
- разработки и согласования календарных планов производства строительных работ на объекте капитального строительства;
- разработки карт технологических и трудовых процессов.

3. Количество часов на освоение программы производственной практики

Коды профессиональных и общих компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Максимальная учебная нагрузка (всего)	Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса (курсов)					Форма контроля
			Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося	Консультации	Самостоятельная работа обучающегося (всего)	Практика	Семестр	
			Всего, часов					
ПК 1.1-1.4 ОК 01-11	ПП.01.01 Производственная практика	144	144	-	-	144	7	Диф.зач

3.1 Структура и содержание производственной практики

Наименование разделов практики	Объем часов	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3
1. Ознакомление с организацией и ее производственной базой. (инструктаж по техники безопасности, оформление на практику)	6	ПК 1.1-1.4 ОК 01-11
2. Разработка и согласование календарных планов производства строительных работ на объекте капитального строительства,	66	
3. Разработка карт технологических и трудовых процессов	66	
4. Оформление дневников и отчетов по практике	6	
Итого	144	

4. Условия и реализация программы производственной практики

Для проведения настоящей практики используется материально-техническая база предприятий, с которыми заключены договоры о прохождении практики обучающимися, позволяющая обеспечить освоение обучающимися всех предусмотренных программой практики компетенций и выполнение всех запланированных видов работ.

4.1 Информационное обеспечение обучения

Перечень учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы:

- 1 <http://www.iprbookshop.ru/51729.html> Михайлов А.Ю. Организация строительства. Стройгенплан [Электронный ресурс]/ А.Ю. Михайлов— Электрон. текстовые данные.— М.: Инфра-Инженерия, 2016.— 172 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/51729.html>.— ЭБС «IPRbooks»
- 2 <https://www.biblio-online.ru/viewer/E8D85DBC-59D0-433C-8F14-FE856F342FEF#page/4> Кривошапко С.Н. Конструкции зданий и сооружений: уч. для СПО/ С.Н. Кривошапко, В.В. Галишникова. – М.: Изд-во Юрайт, 2017.- 476с.
- 3 <https://www.biblio-online.ru/viewer/0417E265-13F8-45CC-B84B-8E196E7605E0#page/4> Феофанов Ю.А. Инженерные сети: современные трубы и изделия для ремонта и строительства: уч. пос. для СПО / Ю.А.Феофанов. – 2-е изд., перер. и доп. – М.: Изд-во Юрайт, 2017- 157с.
- 4 <http://www.iprbookshop.ru/51725.html> Уськов В.В. Инновации в строительстве [Электронный ресурс]: организация и управление. Учебно-практическое пособие/ В.В. Уськов— Электрон. текстовые данные.— М.: Инфра-Инженерия, 2016.— 342 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/51725.html>.— ЭБС «IPRbooks»
- 5 http://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=459200 Павлюк, Е.Г. Конструкции городских зданий и сооружений: основания и фундаменты, металлические конструкции : учебное пособие / Е.Г. Павлюк, Н.Ю. Ботвинёва, А.С. Марутян ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Северо-Кавказский федеральный университет». - Ставрополь : СКФУ, 2016. - 293 с. : ил. - Библиогр. в кн. ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=459200>
- 6 http://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=434813 Абрамян, С.Г. Современные опалубочные системы : учебное пособие / С.Г. Абрамян, А.М. Ахмедов ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Волгоградский государственный архитектурно-строительный университет. - Волгоград : Волгоградский государственный архитектурно-строительный университет, 2015. - 71 с. : ил., табл., схем. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-98276-603-8 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=434813>

Нормативные документы

1. СВОД ПРАВИЛ ПО ПРОЕКТИРОВАНИЮ И СТРОИТЕЛЬСТВУ ПРОЕКТИРОВАНИЕ И МОНТАЖ ЭЛЕКТРОУСТАНОВОК ЖИЛЫХ И ОБЩЕСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ СП 31-110-2003
2. СНиП 2.01.07-85 Нагрузки и воздействия (эл. версия)
3. СНиП II-23-81 Стальные конструкции
4. СНиП 2.03.01-84 Бетонные и железобетонные конструкции
5. СНиП 2.7-81 Строительство в сейсмических районах
6. СНиП 2.08-01-89 Жилые здания
7. СНиП 2.08-02-89 Общественные здания и сооружения

Методические рекомендации

1. Методические рекомендации по оформлению (выполнению) отчета по практике

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРАКТИКИ

Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля	Критерии оценки	Методы оценки
ПК1.1 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	<ul style="list-style-type: none">– обоснование выбора строительных материалов конструктивных элементов ограждающих конструкций;– обоснование выбора глубины заложения фундамента в зависимости от вида грунта;– обоснование выбора строительных конструкций для разработки строительных чертежей;– выполнение теплотехнического расчета ограждающих конструкций;– проектирование типовых узлов.	Оценка - результатов выполнения задания во время производственной практики, Дифференцированный зачет
ПК1.2 Выполнять расчеты и конструирование строительных конструкций	<ul style="list-style-type: none">– обоснование выбора конструкции в соответствии с расчетом действующих нагрузок;– построение расчетной схемы по конструктивной схеме;– выполнение статического расчета конструкций, проверка их несущей способности	
ПК1.3 Разрабатывать архитектурно-строительные чертежи с использованием средств автоматизированного проектирования	<ul style="list-style-type: none">– выполнение проектной документации в соответствии с ЕСКД;– выполнение чертежей планов, фасадов, разрезов, узлов генпланов гражданских и промышленных зданий с использованием	

	информационных технологий	
<p>ПК 1.4. Участвовать в разработке проекта производства работ с применением информационных технологий.</p>	<ul style="list-style-type: none"> – 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 графиков эксплуатации (движения) строительной техники, машин и механизмов в соответствии с производственными заданиями и календарными планами производства строительных работ на объекте капитального строительства; – выполнение расчетов линейных и сетевых графиков, проектирования строительных генеральных планов; – разработка графиков потребности в основных строительных машинах, транспортных средствах и в кадрах строителей по основным категориям; – выполнение строительных чертежей применением информационных технологий; – выполнение графического обозначения материалов и элементов конструкций; – соблюдение требований нормативно-технической документации при оформлении строительных чертежей; – определение состава и расчёта показателей использования трудовых и материально-технических ресурсов; – заполнение унифицированных форм плановой документации распределения ресурсов при производстве строительных работ; – определение перечня необходимого обеспечения 	

		<p>работников бытовыми и санитарно-гигиеническими помещениями;</p> <ul style="list-style-type: none"> – 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; – разработка карт технологических и трудовых процессов; – соблюдение технологической последовательности производства работ и требований охраны труда, техники безопасности на объекте капитального строительства 	
ОК1	Выбирать способы решения профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	<p>способы задач</p> <ul style="list-style-type: none"> -обоснованность постановки цели, выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач; - адекватная оценка и самооценка эффективности и качества 	
ОК2	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения профессиональной деятельности	<p>поиск, задач</p> <ul style="list-style-type: none"> -оперативность поиска и использования информации, необходимой для качественного выполнения профессиональных задач, -широта использования различных источников информации, включая электронные. 	
ОК3	Планировать и реализовывать профессиональное и личностное развитие	<p>и собственное и</p> <ul style="list-style-type: none"> -демонстрация ответственности за принятые решения - обоснованность самоанализа и коррекция результатов собственной работы 	
ОК4	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами	<p>и эффективно с</p> <ul style="list-style-type: none"> -конструктивность взаимодействия с обучающимися, преподавателями и руководителями практики в ходе обучения и при решении профессиональных задач. -четкое выполнение обязанностей при работе в команде и / или выполнении задания в группе -соблюдение норм профессиональной этики при работе в команде. -построение профессионального общения с учетом социально-профессионального статуса, ситуации общения, особенностей 	

	группы и индивидуальных особенностей участников коммуникации	
ОК5Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	-грамотность устной и письменной речи, - ясность формулирования и изложения мыслей	
ОК6Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей	-описывать значимость своей профессии (специальности)	
ОК7Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	-соблюдение нормы экологической безопасности; -применение направлений ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности	
ОК8Использовать 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; -пользоваться средствами профилактики перенапряжения характерными для данной специальности	
ОК9Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности	- применение средств информационных технологий для решения профессиональных задач; -использование современного общего и специализированного программного обеспечения при решении профессиональных задач.	
ОК10Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	-понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), -понимать тексты на базовые профессиональные темы; -участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; - строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной	

	<p>деятельности;</p> <ul style="list-style-type: none"> -кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые); -писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы -использование в профессиональной деятельности необходимой технической документации 	
<p>ОК 11. Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере</p>	<ul style="list-style-type: none"> -использование законодательных и нормативно-правовых актов при планировании предпринимательской деятельности в строительной отрасли -планирование предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере 	