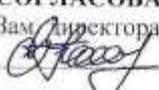


МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«СОЧИНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
Университетский экономико-технологический колледж

СОГЛАСОВАНО
Зам. директора по МНР
 Е.Ю. Куценюк


УТВЕРЖДАЮ
Директор УЭТК
 И.А. Ермачков
31.08.2021г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ ПП.01
В ФОРМЕ ПРАКТИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ**

ПМ.01 УЧАСТИЕ В ПРОЕКТИРОВАНИИ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

Наименование специальности
08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

2021 г.

Рабочая программа производственной практики в форме практической подготовки разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (ФГОС СПО) и ПООП СПО по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.

Организация-разработчик: ФГБОУ ВО Сочинский государственный университет
Университетский экономико-технологический колледж

Разработчик: методический отдел Университетского экономико-технологического колледжа

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании цикловой методической комиссии технических дисциплин

Протокол № 01 от «31» августа 2021 г.

Председатель цикловой методической комиссии  Е.Т. Скок

СОГЛАСОВАНО

Главный инженер

ООО «МОНОЛИТСТРОЙ»



 А.А. Кондрацов

СОДЕРЖАНИЕ

| | |
|---|----|
| 1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ В ФОРМЕ ПРАКТИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ | 4 |
| 2. РЕЗУЛЬТАТЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ В ФОРМЕ ПРАКТИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ | 7 |
| 3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ В ФОРМЕ ПРАКТИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ | 7 |
| 4. УСЛОВИЯ ОРГАНИЗАЦИИ И ПРОВЕДЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ В ФОРМЕ ПРАКТИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ | 10 |
| 5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ В ФОРМЕ ПРАКТИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ | 12 |

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ ПП.03 В ФОРМЕ ПРАКТИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ

1.1. Место производственной практики в форме практической подготовки в структуре программы подготовки специалистов среднего звена

Рабочая программа производственной практики в форме практической подготовки является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО и ПООП СПО по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений, в части освоения основного вида деятельности (ВД 1): участие в проектировании зданий и сооружений и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

- 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.

При реализации рабочей программы производственной практики ПП.01 профессионального модуля ПМ.01 Участие в проектировании зданий и сооружений могут быть использованы различные образовательные технологии, в том числе элементы дистанционных образовательных технологий, электронного обучения.

1.2. Цели и задачи производственной практики в форме практической подготовки

С целью овладения профессиональным видом деятельности (участие в проектировании зданий и сооружений) и достижения задач образовательной программы, студент в ходе данного вида практики должен:

выполнить задачи:

овладеть навыками разработки и согласования календарных планов производства строительных работ на объекте капитального строительства;
разработки карт технологических и трудовых процессов.

иметь практический опыт:

- подбора строительных конструкций и материалов;
- выполнения расчетов по проектированию строительных конструкций, оснований
- 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

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.
- 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;
 - требования к элементам конструкций здания, помещения и общего имущества многоквартирных жилых домов, обусловленных необходимостью их доступности и соответствия особым потребностям инвалидов.
 - 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.

1.3. Количество часов на производственную практику в форме практической подготовки: производственная практика проводится концентрированно в 7 семестре в течение 2 недель (72 часа).

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ ПП.01 В ФОРМЕ ПРАКТИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ

Результатом освоения производственной практики в форме практической подготовки является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности (ВД 1): участие в проектировании зданий и сооружений, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

| Код | Наименование результата обучения |
|---------|--|
| ВД 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. |
| 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. |

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

ПП.01 В ФОРМЕ ПРАКТИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ

3.1. Тематический план

| | | |
|------------------------------|--|---|
| Коды формируемых компетенций | Наименование профессионального модуля | Объем времени отводимый на практику (часов, недель) |
| ПК 1.1-1.4 ОК 01 - 11 | Участие в проектировании зданий и сооружений | ПП.01 - 72 часа (2 недели) |

3.2. Содержание практики

| Вид деятельности | Виды работ | Наименование междисциплинарных курсов с указанием тем, обеспечивающих выполнение видов работ | Количество часов |
|--|--|---|------------------|
| Участие в проектировании зданий и сооружений | Ознакомление с программой практики, инструктаж по технике безопасности. Ознакомление с работой отделов и структурных подразделений организации. | | 6 |
| | 1. <i>Разработка и согласование календарных планов производства строительных работ на объекте капитального строительства.</i> 1.1. Изучение документации: рабочие чертежи, проект производства работ, схемы операционного контроля качества месячный производственный план, недельно-суточного графика производства работ; проектная документация; сметная документация 1.2. Участие в операционном и приемочном контроле. | МДК.01.01.Проектирование зданий и сооружений Тема 1.3. Архитектура зданий | 27 |
| | 2. <i>Разработка карт технологических и трудовых процессов</i> | МДК.01.02. Проект производства работ Тема 1. Строительное производство Тема 2. Земляные работы в строительстве Тема 3. Технология каменной кладки Тема 4. Бетонные и железобетонные работы Тема 5. Состав и технология проведения отделочных работ | 27 |
| | Оформление дневника и отчета по практике | | 6 |

| | | | |
|--|---------------------------|--|----|
| | Защита отчета по практике | | 6 |
| | Всего | | 72 |

4. УСЛОВИЯ ОРГАНИЗАЦИИ И ПРОВЕДЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ ПП.01 В ФОРМЕ ПРАКТИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ

4.1. Требования к документации, необходимой для проведения производственной практики в форме практической подготовки:

- Положение об учебной и производственной практике ФГБОУ ВО СГУ УЭТК;
- рабочая программа производственной практики в форме практической подготовки;
- договор с Профильной организации практической подготовки обучающихся (практика);
- приказ о назначении руководителя практики от образовательного учреждения;
- приказ о распределении студентов по местам практики в форме практической подготовки;
- график проведения практики;
- график консультаций и контроля за выполнением студентами программы производственной практики в форме практической подготовки.

4.2. Требования к материально-техническому обеспечению производственной практики в форме практической подготовки:

Программа производственной практики в форме практической подготовки реализуется на объектах проектных, проектно-строительных, строительных, строительномонтажных предприятий различной формы организационно-правовой собственности, предприятий ЖКХ и управляющих компаний, выполняющих комплекс проектных, общестроительных, отделочных и ремонтно-восстановительных работ.

В предприятии должен быть достаточный объем строительных работ различного назначения для возможности приобретения навыков и производственного опыта по направлениям, определенных содержанием производственной практики по профилю специальности.

Для оформления дневников – отчетов необходим учебный кабинет на базе УЭТК СГУ, оборудованный ПК. Оборудование учебного кабинета:

- 30 индивидуальных посадочных мест;
- рабочее место преподавателя

Оборудование предприятий и технологическое оснащение рабочих мест производственной практики должно соответствовать содержанию профессиональной деятельности и дать возможность обучающемуся овладеть профессиональными компетенциями по всем видам деятельности, предусмотренных программой, с использованием современных технологий, материалов и оборудования.

Технические средства обучения: компьютер, принтер, сканер, интерактивное оборудование, информационно-справочные программы, Интернет-ресурсы, программное обеспечение Moodle, Big Blue Button.

4.3. Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основная литература:

1. Архитектурные конструкции и теория конструирования: малоэтажные жилые здания: Учебное пособие / Сысоева Е.В., Трушин С.И., Коновалов В.П. - М.:НИЦ ИНФРА-М, 2018. - 280 с.

2. Вильчик, Н.П. Архитектура зданий: учебник / Н.П. Вильчик. – 2-е изд., перераб. и доп. – М. ИНФРА – М, 2018. – 319с.: ил. – (Среднее профессиональное образование);
3. Конструкции зданий и сооружений с элементами статики учебник / под ред. Л.Р. Маиляна. — М.: ИНФРА-М, 2018. — 687 с.
4. Металлические конструкции: учебник / В.В. Доркин, М.П. Рябцева. – М: ИНФРА-М, 2018. — 457 с.
5. Основы инженерной геологии/ Н.А.Платов, А.А.Касаткина. Изд - 2-е перераб. и доп. - М.: ИНФРА-М, 2018. - 192 с.
6. Основы технологии и организации строительного-монтажных работ: учебник /С.Д. Сокова. — М.: ИНФРА-М, 2018. — 208 с.
7. Сборник задач по строительным конструкциям: учеб. пособие / А.И. Павлова. —М.: ИНФРА-М, 2018. — 143 с.
8. Строительные конструкции: учеб. пособие / Сербин Е.П., Сетков В.И. - М. РИОР, НИЦ ИНФРА-М, 2018. - 236 с

Дополнительная литература:

1. Архитектурные конструкции [Электронный ресурс]. – Режим доступа:<http://archkonstrukt.narod.ru/Index.html>
2. Всё о строительных материалах [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.stroykat.com/stroitelnye-materialy/>
3. Железобетонные конструкции. [Электронный ресурс] учеб. пособие / Т.А. Журавская. — М.: ФОРУМ ИНФРА-М, 2018. — 152 с. + Доп. материалы _Режим доступа: <http://www.znaniium.com>].
4. Материалы для проектировщиков [Электронный ресурс]. – Режим доступа: www.dwg.ru
5. Сайт ЦНИИСК им. Кучеренко [Электронный ресурс]. – Режим доступа: www.cniisk.ru
6. Сетков В.И., Сербин Е.П. - Строительные конструкции. Расчет и проектирование [Электронный ресурс]. – Режим доступа: www.zodchii.ws/books/info-1076.html
7. Строительный портал «Бест-строй» [Электронный ресурс]. – Режим доступа www.best-stroy.ru/gost
8. Расчет строительных конструкций [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://saitinpro.ru/glavnaya/raschety/>
9. Техническая литература [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.tehlit.ru/>

4.4. Требования к руководителям производственной практики в форме практической подготовки:

Требования к квалификации педагогических кадров, осуществляющих руководство практикой: должны иметь высшее профессиональное образование, соответствующее профилю преподаваемого модуля и опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы.

Руководитель практики от образовательного учреждения:

- разрабатывает тематику заданий для студентов;
- проводит консультации со студентами перед направлением их на практику с разъяснением целей, задач и содержания практики;
- принимает участие в распределении студентов по рабочим местам или перемещении их по видам работ;
- осуществляет контроль правильного распределения студентов в период практики;
- формирует группы в случае применения групповых форм проведения практики;

- проводит индивидуальные и групповые консультации в ходе практики;
- проверяет ход прохождения практики студентами;
- контролирует условия проведения практики, в том числе требования охраны труда, безопасности жизнедеятельности и пожарной безопасности в соответствии с правилами и нормами;
- организывает процедуру оценки общих и профессиональных компетенций студента, освоенных им в ходе прохождения практики;
- организует зачет по производственной практике и экзамен по профессиональному модулю.

4.5. Требования к соблюдению техники безопасности и пожарной безопасности

База производственной практики должна соответствовать следующим требованиям к соблюдению техники безопасности и пожарной безопасности:

- обеспечение безопасных условий прохождения практики обучающимися, отвечающих санитарным правилам и требованиям охраны труда;
- проведение инструктажей, обучающихся по ознакомлению с требованиями охраны труда, техники безопасности, пожарной безопасности, а также правилами внутреннего трудового распорядка.

Студенты в период прохождения практики обязаны:

- соблюдать действующие в УЭТК СГУ правила внутреннего трудового распорядка;
- строго соблюдать требования охраны труда и пожарной безопасности.

4.6. Особый порядок организации прохождения производственной практики в форме практической подготовки обучающимися с ОВЗ и инвалидами

При выборе мест прохождения практики обучающимися с ОВЗ и инвалидами учитывается состояние их здоровья и доступность баз практики для данных обучающихся. При определении мест производственной практики, обучающихся с ОВЗ и инвалидов должны учитываться рекомендации медико-социальной экспертизы, отраженные в индивидуальной программе реабилитации инвалида, относительно рекомендованных условий и видов труда. При необходимости для прохождения практик создаются специальные рабочие места в соответствии с характером нарушений, а также с учетом профессионального вида деятельности и характера труда, выполняемых обучающимся-инвалидом трудовых функций.

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ ПП.01 В ФОРМЕ ПРАКТИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ

Формой отчетности обучающихся является дневник по производственной практике в форме практической подготовки, свидетельствующий о закреплении знаний, умений, приобретении практического опыта, формировании общих и профессиональных компетенций, освоении профессионального модуля.

К отчету прилагается характеристика от руководителя Профильной организации участвующей в проведении практики в форме практической подготовки и дневник, отражающий ежедневный объем выполненных работ.

Аттестация по итогам по производственной практике в форме практической подготовки проводится с учетом (или на основании) результатов, подтвержденных документами соответствующих Профильных организаций.

Студент в один из последних дней практики защищает отчет по практике. Для проведения зачета по практике создается экзаменационная комиссия из не менее трех человек: руководитель практики от образовательного учреждения, заведующий производственной практикой УЭТК, преподаватели междисциплинарных курсов данного профессионального модуля и представитель Профильной организации (при желании), в

которой студент проходил производственную практику в форме практической подготовки.

По результатам защиты студентами отчетов выставляется дифференцированный зачет по практике.

Письменный отчет о выполнении работ включает в себя следующие разделы:

- титульный лист;
- содержание;
- описание видов выполняемых работ;
- приложения.

Описание видов выполняемых работ по практике в форме практической подготовки включает главы и параграфы в соответствии с логической структурой изложения выполненных заданий по разделам курса.

Приложения могут состоять из дополнительных справочных материалов, имеющих вспомогательное значение, например: копий документов, выдержек из отчетных материалов, статистических данных, схем, таблиц, диаграмм, программ, положений и т.п.

Текст отчета должен быть подготовлен с использованием компьютера в Word, распечатан на одной стороне белой бумаги формата А 4 (210x297 мм). Цвет шрифта – черный, межстрочный интервал – полуторный, гарнитура –Times New Roman, размер шрифта – 14 кегль.

Руководитель практики от образовательного учреждения проверяет дневник и отчет на соответствие рабочей программе по производственной практике в форме практической подготовки, наличие документов, отражающих деятельность Профильной организации. Студент в последний день по производственной практике в форме практической подготовки защищает отчет по производственной практике в форме практической подготовки.

В процессе защиты студент должен кратко охарактеризовать Профильную организацию, являющуюся базой практики, изложить основные выводы о деятельности организации, ответить на вопросы руководителя практики. По результатам защиты выставляется дифференцированный зачет по производственной практике в форме практической подготовки.

Критерии оценки отчета по производственной практике в форме практической подготовки.

Основными требованиями, предъявляемыми к отчету по производственной практике в форме практической подготовки, являются:

- Выполнение программы по производственной практике в форме практической подготовки, соответствие разделов отчета разделам программы.
- Самостоятельность студента при подготовке отчета.
- Соответствие заголовков разделов их содержанию.
- Наличие выводов и предложений по разделам.
- Наличие практических рекомендаций для предприятия, на котором студент проходил учебную практик.
- Соблюдение требований к оформлению отчета по учебной практике.
- Полные и четкие ответы на вопросы при защите отчета.

Оценка «отлично» ставится, если выполнены все требования к написанию отчета: отчет соответствует утвержденной структуре, содержание разделов соответствует тематическому плану, собрана полноценная, необходимая информация, выдержан объём; умелое использование профессиональной терминологии, отслеживается логика изложения, соблюдены требования к внешнему оформлению.

Оценка «хорошо» - основные требования к отчету выполнены, но при этом допущены недочёты. В частности, материал недостаточно полон; не выдержан объём отчета; имеются упущения в оформлении.

Оценка «удовлетворительно» - имеются существенные отступления от требований к отчету. В частности: разделы отчета освещены лишь частично; допущены ошибки в содержании отчета; отсутствуют выводы.

Оценка «неудовлетворительно» - задачи практики не раскрыты в отчете, использованная информация и иные данные отрывисты, много заимствованного, отраженная информация не внушает доверия или отчет не представлен вовсе.

| Результаты (освоенные профессиональные компетенции) | Формы и методы контроля и оценки |
|---|---|
| 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 | Накопительная оценка результатов выполнения практических работ. на производственной практике в форме практической подготовки Дифференцированный зачет по производственной практике в форме практической подготовки |
| 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. | |

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

| Результаты (освоенные общие компетенции) | Формы и методы контроля и оценки |
|--|--|
| ОК 01.Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам; | Наблюдение и оценка в процессе производственной практики в форме практической подготовки, защита отчета по производственной практике |
| ОК 02.Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности; | Наблюдение и оценка в процессе производственной практики в форме практической подготовки, защита отчета по производственной практике |
| ОК 03.Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие; | Наблюдение и оценка за решение нестандартных ситуаций на производственной практике в форме практической подготовки |
| ОК 04.Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами; | Наблюдение и оценка в процессе производственной практики в форме практической подготовки, защита отчета по производственной практике |
| ОК 05.Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста; | Наблюдение за навыками работы в глобальных и локальных информационных сетях |
| ОК 07.Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях; | Наблюдение за ролью обучающихся на производственной практике в форме практической подготовки, |

| | |
|--|--|
| | защита отчета по производственной практике |
| ОК 08.Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности; | Наблюдение и оценка в процессе производственной практики в форме практической подготовки, защита отчета по производственной практике |
| ОК 09.Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности; | Наблюдение и оценка в процессе производственной практики в форме практической подготовки, защита отчета по производственной практике |
| ОК 10.Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках; | Наблюдение и оценка в процессе производственной практики в форме практической подготовки, защита отчета по производственной практике |
| ОК 11.Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере. | Наблюдение и оценка в процессе производственной практики в форме практической подготовки, защита отчета по производственной практике |

Вопросы для подготовки к дифференцированному зачету производственной практики ПП 01 в форме практической подготовки

1. Как осуществляется подбор конструкции и материала стены, чердачного перекрытия (покрытия),
2. Как проводится теплотехнический расчет с использованием информационных программ?
- 3.Как осуществляется подбор элементов наклонных стропил, вычерчивание стропильной системы?
4. Как осуществляется подбор ленточных сборных фундаментов, вычерчивание в AutoCAD?
5. Как осуществляется подбор сборных железобетонных перекрытий, вычерчивание в AutoCAD
6. Как осуществляется разработка узлов:
 - цоколя зданий;
 - карнизных узлов зданий;
 - стыков и сопряжений конструктивных элементов бескаркасных панельных зданий.
- 7.Что представляет собой:
 - чертежа плана здания в AutoCAD;
 - чертежа разреза здания в AutoCAD;
 - фасада здания, узлов в AutoCAD.
8. Расскажите о методе трехмерного моделирования зданий с использованием BIM-технологий.

**ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ (АКТУАЛИЗАЦИИ)
РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ ПП.01
В ФОРМЕ ПРАКТИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ
ПМ.01 УЧАСТИЕ В ПРОЕКТИРОВАНИИ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ**

Наименование специальности
08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

Рабочая программа производственной практики ПП.01 в форме практической подготовки профессионального модуля ПМ.01 Участие в проектировании зданий и сооружений на 2022-2023 учебный год рассмотрена и переутверждена на заседании цикловой методической комиссии технических дисциплин с актуализацией в части перечня формируемых компетенций, на основании Приказа Министерства просвещения РФ от 1 сентября 2022 г. N 796 «О внесении изменений в федеральные государственные образовательные стандарты среднего профессионального образования»:

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;

ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;

ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;

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, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, 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. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках;

а так же в части перечня рекомендуемых учебных изданий, интернет-ресурсов, дополнительной литературы:

Основная литература:

1. Мустакимов, В. Р. Проектирование зданий в особых природно-климатических условиях : учебное пособие для СПО / В. Р. Мустакимов. — Москва : Ай Пи Ар Медиа, 2022. — 239 с. — ISBN 978-5-4497-1496-1. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/116479.html> (дата обращения: 28.03.2022). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

2. Мустакимов, В. Р. Проектирование сейсмостойких зданий: учебное пособие для СПО / В. Р. Мустакимов. — Москва : Ай Пи Ар Медиа, 2022. — 343 с. — ISBN 978-5-4497-1497-8. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/116480.html> (дата

обращения: 28.03.2022). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

3. Артюхин, Г. А. Техническое черчение : учебное пособие для СПО / Г. А. Артюхин. — Москва : Ай Пи Ар Медиа, 2022. — 179 с. — ISBN 978-5-4497-1502-9. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/116485.html> (дата обращения: 28.03.2022). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

4. Штейнбах, О. Л. Инженерная графика : учебное пособие для СПО / О. Л. Штейнбах. — Саратов : Профобразование, 2021. — 100 с. — ISBN 978-5-4488-1174-6. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/106614.html> (дата обращения: 28.03.2022). — Режим доступа: для авторизир. пользователей. - DOI: <https://doi.org/10.23682/106614>

5. Инженерная графика: виды, разрезы, сечения : учебное пособие для СПО / составители Н. Л. Золотарева, Л. В. Менченко. — Саратов : Профобразование, 2021. — 112 с. — ISBN 978-5-4488-1108-1. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/104696.html> (дата обращения: 28.03.2022). — Режим доступа: для авторизир. пользователей. - DOI: <https://doi.org/10.23682/104696>

6. Федотов, Г. В. Инженерная компьютерная графика в AutoCAD : учебно-методическое пособие : [12+] / Г. В. Федотов. — Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2021. — 100 с. — Режим доступа: по подписке. — URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=616064> (дата обращения: 29.03.2022). — Библиогр. в кн. — ISBN 978-5-4499-2493-3. — DOI 10.23681/616064. — Текст : электронный.

7. Проекционное черчение: сборник заданий с примерами их выполнения для студентов технических направлений подготовки : практикум : [16+] / сост. Н. Т. Новоселов ; Поволжский государственный технологический университет. — Йошкар-Ола : Поволжский государственный технологический университет, 2019. — 66 с. : ил. — Режим доступа: по подписке. — URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=560557> (дата обращения: 29.03.2022). — Библиогр.: с. 46. — Текст : электронный.

Дополнительная литература:

1. Грачев, В. А. Основы строительных конструкций : учебно-методическое пособие для СПО / В. А. Грачев, Ю. С. Найштут. — Саратов : Профобразование, 2022. — 187 с. — ISBN 978-5-4488-1389-4. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/116276.html> (дата обращения: 19.04.2022). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

2. Юдина, А. Ф. Устройство монолитных железобетонных фундаментов стаканного типа: учебное пособие: [12+] / А. Ф. Юдина. — Москва : Директ-Медиа, 2022. — 80 с. : ил., схем., табл. — Режим доступа: по подписке. — URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=683096> (дата обращения: 28.03.2022). — ISBN 978-5-4499-2874-0. — Текст : электронный.

3. Гольдштейн, В. Г. Теоретические основы электротехники : задачник для СПО / В. Г. Гольдштейн, В. М. Мякишев, М. С. Жеваев. — Саратов : Профобразование, 2021. — 266 с. — ISBN 978-5-4488-1259-0. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/106856.html> (дата обращения: 19.04.2022). — Режим доступа: для авторизир. пользователей. - DOI: <https://doi.org/10.23682/106856>

4. Кузнецов, О. Ф. Основы геодезии и топография местности : учебное пособие для СПО / О. Ф. Кузнецов. — Саратов : Профобразование, 2020. — 309 с. — ISBN 978-5-4488-0721-3. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/92134.html> (дата обращения: 19.04.2022). —

Режим доступа: для авторизир. пользователей

5. Шестакова, Е. Б. Цифровые технологии в строительстве : учебное пособие / Е. Б. Шестакова. — Москва : Ай Пи Ар Медиа, 2022. — 208 с. — ISBN 978-5-4497-1517-3. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/117866.html> (дата обращения: 19.04.2022). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

6. Сундуков, В. И. Общая электротехника и основы электроснабжения : учебное пособие / В. И. Сундуков. — Москва : Ай Пи Ар Медиа, 2022. — 95 с. — ISBN 978-5-4497-1385-8. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/116450.html> (дата обращения: 19.04.2022). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

Протокол № 2 от «05» сентября 2022 г.

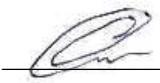
Председатель цикловой методической комиссии  Е. Т. Скок

**ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ (АКТУАЛИЗАЦИИ)
РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ ПП.01
В ФОРМЕ ПРАКТИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ
ПМ.01 УЧАСТИЕ В ПРОЕКТИРОВАНИИ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ**

Наименование специальности
08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

Рабочая программа производственной практики ПП.01 в форме практической подготовки профессионального модуля ПМ.01 Участие в проектировании зданий и сооружений на 2023-2024 учебный год рассмотрена и переутверждена без изменений на заседании цикловой методической комиссии технических дисциплин.

Протокол № 10 от «28» июня 2023 г.

Председатель цикловой методической комиссии  Е. Т. Скок

**ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ (АКТУАЛИЗАЦИИ)
РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ ПП.01
В ФОРМЕ ПРАКТИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ
ПМ.01 УЧАСТИЕ В ПРОЕКТИРОВАНИИ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ**

Наименование специальности
08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

Рабочая программа производственной практики ПП.01 в форме практической подготовки профессионального модуля ПМ.01 Участие в проектировании зданий и сооружений на 2024-2025 учебный год рассмотрена и переутверждена без изменений

Зам. директора по МНР _____ А.А. Мирошниченко

