

**Санкт-Петербургское государственное бюджетное
профессиональное образовательное учреждение
«Колледж «ПетроСтройСервис»**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ**

ПМ.01 УЧАСТИЕ В ПРОЕКТИРОВАНИИ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

Специальность: 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

Рабочая программа учебной практики разработана на основе программы профессионального модуля ПМ.01 Участие в проектировании зданий и сооружений по специальности среднего профессионального образования (далее – ФГОС СПО) 08.02.01 строительство и эксплуатация зданий и сооружений (базовая подготовка), входящей в состав укрупненной группы профессий 08.00.00 Техника и технологии строительства.

Организация-разработчик: Санкт-Петербургское государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Колледж «ПетроСтройСервис».

Разработчик:

Преподаватель

Курилкина Л.В.

Рассмотрена и согласована
Предметно-цикловой комиссией общепрофессиональных дисциплин и профессиональных модулей отделения «Сервис»

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	6
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	8
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	13

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

1.1. Область применения рабочей программы

Программа учебной практики является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений (базовая подготовка).

1.2. Цель и планируемые результаты освоения учебной практики

В результате прохождения учебной практики студент должен освоить основной вид деятельности *Участие в проектировании зданий и сооружений* и соответствующие ему общие и профессиональные компетенции:

1.2.1. Перечень общих компетенций:

Код	Наименование общих 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.

1.2.2. Перечень профессиональных компетенций

Код	Наименование вида деятельности и профессиональных компетенций
ВД 1	Участие в проектировании зданий и сооружений
ПК 1.1.	Подбирать 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 1.5.	Осуществлять проектирование информационной модели объекта на стадии проекта строительства.

В результате освоения программы практики студент **должен:**

<p>Иметь практический опыт</p>	<ul style="list-style-type: none"> - 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; - трехмерного моделирования зданий с использованием BIM-технологий на стадии проекта строительства.
<p>уметь</p>	<ul style="list-style-type: none"> - 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; - 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; - применять специализированное программное обеспечение для подготовки документации проектирования.

1.3. Количество часов, отводимое на освоение программы учебной практики:
всего – 72 часа.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

2.1. Тематический план программы учебной практики

Коды профессиональных и общих компетенций	Наименование профессионального модуля	Всего часов		
		2 курс		
		4 сем.	2 нед.	
ПК 1.1 - 1.5 ОК 01 - ОК 11	ПМ.01 Участие в проектировании зданий и сооружений	72	72	
ВСЕГО		72	72	72

2.2. Содержание учебной практики

Содержание учебного материала (виды работ)	Объем часов
<p>1. Подбор строительных конструкций и материалов с использованием средств автоматизированного проектирования:</p> <ul style="list-style-type: none"> - подбор конструкции и материала стены, чердачного перекрытия (покрытия), их теплотехнический расчет с использованием информационных программ; - подбор элементов наслонных стропил, вычерчивание стропильной системы; - подбор ленточных сборных фундаментов, вычерчивание в AutoCAD; - подбор сборных железобетонных перекрытий, вычерчивание в AutoCAD. 	14,4
<p>2. Разработка узлов и деталей конструктивных элементов зданий с использованием средств автоматизированного проектирования:</p> <ul style="list-style-type: none"> - узлов цоколя зданий; - карнизных узлов зданий; - стыков и сопряжений конструктивных элементов бескаркасных панельных зданий. 	14,4
<p>3. Разработка архитектурно-строительных чертежей с использованием средств автоматизированного проектирования:</p> <ul style="list-style-type: none"> - чертежа плана здания в AutoCAD; - чертежа разреза здания в AutoCAD; - фасада здания, узлов в AutoCAD. 	7,2
<p>4. Трехмерное моделирование здания с использованием BIM-технологий.</p>	7,2
<p>5. Выполнение расчетов по проектированию строительных конструкций, оснований с использованием информационный профессиональных программ:</p>	14,4

<ul style="list-style-type: none"> - сбор нагрузок; - определение расчётного сопротивления грунта; - определение размеров подошвы ленточного фундамента; - расчёт железобетонной конструкции. 	
<p>6. Составление и описание работ, спецификаций, таблиц и другой технической документации для разработки линейных и сетевых графиков производства работ.</p>	7,2
Дифференцированный зачет	7,2
Всего:	72

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Для реализации программы учебной практики должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Лаборатория «Информационных технологий в профессиональной деятельности» оснащенная оборудованием:

- рабочие места преподавателя и обучающихся (столы и стулья по количеству мест);
- техническими средствами обучения: компьютер с необходимым лицензионным программным обеспечением и мультимедиапроектор (рабочее место преподавателя); принтер, сканер, проектор.
- компьютеры с необходимым лицензионным программным обеспечением по количеству обучающихся.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

3.2.1 Печатные издания

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. Барабанщиков, Ю.Г. Строительные материалы и изделия: учебник. / Ю.Г. Барабанщиков. – М.: Академия, 2015. – 368 с.
3. Вильчик, Н.П. Архитектура зданий: учебник / Н.П. Вильчик. – 2-е изд., перераб. и доп. – М.:ИНФРА – М, 2018. – 319с.: ил. – (Среднее профессиональное образование);
4. Георгиевский О.В. Единые требования по выполнению строительных чертежей: справ. Пособие / О.В. Георгиевский. – М.: Архитектура – С, 2015. 143 с.: ил.3.12.3.;
5. Елизарова В. А. Технология монтажа каркасно-обшивных конструкций. Практикум. Учебное пособие/ В. А. Елизарова. - М.: Издательский центр «Академия», 2015. - 192 с.
6. Инженерные сети и оборудование территорий, зданий и стройплощадок:учебник для сред. Проф. Образования / И.А.Николаевкая. - 6-е изд. стер. - М.: Издательский центр "Академия", 2014. - 215 с.
7. Конструкции зданий и сооружений с элементами статики: учебник / под ред. Л.Р. Маиляна. — М.: ИНФРА-М, 2018. — 687 с.
8. Кровельные работы: учебное пособие / А. И. Долгих, С. Л. Долгих.- М.:Альфа-М:ИНФРА-М, 2016.- 304с.:
9. Куликов О. Н., Е.И. Ролин «Охрана труда в строительстве» – М.:«Академия», 2014 г.-288с.
10. Металлические конструкции: учебник / В. В. Доркин, М. П. Рябцева. – М.: ИНФРА-М, 2018. — 457 с.
11. Михайлов А. Ю. Технология и организация строительства. Практикум. – М.: Инфра – Инженерия, 2017. – 196с
12. Основы инженерной геологии/ Н. А.Платов, А. А.Касаткина. Изд. - 2-е перераб. и доп. - М.: ИНФРА-М, 2018. - 192 с.
13. Основы технологии и организации строительного-монтажных работ: учебник /С. Д.Сокова. — М.: ИНФРА-М, 2018. — 208 с.
14. Прохорский, Г.В. Информационные технологии в архитектуре и строительстве: учебное пособие/ Г.В. Прохорский. – М.: КНОРУС, 2016. – 264 с.
15. Сборник задач по строительным конструкциям: учеб. пособие / А. И. Павлова. —М.: ИНФРА-М, 2018. — 143 с.

16. Строительные конструкции: учеб. пособие / Сербин Е. П., Сетков В.И. - М.: РИОР, НИЦ ИНФРА-М, 2018. - 236 с
17. Сетков В.И., Сербин Е. П. Строительные конструкции. Расчет и проектирование: Учебник. – 3-е изд., доп. и испр. - М. ИНФРА-М, 2017. – 444 с. – (Среднее профессиональное образование).
18. Синявский, И.А. Типология зданий и сооружений: учебник. / И. А. Синявский, Н.И. Манешина. – 4-е изд., стер – М.: Академия, 2014. – 224 с.
19. Соколов Г.К. Технология и организация строительства: учебник для студ.учреждений СПО -М.: Издательский центр «Академия», 2015 – 528с.
20. Томилова, С.В. Инженерная графика. Строительство: учебник для студ.учреждений сред. проф. образования / С. В. Томилова. – М.: Академия, 2014. – 336 с.

Нормативные документы:

- Трудовой кодекс РФ. Федеральный закон от 30.12.2001 №197-ФЗ
- Градостроительный кодекс РФ. Федеральный закон от 29.12.2004 №190-ФЗ
- Земельный кодекс РФ. Федеральный закон от 25.10.2001 №136-ФЗ
- Жилищный кодекс РФ. Федеральный закон от 29 декабря 2004 г. № 188-ФЗ
- Федеральный закон от 22 июля 2008 г. № 123-ФЗ. Технический регламент о требованиях пожарной безопасности
- Федеральный закон от 30 декабря 2009 г. № 384-ФЗ. Технический регламент о безопасности зданий и сооружений
- Федеральный закон от 28 июня 2014 г. №172-ФЗ. О стратегическом планировании в Российской Федерации
- ГОСТ 21.204–2020 Система проектной документации для строительства (СПДС). Условные графические обозначения и изображения элементов, генеральных планов и сооружений транспорта
- ГОСТ 28984–2011 Модульная координация размеров в строительстве
- ГОСТ Р 21.1101–2020 СПДС Основные требования к проектной и рабочей документации
- ГОСТ 21.501.2018 СПДС Правила выполнения рабочей документации архитектурных и конструктивных решений
- ГОСТ 21.201–2011 СПДС Условные графические изображения элементов зданий, сооружений и конструкций
- ГОСТ 25100-2020 Грунты. Классификация
- ГОСТ 17.1.1.04-80 Охрана природы. Гидросфера. Классификация подземных вод по целям водопользования
- ГОСТ 31384-2017 Защита бетонных и железобетонных конструкций от коррозии. Общие технические требования
- ГОСТ 9561–2016 Плиты перекрытий железобетонные сплошные для крупнопанельных зданий. Общие технические условия
- ГОСТ 26434–2015 Плиты перекрытий железобетонные для жилых зданий. Типы и основные параметры
- ГОСТ 27751-2014 Надежность строительных конструкций и оснований. Основные положения
- ГОСТ 948–2016 Перемычки железобетонные для зданий с кирпичными стенами. Технические условия
- ГОСТ 475–2016 Блоки дверные деревянные и комбинированные. Общие технические условия
- ГОСТ Р 56926–2016 Конструкции оконные и балконные различного функционального назначения для жилых зданий. Общие технические условия.
- ГОСТ 30674–99 Блоки оконные из поливинилхлоридных профилей. Технические условия

ГОСТ 23166–99 Блоки оконные. Общие технические условия
ГОСТ 30734–2020 Блоки оконные мансардные. Технические условия
ГОСТ 21.504–2016 Система проектной документации для строительства. Правила выполнения рабочей документации деревянных конструкций
ГОСТ 31310–2015 Панели стеновые трехслойные железобетонные с эффективным утеплителем. Общие технические условия.
ГОСТ 32488–2013 Панели стеновые наружные железобетонные из керамзитобетона для жилых и общественных зданий. Технические условия
ГОСТ 13580–85 Плиты железобетонные ленточных фундаментов. Технические условия.
ГОСТ 13579–2018 Блоки бетонные для стен подвалов. Технические условия
ГОСТ 32805–2014 Материалы гибкие рулонные кровельные битумосодержащие. Общие технические условия
ГОСТ 32314–2012 Изделия из минеральной ваты теплоизоляционные промышленного производства, применяемые в строительстве. Общие технические условия
ГОСТ 24454–80 Пиломатериалы хвойных пород. Размеры
ГОСТ 21.504–2016 Система проектной документации для строительства. Правила выполнения рабочей документации деревянных конструкций
ГОСТ 28737–2016 Балки фундаментные железобетонные для стен зданий промышленных и сельскохозяйственных предприятий. Технические условия.
ГОСТ 20372–2015 Балки стропильные и подстропильные железобетонные. Технические условия
ГОСТ 18853–73 Ворота деревянные распашные для производственных зданий и сооружений. Технические условия.
ГОСТ 12506–81 Окна деревянные для производственных зданий. Типы, конструкция и размеры
ГОСТ 25628.1–2016 Колонны железобетонные для одноэтажных зданий предприятий. Технические условия.
ГОСТ 28042–2013 Плиты покрытий железобетонные для зданий и сооружений. Технические условия
ГОСТ 20372–2015 Балки стропильные и подстропильные железобетонные. Технические условия
ГОСТ 25628.3–2016 Колонны железобетонные крановые для одноэтажных зданий предприятий. Технические условия
ГОСТ 20213–2015 Фермы железобетонные. Технические условия
СП 1.13130.2020 Системы противопожарной защиты. Эвакуационные пути и выходы
СП 2.13130.2020 Системы противопожарной защиты. Обеспечение огнестойкости объектов защиты
СП 3.13130.2009 Системы противопожарной защиты. Система оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре. Требования пожарной безопасности
СП 4.13130.2013 Системы противопожарной защиты. Ограничение распространения пожара на объектах защиты. Требования к объемно-планировочным и конструктивным решениям
СП 8.13130.2020 Системы противопожарной защиты Наружное противопожарное водоснабжение Требования пожарной безопасности
СП 12.13130.2009 Определение категорий помещений, зданий и наружных установок по взрывопожарной и пожарной опасности
СП 14.13330.2014 Строительство в сейсмических районах Актуализированная редакция СНиП 2-7-81*
СП 17.13330.2017 Кровли Актуализированная редакция СНиП 11-26-76

СП 20.13330.2016 Нагрузки и воздействия Актуализированная редакция СНиП 2.01.07-85*

СП 22.13330.2016 Основания зданий и сооружений Актуализированная редакция, СНиП 2.02.01-83*

СП 50.13330.2012 Тепловая защита зданий. Актуализированная редакция СНиП 23-02-2003

СП 24.13330.2021 Свайные фундаменты

СП 28.13330.2012 Защита строительных конструкций от коррозии

СП 29.13330.2011 Полы. Актуализированная редакция СНиП 2.03.13-88

СП 30.13330.2016 Внутренний водопровод и канализация зданий. Актуализированная редакция СНиП 2.04.01-85*

СП 50-101-2004 Проектирование и устройство оснований и фундаментов зданий и сооружений

СП 51.13330.2011. Защита от шума. Актуализированная редакция СНиП 23-03-2003.

СП 63.13330.2018 Бетонные и железобетонные конструкции. Основные положения. СНиП 52-01-2003

СП 52.13330.2016. Естественное и искусственное освещение. Актуализированная редакция СНиП 23-05-95*

СП 54.13330.2016. Здания жилые многоквартирные. Актуализированная редакция СНиП 31-01-2003

СП 55.13330.2016 Дома жилые одноквартирные. Актуализированная редакция СНиП 31-02-2001

СП 59.13330.2020. Доступность зданий и сооружений для маломобильных групп населения.

СП 60.13330.2012 Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха. Актуализированная редакция СНиП 41-01-2003

СП 64.13330.2017 Деревянные конструкции. Актуализированная редакция СНиП II-25-80

СП 70.13330.2012 Несущие ограждающие конструкции. Актуализированная редакция СНиП 3.03.01.-87

СП 71.13330.2017 Изоляционные и отделочные покрытия. Актуализированная редакция СНиП 3.04.01.87

СП 112. 13330.2011 Пожарная безопасность зданий и сооружений

СП 118.13330.2012. Общественные здания и сооружения

СП 131.13330.2012 Строительная климатология

СП 132.13330.2011 Обеспечение антитеррористической защищенности зданий и сооружений. Общие требования проектирования

СП 160.1325800.2014 Здания и комплексы многофункциональные. Правила проектирования

СП 242.1325800.2015 Здания территориальных органов Пенсионного фонда Российской Федерации. Правила проектирования

СП 56.13330.2021 Производственные здания СНиП 31-03-2001

СП 303.1325800.2017 Здания одноэтажные промышленных предприятий. Правила эксплуатации

[СанПиН 2.1.3684-21](#) Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий

СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов

Серия 1.030.1–1 Стены наружные из однослойных панелей для каркасных общественных зданий, производственных и вспомогательных зданий промышленных предприятий

Серия 1.412.1-6 Фундаменты монолитные на естественном основании под типовые железобетонные колонны одноэтажных и многоэтажных производственных зданий

Серия 1.462.1-3/89 Железобетонные стропильные решетчатые балки для покрытий одноэтажных зданий

3.2.2. Электронные издания (электронные ресурсы)

1. Графкина, М. В. Охрана труда [Электронный ресурс]: учеб. пособие / М. В. Графкина. –2-е изд., перераб. и доп. –М. : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2018. –298 с. – (Среднее профессиональное образование). - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=944362>

2. Гринёв, В. П. Безопасность и саморегулирование в строительстве: новое в порядке допуска к работам, влияющим на безопасность объектов капитального строительства; анализ становления и развития института саморегулирования [Электронный ресурс]: науч.-практ. пособие / В. П. Гринёв.–М.: ИНФРА-М, 2017. – 266 с.- Режим доступа: <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=757108>

3. Голов, Р. С. Организация производства, экономика и управление в промышленности– [Электронный ресурс] : учебник для бакалавров / Голов Р. С., Агарков А. П., Мыльник А. В. – М.: Дашков и К, 2017. – 858 с. – (Учебные издания для бакалавров) . -- Режим доступа: <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=935837>

4. Информационный портал "Охрана труда в России"-[Электронный ресурс] -Режим доступа:<https://ohranatruda.ru>

5. Охрана труда в строительстве-[Электронный ресурс] -Режим доступа: <http://ohranatruda.ucoz.ru4>.

6. Туровец, О. Г. Организация производства и управление предприятием [Электронный ресурс] : учебник / О. Г. Туровец, В. Б.Родионов, М. И. Бухалков; под ред. О. Г. Туровца. – 3-е изд. – М.: НИЦ ИНФРА-М, 2015. – 506 с. —Режим доступа :<http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=472411>

7. Экономика, организация и управление промышленным предприятием–[Электронный ресурс] : учебник / Е. Д. Коршунова и др. – М.: КУРС: ИНФРА-М, 2017. – 272 с. - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=635023>

8. Каталог государственных стандартов [Электронный ресурс]— Режим доступа:<http://www.stroyinf.ru/>

3.2.3. Дополнительные источники

Справочники:

1. Справочник строителя. Строительная техника, конструкции и технологии. / под ред. Х. Нестле. Издание 2-е, исправленное. Москва: Техносфера, 2008.- 856с.

2. Справочник по строительству: нормативы, правила, документы.2-е изд./сост. Е.Н.Романенкова. - М.: Проспект, 2008.-1232с.

3. Справочник современного строителя/ Л.Р. Маилян [и др.]; под общ. ред. Л.Р. Маиляна- Изд. 3-е. – Ростов н/Д: Феникс,2006.-540 с.

Учебники:

1. Белиба В.Ю. Архитектура зданий /В.Ю. Белиба, А. Т. Юханова. – Ростов н/Д.: Феникс, 2009. – 365 с.

2. Гаевой А. Ф. Курсовое и дипломное проектирование. Промышленные и гражданские здания: учеб. пособие для техникумов/ А.Ф. Гаевой, С.П. Усик. Под ред. А.Ф. Гаевого. – Подольск: Полиграфия, 2014

3. Организация строительного производства: Учебник для вузов/ Т.Н. Цай, П.Г. Грабовый, В.А. Большаков и др.-М.: Изд-во АСВ, 1999.- 432 стр.:ил.

4. Серов В. М. Организация и управление в строительстве: учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений/В. М. Серов, Н.А. Нестерова, А.В. Серов. - М.: Издательский центр «Академия», 2006. с-432с.
5. Учебное пособие для лиц, ответственных за безопасное производство работ кранами. – СПб.: Издательство ДЕАН, 2007. – 112 с.
6. Хамзин С.К., Карасев А. К. Технология строительного производства. Курсовое и дипломное проектирование. Учеб. пособие для строит. спец. Вузов-«Интеграл», 2005 – 216с
7. Шерешевский И. А. Конструирование промышленных зданий Учеб. пособие для студентов строительных специальностей/Шерешевский И. А. — М.: Архитектура-С, 2012.— 168 с
8. Шерешевский И. А. «Конструирование гражданских зданий». / И.А. Шерешевский — М.: Архитектура-С, 2005. — 176 с.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля	Критерии оценки	Методы оценки
ПК 1.1 Подбирать 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. 	Дифференцированный зачет. Наблюдение за деятельностью обучающегося в процессе практики. Анализ документов практики, подтверждающих выполнение соответствующих работ (аттестационный лист, дневник практики). Экзамен по модулю
ПК 1.2 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 	
ПК 1.3 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 	
ПК 1.4. Участвовать в разработке проекта производства работ с	<ul style="list-style-type: none"> – определение номенклатуры и осуществление расчета объемов (количества) и графика поставки строительных материалов, 	

<p>применением информационных технологий.</p>	<p>конструкций, изделий, оборудования и других видов материально-технических ресурсов в соответствии с производственными заданиями и календарными планами производства строительных работ на объекте капитального строительства;</p> <ul style="list-style-type: none"> – 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 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; – разработка карт технологических и трудовых процессов; – соблюдение технологической последовательности производства работ и требований охраны труда, техники безопасности на объекте капитального 	
---	--	--

	строительства	
ПК 1.5. Осуществлять проектирование информационной модели объекта на стадии проекта строительства.	– выполнение трехмерного моделирования зданий с использованием BIM-технологий на стадии проекта строительства	Дифференцированный зачет. Наблюдение за деятельностью обучающегося в процессе практики. Анализ документов практики, подтверждающих выполнение соответствующих работ (аттестационный лист, дневник практики). Экзамен по модулю
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	- обоснованность постановки цели, выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач; - адекватная оценка и самооценка эффективности и качества	Анализ документов по практике Наблюдение за деятельностью обучающегося в процессе обучения.
ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности	- оперативность поиска и использования информации, необходимой для качественного выполнения профессиональных задач, - широта использования различных источников информации, включая электронные.	
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие	- демонстрация ответственности за принятые решения - обоснованность самоанализа и коррекция результатов собственной работы	
ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами	- 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	
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на	- грамотность устной и письменной речи, - ясность формулирования и изложения мыслей	

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	- способность описывать значимость своей профессии (специальности)	
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	- соблюдение нормы экологической безопасности; - применение направлений ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности	
ОК 08. 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; - пользоваться средствами профилактики перенапряжения характерными для данной специальности	
ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности	- применение средств информационных технологий для решения профессиональных задач; - использование современного общего и специализированного программного обеспечения при решении профессиональных задач.	Анализ документов по практике Наблюдение за деятельностью обучающегося в процессе обучения.
ОК 10. Пользоваться 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 деятельности; - 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	
ОК 11. Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере	- использование законодательных и нормативно-правовых актов при планировании предпринимательской деятельности в строительной отрасли - планирование предпринимательской деятельности в профессиональной сфере	

**Санкт-Петербургское государственное бюджетное
профессиональное образовательное учреждение
«Колледж «ПетроСтройСервис»**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ**

ПМ.02 Выполнение технологических процессов на объекте капитального строительства

Специальность: **08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений**

Рабочая программа учебной практики разработана на основе программы профессионального модуля ПМ.02 «Выполнение технологических процессов на объекте капитального строительства» по специальности среднего профессионального образования (далее – СПО) 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений (базовая подготовка), входящей в состав укрупненной группы профессий 08.00.00 Техника и технологии строительства.

Организация-разработчик: Санкт-Петербургское государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Колледж «ПетроСтройСервис».

Разработчик:

СПб ГБ ПОУ КПСС

Преподаватель

Л. Г. Анкудинова

Рассмотрена и согласована
Предметно-цикловой комиссией общепрофессиональных дисциплин и профессиональных модулей строительного отделения

СОДЕРЖАНИЕ

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	4
СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	7
УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	8
КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	9

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

1.1. Область применения программы

Программа учебной практики является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения учебной практики

В результате прохождения учебной практики студент должен освоить основной вид деятельности *Выполнение технологических процессов на объекте капитального строительства* и соответствующие ему общие и профессиональные компетенции:

1.2.1. Перечень общих компетенций:

Код	Наименование общих 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

1.2.2. Перечень профессиональных компетенций

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
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

В результате освоения учебной практики студент **должен:**

Иметь практический опыт в	<p>подготовке строительной площадки, участков производств строительных работ и рабочих мест в соответствии с требованиями технологического процесса, охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды;</p> <p>определении перечня работ по обеспечению безопасности строительной площадки;</p> <p>организации и выполнении производства строительно-монтажных, в том числе отделочных работ, работ по тепло- и звукоизоляции, огнезащите и антивандальной защите на объекте капитального строительства;</p> <p>определении потребности производства строительно-монтажных работ, в том числе отделочных работ, на объекте капитального строительства в материально-технических ресурсах;</p> <p>оформлении заявки, приемке, распределении, учёте и хранении материально-технических ресурсов для производства строительных работ;</p> <p>контроле качества и объема количества материально-технических ресурсов для производства строительных работ;</p> <p>разработке, планировании и контроле выполнения оперативных мер, направленных на исправление дефектов результатов однотипных строительных работ;</p> <p>составлении калькуляций сметных затрат на используемые материально-технические ресурсы;</p> <p>составлении первичной учетной документации по выполненным строительно-монтажным, в том числе отделочным работам в подразделении строительной организации;</p> <p>представлении для проверки и сопровождении при проверке и согласовании первичной учетной документации по выполненным строительно-монтажным, в том числе отделочным работам;</p> <p>контроле выполнения мероприятий по обеспечению соответствия результатов строительных работ требованиям нормативных технических документов и условиям договора строительного подряда;</p> <p>планировании и контроле выполнения мер, направленных на предупреждение и устранение причин возникновения отклонений результатов выполненных строительных работ от требований нормативной технической, технологической и проектной документации.</p>
Уметь	<p>читать проектно-технологическую документацию;</p> <p>осуществлять планировку и разметку участка производства строительных работ на объекте капитального строительства;</p> <p>осуществлять производство строительно-монтажных, в том числе отделочных работ в соответствии с требованиями нормативно-технической документации, требованиями договора, рабочими чертежами и проектом</p>

	<p>производства работ;</p> <p>осуществлять документальное сопровождение производства строительных работ (журналы производства работ, акты выполненных работ);</p> <p>осуществлять визуальный и инструментальный (геодезический) контроль положений элементов, конструкций, частей и элементов отделки объекта капитального строительства (строения, сооружения), инженерных сетей;</p> <p>обеспечивать приемку и хранение материалов, изделий, конструкций в соответствии с нормативно-технической документацией;</p> <p>формировать и поддерживать систему учетно-отчетной документации по движению (приходу, расходу) материально-технических ресурсов на складе;</p> <p>распределять машины и средства малой механизации по типам, назначению, видам выполняемых работ;</p> <p>проводить обмерные работы;</p> <p>определять объемы выполняемых строительно-монтажных, в том числе и отделочных работ;</p> <p>осуществлять документальное оформление заявки, приемки, распределения, учета и хранения материально-технических ресурсов (заявки, ведомости расхода и списания материальных ценностей);</p> <p>распознавать различные виды дефектов отделочных, изоляционных и защитных покрытий по результатам измерительного и инструментального контроля;</p> <p>определять перечень работ по обеспечению безопасности участка производства строительных работ;</p> <p>вести операционный контроль технологической последовательности производства строительно-монтажных, в том числе отделочных работ, устраняя нарушения технологии и обеспечивая качество строительных работ в соответствии с нормативно-технической документацией;</p> <p>осуществлять документальное сопровождение результатов операционного контроля качества работ (журнал операционного контроля качества работ, акты скрытых работ, акты промежуточной приемки ответственных конструкций);</p> <p>калькулировать сметную, плановую, фактическую себестоимость строительных работ на основе утвержденной документации;</p> <p>определять величину прямых и косвенных затрат в составе сметной, плановой, фактической себестоимости строительных работ на основе утвержденной документации;</p> <p>оформлять периодическую отчетную документацию по контролю использования сметных лимитов.</p>
--	---

1.3. Количество часов, отводимое на освоение программы учебной практики:
всего - 72 часа.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

2.1. Тематический план программы учебной практики

Коды профессиональных и общих компетенций	Наименование профессионального модуля	3 курс		
		Всего часов	6 сем.	2 нед.
ПК 2.1 – ПК 2.4 ОК 01 - ОК 11	ПМ.02 «Выполнение технологических процессов на объекте капитального строительства»		72	72
Всего:		72	72	

2.2. Содержание учебной практики

Содержание учебного материала (виды работ)		Объем часов
Знакомство с предприятием, структурой производственных помещений, нормативными документами. Инструктаж по технике безопасности на производстве.		7,2
Участие в создании планово-высотной основы на строительной площадке. Контроль качества выполняемых работ и расходующихся материалов		7,2
Участие в выполнении вертикальной привязки проектного здания к рельефу стройплощадки. Контроль качества выполняемых работ и расходующихся материалов		7,2
Участие в выполнении выноса проектной отметки на обноску, построение линии заданного уклона. Контроль качества выполняемых работ и расходующихся материалов		7,2
Участие в составлении калькуляции транспортных расходов по доставке строительных материалов и конструкций.		7,2
Участие в составлении калькуляции сметной цены на материалы и конструктивные элементы.		7,2
Участие в составлении локальной сметы на общестроительные и специальные работы базисно-индексным и ресурсным методами (с применением программного комплекса).		7,2
Участие в составлении объектной сметы, составление сводного сметного расчета стоимости строительства (с применением программного комплекса).		7,2
Участие в оформлении периодической отчетной документации по контролю использования сметных лимитов (форма КС-2, КС-3).		7,2
Дифференцированный зачет		7,2
Всего:		72

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Учебная практика УП.02 проводится в организациях (проектных, проектно-строительных, строительных, строительного-монтажных предприятий различной формы организационно-правовой собственности, предприятий ЖКХ и управляющих компаний, выполняющих комплекс проектных, общестроительных, отделочных и ремонтно-восстановительных работ), направление деятельности которых соответствует профилю подготовки обучающихся по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений (базовая подготовка): *рабочие места, программное обеспечение профессионального назначения, компьютер, МФУ (многофункциональное устройство)*

3.2 Информационное обеспечение обучения

3.2.1. Печатные издания

1. Волков Д. П. Строительные машины и средства малой механизации: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования/Д.П. Волков, В.Я. Крикун. - 9-е изд., стер.-М.: Издательский центр «Академия», 2017.-480 с.
2. Дьяков Б. Н. Геодезия: Учебник. СПб.: Издательство «Лань», 2018. – 416 с.
3. Киселев М. И. Геодезия: учебник для студ. Учреждений сред. проф. образования / М. И. Киселев, Д. Ш. Михелев. – 11 – е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2014. – 384 с.
4. Максимова, М.В. Учет и контроль технологических процессов в строительстве: учебник для студентов учреждений среднего профессионального образования/ М. В. Максимова, Т. И. Слепкова. – М.: Издательский центр «Академия», 2017. – 330с.
5. Проектно-сметное дело: Учебное пособие / Гаврилов Д. А. - М.: Альфа-М, НИЦ ИНФРА-М, 2018. - 352 с
6. Соколов Г. К. Технология и организация строительства: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования/Г.К. Соколов. - 13-е изд., стер. -М.: Издательский центр «Академия», 2017.-528 с.
7. Техническое нормирование, оплата труда и проектно-сметное дело в строительстве: учебник / И.А. Либерман. — М.: ИНФРА-М, 2018. — 400 с.

Нормативно-техническая литература:

1. ГСН 81-05-01-2001. Сборник сметных норм затрат на строительство временных зданий и сооружений. Госстрой России. - М., 2001
2. ГСН 81-05-02-2001. Сборник. Дополнительные затраты при производстве строительного-монтажных работ в зимнее время.
3. МДС 35 2020 Методика определения стоимости строительной продукции на территории РФ.»
4. МДС 81–3.99. Методические указания по разработке сметных норм и расценок на эксплуатацию строительных машин и автотранспортных средств.
5. Методика по разработке и применению нормативов накладных расходов при определении сметной стоимости строительства, реконструкции, капитального ремонта, сноса объектов капитального строительства от 21.12.2020 № 812/пр.
6. Методика определения и применения нормативов сметной прибыли при определении сметной стоимости строительства, реконструкции, капитального ремонта, сноса объектов капитального строительства от 11.12.2020 № 774/пр.
7. МДС 83–1.99. Методические рекомендации по определению размера средств на оплату труда в договорных ценах и сметах на строительство и оплате труда работников строительного-монтажных и ремонтно-строительных организаций.
8. СП 126.13330.2017 Геодезические работы в строительстве.
9. СП 45.13330.2017 Земляные сооружения, основания и фундаменты.

10. СП 48.13330.2019 Организация строительства.
11. ГЭСН 81-02-01-2020 Сборник 1. Земляные работы. Сметные нормы на строительные и специальные строительные работы
12. РД 11-02-2006 Требования к составу и порядку ведения исполнительной документации при строительстве, реконструкции, капитальном ремонте объектов капитального строительства и требования, предъявляемые к актам освидетельствования работ, конструкций, участков сетей инженерно-технического обеспечения.

3.2.2. Электронные издания (электронные ресурсы)

1. Строительство.RU. Всероссийский отраслевой интернет-журнал. — [Электронный ресурс] — Режим доступа: <http://rcmm.ru>
2. Федеральная государственная информационная система ценообразования в строительстве — [Электронный ресурс]— Режим доступа: <https://fgiscs.minstroyrf.ru/#/>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Код и наименование профессиональных и общих компетенций	Параметры оценки	Методы оценки
ПК 2.1 Выполнять подготовительные работы на строительной площадке.	<ul style="list-style-type: none"> - работа с проектно-технологической документацией, сопровождающей организационно-техническую подготовку строительства; - владение основными понятиями и положениями строительного производства: строительная продукция, участники строительства и их функции, строительные процессы и работы, методы определения видов и сложности работ, строительные рабочие профессии, специальности, квалификация, организация труда, организация рабочего места, фронт работ, захватка, деланка, техническое и тарифное нормирование; - выполнение работ по созданию геодезической разбивочной основы, переноса проекта «в натуру» и разбивке котлована, соблюдение правил работы с геодезическими инструментами, точность снятия отсчетов; - выполнение работ в соответствии с действующей нормативной документацией; - распределение строительных машин и средств малой механизации по типам, назначению и видам выполняемых работ; - выбор машин и механизмов для проведения подготовительных работ; - внеплощадочные работы в зависимости от местных условий; - работы по освоению строительной площадки и их выполнению в соответствии с требованиями нормативных технических документов, определяющих состав и порядок обустройства строительной площадки. 	<p>Дифференцированный зачет.</p> <p>Наблюдение за деятельностью обучающегося в процессе практики.</p> <p>Анализ документов практики, подтверждающих выполнение соответствующих работ (аттестационный лист, дневник практики).</p> <p>Экзамен по модулю</p>
ПК 2.2 Выполнять строительно-монтажные,	- работа с нормативно - технической документацией по производству строительного-	Дифференцированный зачет.

<p>в том числе отделочные работы на объекте капитального строительства.</p>	<p>монтажных, в том числе отделочных работ на объекте капитального строительства;</p> <ul style="list-style-type: none"> - владение основными терминами и понятиями; - выполнение работ геодезического сопровождения выполняемых технологических операций в соответствии с нормативными и техническими документами согласно геодезическому контролю установки конструктивных элементов зданий и сооружений в проектное положение и составленной исполнительной документации; - выполнение строительно-монтажных, в том числе отделочных работ на объекте капитального строительства; - выбор нормо-комплекта в зависимости от вида строительно-монтажных работ, правильность организации рабочего места в соответствии с технологическими картами на выполняемые виды работ; - выполнение операций при производстве работ, правил требований техники безопасности в соответствии нормативными документами, правильность и техничность выполненных работ согласно требованиям карт операционного контроля качества; - определение работ по обеспечению участка производства строительных работ; - определение объемов строительных работ; - соблюдение технологий, видов и способ устройства систем электрохимической защиты и технологии катодной защиты катодной, основных понятий и терминов, правил и порядка наладки, регулирования контрольно-измерительных инструментов, оборудования электрохимической защиты; - обоснованность применения по назначению основной действующей сметно-нормативной базы строительства; - калькуляция сметной, плановой, фактической себестоимости; - определение величины прямых и косвенных затрат в составе сметной, плановой, фактической себестоимости строительных работ, правильность составления объектной сметы и сводного сметного расчета на основе современной утвержденной нормативной базы и соблюдения методических рекомендаций по составлению сметной документации; - владение знаниями особенностей производства строительных работ на опасных, технически сложных и уникальных объектах капитального строительства, норм по защите от коррозии опасных производственных объектов, понятий и 	<p>Наблюдение за деятельностью обучающегося в процессе практики. Анализ документов практики, подтверждающих выполнение соответствующих работ (аттестационный лист, дневник практики). Экзамен по модулю</p>
---	--	---

	<p>терминов межгосударственных и отраслевых стандартов;</p> <p>- владение знаниями о новых технологиях в строительстве.</p>	
<p>ПК 2.3 Проводить оперативный учет объемов выполняемых работ и расходов материальных ресурсов.</p>	<p>- работа с нормативно-технической документацией по ведению исполнительной документации, в том числе к порядку приёмки скрытых работ и строительных конструкций, влияющих на безопасность объекта;</p>	<p>Дифференцированный зачет.</p> <p>Наблюдение за деятельностью обучающегося в процессе практики.</p>
<p>ПК 2.4. Осуществлять мероприятия по контролю качества выполняемых работ и расходующихся материалов</p>	<p>- выполнение обмерных работ: обоснованность выбора их состав, методов проведения и инструментов, соблюдение порядка проведения работ, точность выполнения обмерных чертежей в соответствии с требованиями нормативной документации, соблюдение требований техники безопасности;</p> <p>- вычисление объемов выполняемых работ;</p> <p>- определение расхода строительных материалов, изделий и конструкций на выполнение работ, правильность составления ведомости расхода материалов и конструкций и их списание, обоснованность использования нормативов при выборе форм документов и их оформления по установленным требованиям;</p> <p>- владение методами визуального и инструментального контроля количества и объёмов поставляемых материалов;</p> <p>- оформление заявки по требуемой форме документа о потребности в строительных материалах и конструкциях.</p>	<p>Анализ документов практики,</p> <p>подтверждающих выполнение соответствующих работ (аттестационный лист, дневник практики).</p> <p>Экзамен по модулю</p>
<p>ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам</p>	<p>- обоснованность постановки цели, выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач;</p> <p>- адекватная оценка и самооценка эффективности и качества выполнения профессиональных задач.</p>	<p>Анализ документов по практике</p> <p>Наблюдение за деятельностью обучающегося в процессе обучения.</p>
<p>ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности</p>	<p>- оперативность поиска и использования информации, необходимой для качественного выполнения профессиональных задач;</p> <p>- широта использования различных источников информации, включая электронные.</p>	<p>Анализ документов по практике</p> <p>Наблюдение за деятельностью обучающегося в процессе обучения</p>
<p>ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие</p>	<p>- демонстрация ответственности за принятые решения;</p> <p>- обоснованность самоанализа и коррекция результатов собственной работы.</p>	
<p>ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно</p>	<p>- конструктивность взаимодействия с обучающимися, преподавателями и руководителями практики в ходе обучения и при</p>	

взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами	<p>решении профессиональных задач.</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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. 	
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	<ul style="list-style-type: none"> - грамотность устной и письменной речи; - ясность формулирования и изложения мыслей; - проявление толерантности в рабочем коллективе. 	
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей	<ul style="list-style-type: none"> - способность описывать значимость своей специальности. 	
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	<ul style="list-style-type: none"> - соблюдение норм экологической безопасности; - применение ресурсосберегающих технологий в рамках профессиональной деятельности по специальности. 	Анализ документов по практике Наблюдение за деятельностью обучающегося в процессе обучения.
ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	<ul style="list-style-type: none"> - использование физкультурно-оздоровительной деятельности для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; - применение рациональных приемов двигательных функций в профессиональной деятельности; - использование в профессиональной деятельности средств профилактики перенапряжения. 	Анализ документов по практике Наблюдение за деятельностью обучающегося в процессе обучения.
ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности	<ul style="list-style-type: none"> - применение средств информационных технологий для решения профессиональных задач; - использование современного общего и специализированного программного обеспечения при решении профессиональных задач. 	
ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на	<ul style="list-style-type: none"> - понимание общего смысла четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые); 	

государственном и иностранном языках	<ul style="list-style-type: none"> - понимание текстов на базовые профессиональные темы; - участие в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; - построение простых высказываний о себе и о своей профессиональной деятельности; - способность кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые); - способность писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы; - использование в профессиональной деятельности необходимой технической документации. 	
ОК 11. Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере	<ul style="list-style-type: none"> - обоснованность применения знаний по финансовой грамотности; - использование законодательных и нормативно-правовых актов при планировании предпринимательской деятельности в строительной отрасли; - эффективность планирования предпринимательской деятельности в профессиональной сфере. 	Анализ документов по практике Наблюдение за деятельностью обучающегося в процессе обучения.

Санкт-Петербургское государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Колледж «ПетроСтройСервис»

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ**

ПМ.05 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностей служащих

**Специальность 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений
ОКПР 16671 Плотник**

Рабочая программа учебной практики разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (далее – ФГОС СПО) **08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений**, по укрупненной группе специальностей **08.00.00 Техника и технологии строительства**, с учётом требований Профессионального стандарта "Плотник промышленный" рег. № 1016 от 21 апреля 2017 г. №383н.

Организация-разработчик: **Санкт-Петербургское государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Колледж «Петро Строй Сервис»**

Разработчик:
СПб ГБ ПОУ КПСС

Преподаватель Мокрецова М.В.

Рассмотрена и согласована
Предметно-цикловой комиссией общепрофессиональных дисциплин и
профессиональных модулей строительного отделения

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	6
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	9
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	10

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

1.1. Область применения рабочей программы

Программа учебной практики является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения учебной практики

В результате прохождения учебной практики студент должен освоить основной вид деятельности *Выполнение работ по профессии Плотник 2 разряда* и соответствующие ему общие и профессиональные компетенции:

1.2.1. Перечень общих компетенций

Код	Наименование общих компетенций
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 10	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

1.2.2. Перечень профессиональных компетенций

Код	Наименование вида деятельности и профессиональных компетенций
-----	---

ВД 5	Выполнение работ по профессии Плотник
ПК 5.1	Выполнение простых подготовительных плотничных общестроительных работ
ПК 5.2	Выполнение простых подготовительных опалубочных работ

1.2.3. В результате освоения учебной практики студент должен:

Иметь практический опыт	<ul style="list-style-type: none"> - выполнения плотничных работ при устройстве кровель из штучных и рулонных материалов - обработки лесоматериалов вручную: поперечное перепиливание, окорка, обтесывание - разборки деревянных конструкций. - разборки, смазки и очистки опалубки фундаментов, стен и перегородок
Уметь	<ul style="list-style-type: none"> - поддерживать состояние рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности, правилами организации рабочего места плотника - пользоваться ручным инструментом при поперечном перепиливании, окорке и обтесывании лесоматериалов вручную - выполнять плотничные работы по устройству кровель насухо с прошивкой гвоздями - выполнять разборку простых деревянных конструкций (заборных стенок, заборов, мостиков, настилов, полов, подборов и накатов) - защищать элементы деревянных конструкций посредством осмолки, обивки войлоком и толем - определять качество используемых в работе материалов - сортировать штучные кровельные материалы в соответствии с технологическими требованиями - оценивать соответствие выполненных плотничных работ требованиям технической документации - применять лесоматериалы в соответствии с их свойствами - производить демонтаж простых кровельных покрытий из рулонных и штучных материалов - равномерно заполнять щели стен и оконных проемов волокнистыми натуральными и специальными материалами в соответствии с требованиями технологической документации - укладывать и закреплять на обрешетке или настиле рулонные и штучные кровельные материалы при устройстве кровель - разбирать опалубки фундаментов, стен и перегородок с соблюдением определенной последовательности операций, обеспечивающей сохранность и целостность элементов - выбирать смазку опалубки в зависимости от области ее применения (горизонтальные, вертикальные поверхности форм, опалубочные формы для бетонирования конструкций подземной части здания) - наносить смазку на накаты и опалубку в соответствии с требованиями технологической документации - удалять остатки бетона и раствора с опалубки - контролировать качество выполнения простых подготовительных опалубочных работ

1.3. Количество часов, отводимое на освоение программы учебной практики:

всего – **108 часов,**

в т.ч. за счет вариативной части **72 часа** с целью лучшего формирования профессиональных компетенций по выбранной профессии.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

2.1. Тематический план программы учебной практики

Коды профессиональных и общих компетенций	Наименование профессионального модуля	Всего часов	2 курс	
			4 сем.	
			3 недели	
ПК 5.1, ПК 5.2 ОК 03, ОК 04, ОК05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 10	ПМ.05 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностей служащих ОКПР 16671 Плотник	108	108	
Всего:		108	108	

2.2. Содержание учебной практики

Наименование разделов учебной практики	Содержание учебного материала (виды работ)	Объем часов
Тема 1. Подготовка рабочего места плотника	Организация рабочего места плотника с учетом санитарно-гигиенических требований к работникам строительного объекта, требований охраны труда и пожарной безопасности. Определение пригодности применяемых материалов.	6
Тема 2. Выполнение работ по подготовке режущего и разметочного инструмента	Подготовка режущего и разметочного инструмента. Определение качества используемых в работе материалов.	6
Тема 3. Выполнение работ по разметке	Организация рабочего места плотника. Отработка навыков разметки измерительными инструментами по чертежу, шаблону и образцу.	6
Тема 4. Выполнение основных видов обработки лесоматериалов (теска, пиление, строгание, долбление и резание	Окорка и обтесывание лесоматериалов вручную. Отбор лесоматериалов в соответствии с их свойствами. Пиление древесины ручным и электроинструментом. Контроль качества выполненных работ. Строгание древесины ручным и электроинструментом. Контроль качества выполненных работ. Долбление, резание стамеской древесины ручным инструментом. Контроль качества выполненных работ.	30

стамеской, сверление)	Сверление древесины ручным и электроинструментом. Контроль качества выполненных работ.	
Тема 5. Сопряжение деревянных элементов	<p>Выполнение плотничных соединений (соединения по длине - сращивание: вполдерева; косым прирубом; прямой накладной замок; прямой натяжной замок; впритык). Контроль качества выполненных работ.</p> <p>Выполнение плотничных соединений (соединения по высоте - наращивание: с погайным шипом, впритык со сквозным гребнем, вполдерева с креплением болтами, вполдерева с креплением полосовой сталью, вполдерева с креплением хомутами, косым прирубом с креплением хомутами, применяемым в ответственных сооружениях, впритык с накладками и креплением болтами). Контроль качества выполненных работ.</p> <p>Выполнение плотничных соединений (крестообразные соединения: вполдерева, в треть и в четверть дерева, с зарубкой одного бруса). Контроль качества выполненных работ.</p> <p>Выполнение плотничных соединений (угловые соединения брусев: соединения вполдерева, в полулапу, шиповое угловое соединение сквороднем). Контроль качества выполненных работ.</p>	24
Тема 6. Выполнение работ по устройству лесов, устройству лесов, подмостей, опалубки	<p>Выполнение работ по устройству лесов, подмостей, опалубки: подготовка рабочего места для работы с ручным и электрифицированным инструментом. Изготовление различных изделий и инвентаря: щитов, ящиков, носилок, стоек, рам для подмостей, рукояток для инструментов Контроль качества выполненных работ.</p> <p>Изготовление элементов инвентарных лесов, подмостей, накатов. Заготовка щитов для опалубки.</p>	12
Тема 7. Разборка простых деревянных конструкций.	Разборка простых деревянных конструкций (заборных стенок, заборов, мостиков, настилов, полов, подборов и накатов)	6
Тема 8. Изготовление простых элементов деревянных конструкций	Выполнение элементов стропильной системы крыши. Устройство кровли штучным кровельным материалом.	6
Тема 9. Ремонт плотничных конструкций	Ремонт плотничных конструкций (определение стадий износа плотничных конструкций, ремонт различного инвентаря, изделий с применением механизированного инструмента)	6
Всего:	Дифференцированный зачет	6
		108

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

3.1. Для реализации программы учебной практики должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

столярная мастерская:

- раздевалка для обучающихся
- рабочие места обучающихся – столярные верстаки;
- стеллажи для хранения материалов: заготовки из п/м
- шкаф для хранения электроинструментов и комплектующих;
- комплект разметочного инструмента;
- комплект учебно-наглядных пособий;
- приспособления для заточки стамесок и ножей рубанков

комплект ручного инструмента:

- набор стамесок
- стамеска-долото
- рубанки ручные
- струбцины
- киянка
- молоток
- ножовки ручные
- топор плотничный

комплект ручного электрифицированного инструмента:

- Аккумуляторная дрель-шуруповерт FestoolPDC 18/4 LI 5,2-SET
- Лобзик MAKITA 4329K
- Аккумуляторная дрель-шуруповерт Makita DF457DWE
- Плоскошлифовальная машина Makita BO3710
- Электрическая циркулярная пила MakitaHS700

станки и оборудование:

- Форматно-раскроечный станок Altendorf WA6
- Торцовочная пила Festool KAPEXKS 120 EB-Set с протяжкой
- Пылеудаляющий аппарат Festool CTL 26 E 230V
- Вертикальный фрезер Festool OF 1400 EBQ-Plus + BOX-OF-S 8/10X HW

инвентарь:

- Совок для мусора
- Щетка малая
- Щетка большая
- Контейнер под мусор
- Аптечка

расходные материалы

- Наждачная бумага
- Шурупы / саморезы /гвозди
- Набор фрез
- Клей ПВА

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

3.2.1. Печатные издания

1. Степанов Б.А., Технология плотничных, столярных, стекольных и паркетных работ: учеб.пособие для студ. учреждений сред. проф. образования/Б. А.Степанов.-6-е изд.,стер–М.: Издательский центр «Академия», 2018-336с.

2. Степанов Б.А., Материаловедение для профессий связанных с обработкой дерева: Учебник для нач. проф. образования/Б.А.Степанов.6-е изд., – М.: Издательский центр «Академия», 2016г.-106 с.

3. Ивилян И.А., Кидалова Л.М. Технология плотничных, столярных, стекольных и паркетных работ. Практикум: учеб.пособие для студ. сред. проф. образования/И.А.Ивилян, Л.М. Кидалова-5-е изд.,испр. –М.: Издательский центр «Академия», 2018г.-256 с.

4. Коротков, В.И. Деревообрабатывающие станки: Учебник для нач. проф. образования / В.И.Коротков. – М.: Издательский центр «Академия», 2015. – 304с

Нормативно-техническая литература

1. ГОСТ 6449.5-82 Изделия из древесины и древесных материалов. Допуски и посадки.

2. [ГОСТ 9330-2016](#) Основные соединения деталей из древесины и древесных материалов. Типы и размеры.

3. [ГОСТ 3808.1-2019](#) Пиломатериалы и заготовки хвойных пород. Атмосферная сушка и хранение.

4. [ГОСТ 3916.2-2018](#) Фанера общего назначения с наружными слоями из шпона хвойных пород. Технические условия.

3.2.2. Электронные издания (электронные ресурсы)

1. Деловой журнал по деревообработке: <http://www.derewo.ru/publikatsii.html>

2. Образовательная платформа московских колледжей <https://spo.mosmetod.ru/distant/courses>

3. Комплект программно-учебных модулей по компетенции «Плотницкое дело». <https://elearning.academia-moscow.ru/>.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Код и наименование профессиональных и общих компетенций	Параметры оценки	Методы оценки
ПК 5.1 Выполнение простых подготовительных плотничных общестроительных работ	<p>оценка процесса организации рабочего места:</p> <p>подготовка инструментов, материалов, оборудования, СИЗ к использованию в соответствии с требованиями техники безопасности и охраны труда;</p> <p>оценка процесса выполнения подготовительных работ;</p> <p>заточка инструмента, наладка инструмента, подбор материалов в соответствии с требованиями технической документации или видом работ,</p> <p>оценка процесса выполнения плотничных работ по устройству деревянных конструкций и разборке различных деревянных конструкций.</p> <p>оценка процесса ремонта плотничных конструкций:</p> <p>выявление дефектов и повреждённых элементов плотничных конструкций;</p> <p>подбор материалов для замены деталей и элементов конструкции</p>	<p>Дифференцированный зачет.</p> <p>Наблюдение за деятельностью обучающегося в процессе практики.</p> <p>Анализ документов практики, подтверждающих выполнение соответствующих работ (аттестационный лист, дневник практики).</p> <p>Экзамен по модулю</p>

ПК 5.2 Выполнение простых подготовительных опалубочных работ	<ul style="list-style-type: none"> - оценка процесса разборки лесов, подмостей, опалубки, различных конструкций с соблюдением правил охраны труда и СИЗ. - оценка процесса выполнения простых опалубочных работ. 	
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие	<ul style="list-style-type: none"> - демонстрация ответственности за принятые решения - обоснованность самоанализа и коррекция результатов собственной работы 	<p>Анализ документов по практике</p> <p>Наблюдение за деятельностью обучающегося в процессе обучения.</p> <p>Дифференцированный зачет.</p> <p>Экзамен по модулю</p>
ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами	<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 - проявление толерантности в рабочем коллективе 	
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	<ul style="list-style-type: none"> - грамотность устной и письменной речи, - ясность формулирования и изложения мыслей - способность выстраивать профессиональное общение с учетом социально-профессионального статуса, ситуации общения, особенностей группы и индивидуальных особенностей участников коммуникации 	
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей	<ul style="list-style-type: none"> - способность соблюдать нормы поведения и общечеловеческие ценности во время учебных занятий и прохождения учебной и производственной практик. 	
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	<ul style="list-style-type: none"> - способность соблюдать нормы экологической безопасности; - способность применять ресурсосберегающие технологии в рамках профессиональной деятельности 	
ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	<ul style="list-style-type: none"> - способность применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; - способность пользоваться средствами профилактики перенапряжения характерными для данной специальности. 	
ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	<ul style="list-style-type: none"> - способность понимать тексты на базовые профессиональные темы; - способность использовать в профессиональной деятельности необходимую техническую документацию 	

**Санкт-Петербургское государственное бюджетное
профессиональное образовательное учреждение
«Колледж «ПетроСтройСервис»**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ**

ПМ.01 УЧАСТИЕ В ПРОЕКТИРОВАНИИ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

Специальность: 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

Рабочая программа производственной практики разработана на основе программы профессионального модуля ПМ.01 Участие в проектировании зданий и сооружений по специальности среднего профессионального образования (далее – ФГОС СПО) 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений (базовая подготовка), входящей в состав укрупненной группы профессий 08.00.00 Техника и технологии строительства.

Организация-разработчик: Санкт-Петербургское государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Колледж «ПетроСтройСервис».

Разработчик:

Преподаватель

Белоусова А.В.

Рассмотрена и согласована
Предметно-цикловой комиссией общепрофессиональных дисциплин и
профессиональных модулей строительного отделения

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	6
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	7
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	12

**1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ
ПРАКТИКИ**

1.1. Область применения рабочей программы

Программа производственной практики является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений (базовая подготовка).

1.2. Цель и планируемые результаты освоения производственной практики

В результате прохождения производственной практики студент должен освоить основной вид деятельности *Участие в проектировании зданий и сооружений* и соответствующие ему общие и профессиональные компетенции:

1.2.1. Перечень общих компетенций:

Код	Наименование общих 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.

1.2.2. Перечень профессиональных компетенций

Код	Наименование вида деятельности и профессиональных компетенций
ВД 1	Участие в проектировании зданий и сооружений
ПК 1.1.	Подбирать 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.

В результате освоения программы практики студент **должен:**

<p>Иметь практически й опыт</p>	<ul style="list-style-type: none"> - 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;
<p>уметь</p>	<ul style="list-style-type: none"> - 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; - 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

1.3. Количество часов, отводимое на освоение программы производственной практики:
всего – 72 часа.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

2.1. Тематический план программы производственной практики

Коды профессиональных и общих компетенций	Наименование профессионального модуля	3 курс	
		Всего часов	
		6 сем.	2 нед.
ПК 1.1 - ПК 1.4 ОК 01 - ОК 11	ПМ.01 Участие в проектировании зданий и сооружений	72	72
ВСЕГО		72	72

2.2. Содержание производственной практики

Содержание учебного материала (виды работ)	Объем часов
Участие в разработке узлов и деталей конструктивных элементов зданий	7,2
Участие в разработке архитектурно-строительных чертежей	7,2
Выполнение расчетов нагрузок, действующих на конструкции	7,2
Участие в разработке календарных планов производства строительных работ на объекте капитального строительства	7,2
Участие в разработке технической документации для разработки линейных и сетевых графиков производства работ	7,2
Участие в разработке карт технологических процессов	7,2
Участие в согласовании календарных планов производства строительных работ на объекте капитального строительства	7,2
Участие в разработке карт трудовых процессов	7,2
Участие в определении перечня необходимого обеспечения работников бытовыми и санитарно-гигиеническими помещениями	7,2
Дифференцированный зачет	7,2
Всего:	72

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Производственная практика ПП.01 проводится в организациях (проектных, проектно-строительных, строительных, строительного-монтажных предприятий различной формы организационно-правовой собственности, предприятий ЖКХ и управляющих компаний, выполняющих комплекс проектных, общестроительных, отделочных и ремонтно-восстановительных работ), направление деятельности которых соответствует профилю подготовки обучающихся по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений (базовая подготовка): *рабочие места, программное обеспечение профессионального назначения, компьютер, МФУ (многофункциональное устройство)*

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

3.2.1 Печатные издания

21. 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.
22. Барабанщиков, Ю.Г. Строительные материалы и изделия: учебник. / Ю.Г. Барабанщиков. – М.: Академия, 2015. – 368 с.
23. Вильчик, Н.П. Архитектура зданий: учебник / Н.П. Вильчик. – 2-е изд., перераб. и доп. – М.:ИНФРА – М, 2018. – 319с.: ил. – (Среднее профессиональное образование);
24. Георгиевский О.В. Единые требования по выполнению строительных чертежей: справ. Пособие / О.В. Георгиевский. – М.: Архитектура – С, 2015. 143 с.: ил.3.12.3.;
25. Елизарова В. А. Технология монтажа каркасно-обшивных конструкций. Практикум. Учебное пособие/ В. А. Елизарова. - М.: Издательский центр «Академия», 2015. - 192 с.
26. Инженерные сети и оборудование территорий, зданий и стройплощадок:учебник для сред. Проф. Образования / И.А.Николаевкая. - 6-е изд. стер. - М.: Издательский центр "Академия", 2014. - 215 с.
27. Конструкции зданий и сооружений с элементами статики: учебник / под ред. Л.Р. Маиляна. — М.: ИНФРА-М, 2018. — 687 с.
28. Кровельные работы: учебное пособие / А. И. Долгих, С. Л. Долгих.- М.:Альфа-М:ИНФРА-М, 2016.- 304с.:
29. Куликов О. Н., Е.И. Ролин «Охрана труда в строительстве» – М.:«Академия», 2014 г.-288с.
30. Металлические конструкции: учебник / В. В. Доркин, М. П. Рябцева. – М.: ИНФРА-М, 2018. — 457 с.
31. Михайлов А. Ю. Технология и организация строительства. Практикум. – М.: Инфра – Инженерия, 2017. – 196с
32. Основы инженерной геологии/ Н. А.Платов, А. А.Касаткина. Изд. - 2-е перераб, и доп. - М.: ИНФРА-М, 2018. - 192 с.
33. Основы технологии и организации строительного-монтажных работ: учебник /С. Д.Сокова. — М.: ИНФРА-М, 2018. — 208 с.
34. Прохорский, Г.В. Информационные технологии в архитектуре и строительстве: учебное пособие/ Г.В. Прохорский. – М.: КНОРУС, 2016. – 264 с.
35. Сборник задач по строительным конструкциям: учеб. пособие / А. И. Павлова. —М.: ИНФРА-М, 2018. — 143 с.
36. Строительные конструкции: учеб. пособие / Сербин Е. П., Сетков В.И. - М.: РИОР, НИЦ ИНФРА-М, 2018. - 236 с
37. Сетков В.И., Сербин Е. П. Строительные конструкции. Расчет и проектирование: Учебник. – 3-е изд., доп. и испр. - М. ИНФРА-М, 2017. – 444 с. – (Среднее профессиональное образование).

38. Синявский, И.А. Типология зданий и сооружений: учебник. / И. А. Синявский, Н.И. Манешина. – 4-е изд., стер – М.: Академия, 2014. – 224 с.

39. Соколов Г.К. Технология и организация строительства: учебник для студ.учреждений СПО -М.: Издательский центр «Академия», 2015 – 528с.

40. Томилова, С.В. Инженерная графика. Строительство: учебник для студ.учреждений сред. проф. образования / С. В. Томилова. – М.: Академия, 2014. – 336 с.

Нормативные документы:

Трудовой кодекс РФ. Федеральный закон от 30.12.2001 №197-ФЗ

Градостроительный кодекс РФ. Федеральный закон от 29.12.2004 №190-ФЗ

Земельный кодекс РФ. Федеральный закон от 25.10.2001 №136-ФЗ

Жилищный кодекс РФ. Федеральный закон от 29 декабря 2004 г. № 188-ФЗ

Федеральный закон от 22 июля 2008 г. № 123-ФЗ. Технический регламент о требованиях пожарной безопасности

Федеральный закон от 30 декабря 2009 г. № 384-ФЗ. Технический регламент о безопасности зданий и сооружений

Федеральный закон от 28 июня 2014 г. №172-ФЗ. О стратегическом планировании в Российской Федерации

ГОСТ 21.204–2020 Система проектной документации для строительства (СПДС). Условные графические обозначения и изображения элементов, генеральных планов и сооружений транспорта

ГОСТ 28984–2011 Модульная координация размеров в строительстве

ГОСТ Р 21.1101–2020 СПДС Основные требования к проектной и рабочей документации

ГОСТ 21.501.2018 СПДС Правила выполнения рабочей документации архитектурных и конструктивных решений

ГОСТ 21.201–2011 СПДС Условные графические изображения элементов зданий, сооружений и конструкций

ГОСТ 25100-2020 Грунты. Классификация

ГОСТ 17.1.1.04-80 Охрана природы. Гидросфера. Классификация подземных вод по целям водопользования

ГОСТ 31384-2017 Защита бетонных и железобетонных конструкций от коррозии. Общие технические требования

ГОСТ 9561–2016 Плиты перекрытий железобетонные сплошные для крупнопанельных зданий. Общие технические условия

ГОСТ 26434–2015 Плиты перекрытий железобетонные для жилых зданий. Типы и основные параметры

ГОСТ 27751-2014 Надежность строительных конструкций и оснований. Основные положения

ГОСТ 948–2016 Перемычки железобетонные для зданий с кирпичными стенами. Технические условия

ГОСТ 475–2016 Блоки дверные деревянные и комбинированные. Общие технические условия

ГОСТ Р 56926–2016 Конструкции оконные и балконные различного функционального назначения для жилых зданий. Общие технические условия.

ГОСТ 30674–99 Блоки оконные из поливинилхлоридных профилей. Технические условия

ГОСТ 23166–99 Блоки оконные. Общие технические условия

ГОСТ 30734-2020 Блоки оконные мансардные. Технические условия

ГОСТ 21.504–2016 Система проектной документации для строительства. Правила выполнения рабочей документации деревянных конструкций

ГОСТ 31310–2015 Панели стеновые трехслойные железобетонные с эффективным утеплителем. Общие технические условия.

ГОСТ 32488–2013 Панели стеновые наружные железобетонные из керамзитобетона для жилых и общественных зданий. Технические условия

ГОСТ 13580–85 Плиты железобетонные ленточных фундаментов. Технические условия.

ГОСТ 13579-2018 Блоки бетонные для стен подвалов. Технические условия

ГОСТ 32805-2014 Материалы гибкие рулонные кровельные битумосодержащие. Общие технические условия

ГОСТ 32314-2012 Изделия из минеральной ваты теплоизоляционные промышленного производства, применяемые в строительстве. Общие технические условия

ГОСТ 24454-80 Пиломатериалы хвойных пород. Размеры

ГОСТ 21.504-2016 Система проектной документации для строительства. Правила выполнения рабочей документации деревянных конструкций

ГОСТ 28737-2016 Балки фундаментные железобетонные для стен зданий промышленных и сельскохозяйственных предприятий. Технические условия.

ГОСТ 20372-2015 Балки стропильные и подстропильные железобетонные. Технические условия

ГОСТ 18853–73 Ворота деревянные распашные для производственных зданий и сооружений. Технические условия.

ГОСТ 12506–81 Окна деревянные для производственных зданий. Типы, конструкция и размеры

ГОСТ 25628.1–2016 Колонны железобетонные для одноэтажных зданий предприятий. Технические условия.

ГОСТ 28042–2013 Плиты покрытий железобетонные для зданий и сооружений. Технические условия

ГОСТ 20372-2015 Балки стропильные и подстропильные железобетонные. Технические условия

ГОСТ 25628.3-2016 Колонны железобетонные крановые для одноэтажных зданий предприятий. Технические условия

ГОСТ 20213-2015 Фермы железобетонные. Технические условия

СП 1.13130.2020 Системы противопожарной защиты. Эвакуационные пути и выходы

СП 2.13130.2020 Системы противопожарной защиты. Обеспечение огнестойкости объектов защиты

СП 3.13130.2009 Системы противопожарной защиты. Система оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре. Требования пожарной безопасности

СП 4.13130.2013 Системы противопожарной защиты. Ограничение распространения пожара на объектах защиты. Требования к объемно-планировочным и конструктивным решениям

СП 8.13130.2020 Системы противопожарной защиты Наружное противопожарное водоснабжение Требования пожарной безопасности

СП 12.13130.2009 Определение категорий помещений, зданий и наружных установок по взрывопожарной и пожарной опасности

СП 14.13330.2014 Строительство в сейсмических районах Актуализированная редакция СНиП 2-7-81*

СП 17.13330.2017 Кровли Актуализированная редакция СНиП 11-26-76

СП 20.13330.2016 Нагрузки и воздействия Актуализированная редакция СНиП 2.01.07-85*

СП 22.13330.2016 Основания зданий и сооружений Актуализированная редакция, СНиП 2.02.01-83*

СП 50.13330.2012 Тепловая защита зданий. Актуализированная редакция СНиП 23-02-2003

СП 24.13330.2021 Свайные фундаменты

СП 28.13330.2012 Защита строительных конструкций от коррозии

СП 29.13330.2011 Полы. Актуализированная редакция СНиП 2.03.13-88

СП 30.13330.2016 Внутренний водопровод и канализация зданий. Актуализированная редакция СНиП 2.04.01-85*

СП 50-101-2004 Проектирование и устройство оснований и фундаментов зданий и сооружений

СП 51.13330.2011. Защита от шума. Актуализированная редакция СНиП 23-03-2003.

СП 63.13330.2018 Бетонные и железобетонные конструкции. Основные положения. СНиП 52-01-2003

СП 52.13330.2016. Естественное и искусственное освещение. Актуализированная редакция СНиП 23-05-95*

СП 54.13330.2016. Здания жилые многоквартирные. Актуализированная редакция СНиП 31-01-2003

СП 55.13330.2016 Дома жилые одноквартирные. Актуализированная редакция СНиП 31-02-2001

СП 59.13330.2020. Доступность зданий и сооружений для маломобильных групп населения.

СП 60.13330.2012 Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха. Актуализированная редакция СНиП 41-01-2003

СП 64.13330.2017 Деревянные конструкции. Актуализированная редакция СНиП II-25-80

СП 70.13330.2012 Несущие ограждающие конструкции. Актуализированная редакция СНиП 3.03.01.-87

СП 71.13330.2017 Изоляционные и отделочные покрытия. Актуализированная редакция СНиП 3.04.01.87

СП 112.13330.2011 Пожарная безопасность зданий и сооружений

СП 118.13330.2012. Общественные здания и сооружения

СП 131.13330.2012 Строительная климатология

СП 132.13330.2011 Обеспечение антитеррористической защищенности зданий и сооружений. Общие требования проектирования

СП 160.1325800.2014 Здания и комплексы многофункциональные. Правила проектирования

СП 242.1325800.2015 Здания территориальных органов Пенсионного фонда Российской Федерации. Правила проектирования

СП 56.13330.2021 Производственные здания СНиП 31-03-2001

СП 303.1325800.2017 Здания одноэтажные промышленных предприятий. Правила эксплуатации

[СанПиН 2.1.3684-21](#) Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий

СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов

Серия 1.030.1-1 Стены наружные из однослойных панелей для каркасных общественных зданий, производственных и вспомогательных зданий промышленных предприятий

Серия 1.412.1-6 Фундаменты монолитные на естественном основании под типовые железобетонные колонны одноэтажных и многоэтажных производственных зданий

Серия 1.462.1-3/89 Железобетонные стропильные решетчатые балки для покрытий одноэтажных зданий

3.2.2. Электронные издания (электронные ресурсы)

1. Графкина, М. В. Охрана труда [Электронный ресурс]: учеб. пособие / М. В. Графкина. –2-е изд., перераб. и доп. –М. : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2018. –298 с. – (Среднее

профессиональное образование). - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=944362>

2. Гринёв, В. П. Безопасность и саморегулирование в строительстве: новое в порядке допуска к работам, влияющим на безопасность объектов капитального строительства; анализ становления и развития института саморегулирования [Электронный ресурс]: науч.-практ. пособие / В. П. Гринёв.—М.: ИНФРА-М, 2017. – 266 с.- Режим доступа: <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=757108>

3. Голов, Р. С. Организация производства, экономика и управление в промышленности— [Электронный ресурс] : учебник для бакалавров / Голов Р. С., Агарков А. П., Мыльник А. В. – М.: Дашков и К, 2017. – 858 с. – (Учебные издания для бакалавров) . —Режим доступа: <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=935837>

4. Информационный портал "Охрана труда в России"-[Электронный ресурс] -Режим доступа:<https://ohranatruda.ru>

5. Охрана труда в строительстве-[Электронный ресурс] -Режим доступа: <http://ohranatruda.ucoz.ru4>.

6. Туровец, О. Г. Организация производства и управление предприятием [Электронный ресурс] : учебник / О. Г. Туровец, В. Б.Родионов, М. И. Бухалков; под ред. О. Г. Туровца. – 3-е изд. – М.: НИЦ ИНФРА-М, 2015. – 506 с. —Режим доступа :<http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=472411>

7. Экономика, организация и управление промышленным предприятием—[Электронный ресурс] : учебник / Е. Д. Коршунова и др. – М.: КУРС: ИНФРА-М, 2017. – 272 с. - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=635023>

8. Каталог государственных стандартов [Электронный ресурс]— Режим доступа:<http://www.stroyinf.ru/>

3.2.3. Дополнительные источники

Справочники:

4. Справочник строителя. Строительная техника, конструкции и технологии. / под ред. Х. Нестле. Издание 2-е, исправленное. Москва: Техносфера, 2008.- 856с.

5. Справочник по строительству: нормативы, правила, документы.2-е изд./сост. Е.Н.Романенкова. - М.: Проспект, 2008.-1232с.

6. Справочник современного строителя/ Л.Р. Маилян [и др.]; под общ. ред. Л.Р. Маиляна- Изд. 3-е. – Ростов н/Д: Феникс,2006.-540 с.

Учебники:

9. Белиба В.Ю. Архитектура зданий /В.Ю. Белиба, А. Т. Юханова. – Ростов н/Д.: Феникс, 2009. – 365 с.

10. Гаевой А. Ф. Курсовое и дипломное проектирование. Промышленные и гражданские здания: учеб. пособие для техникумов/ А.Ф. Гаевой, С.П. Усик. Под ред. А.Ф. Гаевого. – Подольск: Полиграфия, 2014

11. Организация строительного производства: Учебник для вузов/ Т.Н. Цай, П.Г. Грабовый, В.А. Большаков и др.-М.: Изд-во АСВ, 1999.- 432 стр.:ил.

12. Серов В. М. Организация и управление в строительстве: учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений/В. М. Серов, Н.А. Нестерова, А.В. Серов. - М.: Издательский центр «Академия»,2006.с-432с.

13. Учебное пособие для лиц, ответственных за безопасное производство работ кранами. – СПб.: Издательство ДЕАН, 2007. – 112 с.

14. Хамзин С.К., Карасев А. К. Технология строительного производства. Курсовое и дипломное проектирование. Учеб. пособие для строит. спец. Вузов-«Интеграл», 2005.

15. Шерешевский И. А. Конструирование промышленных зданий Учеб. пособие для студентов строительных специальностей/Шерешевский И. А.—М.: Архитектура-С, 2012.

16. Шерешевский И. А. «Конструирование гражданских зданий». / И.А. Шерешевский — М.: Архитектура-С, 2005. — 176 с.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Код и наименование профессиональных и общих компетенций	Параметры оценки	Методы оценки
ПК 1.1 Подбирать 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. 	<p>Дифференцированный зачет.</p> <p>Наблюдение за деятельностью обучающегося в процессе практики.</p> <p>Анализ документов практики, подтверждающих выполнение соответствующих работ</p>
ПК 1.2 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 	<p>(аттестационный лист, дневник практики).</p> <p>Квалификационный экзамен по модулю</p>
ПК 1.3 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 	
ПК 1.4. Участвовать в разработке проекта производства работ с применением информационных технологий.	<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 	

	<p>основных строительных машинах, транспортных средствах и в кадрах строителей по основным категориям;</p> <ul style="list-style-type: none"> – 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 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; – разработка карт технологических и трудовых процессов; – соблюдение технологической последовательности производства работ и требований охраны труда, техники безопасности на объекте капитального строительства 	
<p>ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.</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 выполнения профессиональных задач 	<p>Анализ документов по практике Наблюдение за деятельностью обучающегося в процессе обучения.</p>
<p>ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.</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. 	
<p>ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и</p>	<ul style="list-style-type: none"> - демонстрация ответственности за принятые решения - обоснованность самоанализа и коррекция результатов собственной работы; 	<p>Анализ документов по практике Наблюдение за деятельностью</p>

личностное развитие.		обучающегося в процессе обучения.
ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.	<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 	
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.	<ul style="list-style-type: none"> - грамотность устной и письменной речи, - ясность формулирования и изложения мыслей - проявление толерантности в рабочем коллективе 	
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей	<ul style="list-style-type: none"> - описывать значимость своей профессии (специальности) 	
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	<ul style="list-style-type: none"> - соблюдение норм экологической безопасности; - применение направлений ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности 	
ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	<ul style="list-style-type: none"> - 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 	

ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.	- оперативность и результативность использования общего и специализированного программного обеспечения при решении профессиональных задач.	
ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.	- использование в профессиональной деятельности необходимой технической документации, в том числе на иностранных языках.	
ОК 11. Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере	- использование законодательных и нормативно-правовых актов при планировании предпринимательской деятельности в строительной отрасли - планирование предпринимательской деятельности в профессиональной сфере	

**Санкт-Петербургское государственное бюджетное
профессиональное образовательное учреждение
«Колледж «ПетроСтройСервис»**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ**

ПМ.02 Выполнение технологических процессов на объекте капитального строительства

Специальность: 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

Рабочая программа производственной практики разработана на основе программы профессионального модуля ПМ.02 «Выполнение технологических процессов на объекте капитального строительства» по специальности среднего профессионального образования (далее – СПО) 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений (базовая подготовка), входящей в состав укрупненной группы профессий 08.00.00 Техника и технологии строительства.

Организация-разработчик: Санкт-Петербургское государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Колледж «ПетроСтройСервис».

Разработчик:

СПб ГБ ПОУ КПСС

Преподаватель

Козина С.А.

Рассмотрена и согласована
Предметно-цикловой комиссией общепрофессиональных дисциплин и профессиональных
модулей строительного отделения

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	7
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	9
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	10

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

1.1. Область применения программы

Программа производственной практики является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения производственной практики

В результате прохождения производственной практики студент должен освоить основной вид деятельности *Выполнение технологических процессов на объекте капитального строительства* и соответствующие ему общие и профессиональные компетенции:

1.2.1. Перечень общих компетенций:

Код	Наименование общих 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

1.2.2. Перечень профессиональных компетенций

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
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

В результате освоения производственной практики студент **должен:**

Иметь практический опыт в	<p>подготовке строительной площадки, участков производств строительных работ и рабочих мест в соответствии с требованиями технологического процесса, охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды;</p> <p>определении перечня работ по обеспечению безопасности строительной площадки;</p> <p>организации и выполнении производства строительно-монтажных, в том числе отделочных работ, работ по тепло- и звукоизоляции, огнезащите и антивандальной защите на объекте капитального строительства;</p> <p>определении потребности производства строительно-монтажных работ, в том числе отделочных работ, на объекте капитального строительства в материально-технических ресурсах;</p> <p>оформлении заявки, приемке, распределении, учёте и хранении материально-технических ресурсов для производства строительных работ;</p> <p>контроле качества и объема количества материально-технических ресурсов для производства строительных работ;</p> <p>разработке, планировании и контроле выполнения оперативных мер, направленных на исправление дефектов результатов однотипных строительных работ;</p> <p>составлении калькуляций сметных затрат на используемые материально-технические ресурсы;</p> <p>составлении первичной учетной документации по выполненным строительно-монтажным, в том числе отделочным работам в подразделении строительной организации;</p> <p>представлении для проверки и сопровождении при проверке и согласовании первичной учетной документации по выполненным строительно-монтажным, в том числе отделочным работам;</p> <p>контроле выполнения мероприятий по обеспечению соответствия результатов строительных работ требованиям нормативных технических документов и условиям договора строительного подряда;</p> <p>планировании и контроле выполнения мер, направленных на предупреждение и устранение причин возникновения отклонений результатов выполненных строительных работ от требований нормативной технической, технологической и проектной документации.</p>
Уметь	<p>читать проектно-технологическую документацию;</p> <p>осуществлять планировку и разметку участка производства строительных работ на объекте капитального строительства;</p> <p>осуществлять производство строительно-монтажных, в том числе отделочных работ в соответствии с требованиями нормативно-технической документации, требованиями договора, рабочими чертежами и проектом производства работ;</p>

	<p>осуществлять документальное сопровождение производства строительных работ (журналы производства работ, акты выполненных работ);</p> <p>осуществлять визуальный и инструментальный (геодезический) контроль положений элементов, конструкций, частей и элементов отделки объекта капитального строительства (строения, сооружения), инженерных сетей;</p> <p>обеспечивать приемку и хранение материалов, изделий, конструкций в соответствии с нормативно-технической документацией;</p> <p>формировать и поддерживать систему учетно-отчетной документации по движению (приходу, расходу) материально-технических ресурсов на складе;</p> <p>распределять машины и средства малой механизации по типам, назначению, видам выполняемых работ;</p> <p>проводить обмерные работы;</p> <p>определять объемы выполняемых строительно-монтажных, в том числе и отделочных работ;</p> <p>осуществлять документальное оформление заявки, приемки, распределения, учета и хранения материально-технических ресурсов (заявки, ведомости расхода и списания материальных ценностей);</p> <p>распознавать различные виды дефектов отделочных, изоляционных и защитных покрытий по результатам измерительного и инструментального контроля;</p> <p>определять перечень работ по обеспечению безопасности участка производства строительных работ;</p> <p>вести операционный контроль технологической последовательности производства строительно-монтажных, в том числе отделочных работ, устраняя нарушения технологии и обеспечивая качество строительных работ в соответствии с нормативно-технической документацией;</p> <p>осуществлять документальное сопровождение результатов операционного контроля качества работ (журнал операционного контроля качества работ, акты скрытых работ, акты промежуточной приемки ответственных конструкций);</p> <p>калькулировать сметную, плановую, фактическую себестоимость строительных работ на основе утвержденной документации;</p> <p>определять величину прямых и косвенных затрат в составе сметной, плановой, фактической себестоимости строительных работ на основе утвержденной документации;</p> <p>оформлять периодическую отчетную документацию по контролю использования сметных лимитов.</p>
--	--

1.3. Количество часов, отводимое на освоение программы производственной практики: всего - 216 часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

2.1. Тематический план программы производственной практики

Коды профессиональных и общих компетенций	Наименование профессионального модуля	Всего часов	
		3 курс	6 сем. / 6 нед.
ПК 2.1 – ПК 2.4 ОК 01 - ОК 11	ПМ.02 «Выполнение технологических процессов на объекте капитального строительства»	216	216
Всего:		216	216

2.2. Содержание производственной практики

Содержание учебного материала (виды работ)	Объем часов
Знакомство с предприятием, структурой производственных помещений, нормативными документами. Инструктаж по технике безопасности на производстве.	7,2
Участие в подготовке строительной площадки, участков производств строительных работ и рабочих мест в соответствии с требованиями технологического процесса, охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды. Изучение и анализ стройгенплана.	14,4
Участие в организации производства строительного-монтажных, в том числе отделочных работ, работ по тепло- и звукоизоляции, огнезащите и антивандальной защите на объекте капитального строительства. Выполнение строительно-монтажных, в том числе отделочных работ, работ по тепло- и звукоизоляции, огнезащите и антивандальной защите на объекте капитального строительства под руководством наставника. Изучение и анализ проекта производства работ.	14,4
Участие в определении потребности производства строительно-монтажных работ, в том числе отделочных работ, на объекте капитального строительства в материально- технических ресурсах.	28,8
Оформление заявки на необходимые материально-технические ресурсы под руководством наставника. Участие в приемке, распределении, учёте и организации хранения материально-технических ресурсов для производства строительных работ. Составление, ведение, оформление учетно-отчетной документации.	28,8
Участие в контроле качества и объема количества материально-технических ресурсов для производства строительных работ. Ведение журнала входного учета и контроля качества получаемых материалов.	28,8
Участие в разработке плана оперативных мер и контроля исправления дефектов, выявленных в результате производства однотипных	28,8

строительных работ.	
Составление первичной учетной документации по выполненным строительно-монтажным, в том числе отделочным работам в подразделении строительной организации под руководством наставника.	14,4
Участие в представлении для проверки, сопровождении при проверке и согласовании первичной учетной документации по выполненным строительно-монтажным, в том числе отделочным работам.	14,4
Участие в контроле выполнения плана мероприятий по обеспечению соответствия результатов строительных работ требованиям нормативных технических документов и условиям договора строительного подряда.	14,4
Участие в разработке плана мероприятий и контроле выполнения мер, направленных на предупреждение и устранение причин возникновения отклонений результатов выполненных строительных работ от требований нормативной технической, технологической и проектной документации.	14,4
Дифференцированный зачет	7,2
Всего:	216

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Производственная практика ПП.02 проводится в организациях (проектных, проектно-строительных, строительных, строительного-монтажных предприятий различной формы организационно-правовой собственности, предприятий ЖКХ и управляющих компаний, выполняющих комплекс проектных, общестроительных, отделочных и ремонтно-восстановительных работ), направление деятельности которых соответствует профилю подготовки обучающихся по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений (базовая подготовка): *рабочие места, программное обеспечение профессионального назначения, компьютер, МФУ (многофункциональное устройство)*

3.2. Информационное обеспечение обучения

3.2.1. Печатные издания

8. Волков Д. П. Строительные машины и средства малой механизации: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования/Д.П. Волков, В.Я. Крикун. - 9-е изд., стер.-М.: Издательский центр «Академия», 2017.-480 с.

9. Дьяков Б. Н. Геодезия: Учебник. СПб.: Издательство «Лань», 2018. – 416 с.

10. Киселев М. И. Геодезия: учебник для студ. Учреждений сред. проф. образования / М. И. Киселев, Д. Ш. Михелев. – 11 – е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2014. – 384 с.

11. Максимова, М.В. Учет и контроль технологических процессов в строительстве: учебник для студентов учреждений среднего профессионального образования/ М. В. Максимова, Т. И. Слепкова. – М.: Издательский центр «Академия», 2017. – 330с.

12. Проектно-сметное дело: Учебное пособие / Гаврилов Д. А. - М.: Альфа-М, НИЦ ИНФРА-М, 2018. - 352 с

13. Соколов Г. К. Технология и организация строительства: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования/Г.К. Соколов. - 13-е изд., стер. -М.: Издательский центр «Академия», 2017.-528 с.

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

Нормативно-техническая литература:

13. ГСН 81-05-01-2001. Сборник сметных норм затрат на строительство временных зданий и сооружений. Госстрой России. - М., 2001

14.ГСН 81-05-02-2001. Сборник. Дополнительные затраты при производстве строительного-монтажных работ в зимнее время.

15.МДС 35 2020 Методика определения стоимости строительной продукции на территории РФ.»

16.МДС 81–3.99. Методические указания по разработке сметных норм и расценок на эксплуатацию строительных машин и автотранспортных средств.

17.Методика по разработке и применению нормативов накладных расходов при определении сметной стоимости строительства, реконструкции, капитального ремонта, сноса объектов капитального строительства от 21.12.2020 № 812/пр.

18.Методика определения и применения нормативов сметной прибыли при определении сметной стоимости строительства, реконструкции, капитального ремонта, сноса объектов капитального строительства от 11.12.2020 № 774/пр.

19.МДС 83–1.99. Методические рекомендации по определению размера средств на оплату труда в договорных ценах и сметах на строительство и оплате труда работников строительного-монтажных и ремонтно-строительных организаций.

20. СП 126.13330.2017 Геодезические работы в строительстве.

21. СП 45.13330.2017 Земляные сооружения, основания и фундаменты.

22. СП 48.13330.2019 Организация строительства.
 23. ГЭСН 81-02-01-2020 Сборник 1. Земляные работы. Сметные нормы на строительные и специальные строительные работы

24. РД 11-02-2006 Требования к составу и порядку ведения исполнительной документации при строительстве, реконструкции, капитальном ремонте объектов капитального строительства и требования, предъявляемые к актам освидетельствования работ, конструкций, участков сетей инженерно-технического обеспечения.

3.2.2. Электронные издания (электронные ресурсы)

3. Строительство.RU. Всероссийский отраслевой интернет-журнал. — [Электронный ресурс] — Режим доступа: <http://rctmm.ru>

4. Федеральная государственная информационная система ценообразования в строительстве — [Электронный ресурс]— Режим доступа: <https://fgiscs.minstroyrf.ru/#/>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Код и наименование профессиональных и общих компетенций	Параметры оценки	Методы оценки
ПК 2.1 Выполнять подготовительные работы на строительной площадке.	<ul style="list-style-type: none"> - работа с проектно-технологической документацией, сопровождающей организационно-техническую подготовку строительства; - владение основными понятиями и положениями строительного производства: строительная продукция, участники строительства и их функции, строительные процессы и работы, методы определения видов и сложности работ, строительные рабочие профессии, специальности, квалификация, организация труда, организация рабочего места, фронт работ, захватка, делянка, техническое и тарифное нормирование; - выполнение работ по созданию геодезической разбивочной основы, переноса проекта «в натуру» и разбивке котлована, соблюдение правил работы с геодезическими инструментами, точность снятия отсчетов; - выполнение работ в соответствии с действующей нормативной документацией; - распределение строительных машин и средств малой механизации по типам, назначению и видам выполняемых работ; - выбор машин и механизмов для проведения подготовительных работ; - внеплощадочные работы в зависимости от местных условий; - работы по освоению строительной площадки и их выполнению в соответствии с требованиями нормативных технических документов, определяющих состав и порядок обустройства 	Дифференцированный зачет. Наблюдение за деятельностью обучающегося в процессе практики. Анализ документов практики, подтверждающих выполнение соответствующих работ (аттестационный лист, дневник практики). Экзамен по модулю

<p>ПК 2.2 Выполнять строительно-монтажные, в том числе отделочные работы на объекте капитального строительства.</p>	<p>строительной площадки.</p> <ul style="list-style-type: none"> - работа с нормативно - технической документацией по производству строительно-монтажных, в том числе отделочных работ на объекте капитального строительства; - владение основными терминами и понятиями; - выполнение работ геодезического сопровождения выполняемых технологических операций в соответствии с нормативными и техническими документами согласно геодезическому контролю установки конструктивных элементов зданий и сооружений в проектное положение и составленной исполнительной документации; - выполнение строительно-монтажных, в том числе отделочных работ на объекте капитального строительства; - выбор нормо-комплекта в зависимости от вида строительно-монтажных работ, правильность организации рабочего места в соответствии с технологическими картами на выполняемые виды работ; - выполнение операций при производстве работ, правил требований техники безопасности в соответствии нормативными документами, правильность и техничность выполненных работ согласно требованиям карт операционного контроля качества; - определение работ по обеспечению участка производства строительных работ; - определение объемов строительных работ; - соблюдение технологий, видов и способ устройства систем электрохимической защиты и технологии катодной защиты катодной, основных понятий и терминов, правил и порядка наладки, регулирования контрольно-измерительных инструментов, оборудования электрохимической защиты; - обоснованность применения по назначению основной действующей сметно-нормативной базы строительства; - калькуляция сметной, плановой, фактической себестоимости; - определение величины прямых и косвенных затрат в составе сметной, плановой, фактической себестоимости строительных работ, правильность составления объектной сметы и сводного сметного расчета на основе современной утвержденной нормативной базы и соблюдения методических рекомендаций по составлению сметной документации; 	<p>Дифференцированный зачет. Наблюдение за деятельностью обучающегося в процессе практики. Анализ документов практики, подтверждающих выполнение соответствующих работ (аттестационный лист, дневник практики). Экзамен по модулю</p>
---	---	---

	<ul style="list-style-type: none"> - владение знаниями особенностей производства строительных работ на опасных, технически сложных и уникальных объектах капитального строительства, норм по защите от коррозии опасных производственных объектов, понятий и терминов межгосударственных и отраслевых стандартов; - владение знаниями о новых технологиях в строительстве. 	
ПК 2.3 Проводить оперативный учет объемов выполняемых работ и расходов материальных ресурсов.	<ul style="list-style-type: none"> - работа с нормативно-технической документацией по ведению исполнительной документации, в том числе к порядку приёмки скрытых работ и строительных конструкций, влияющих на безопасность объекта; - выполнение обмерных работ: обоснованность выбора их состав, методов проведения и инструментов, соблюдение порядка проведения работ, точность выполнения обмерных чертежей в соответствии с требованиями нормативной документации, соблюдение требований техники безопасности; - вычисление объемов выполняемых работ; - определение расхода строительных материалов, изделий и конструкций на выполнение работ, правильность составления ведомости расхода материалов и конструкций и их списание, обоснованность использования нормативов при выборе форм документов и их оформления по установленным требованиям; - владение методами визуального и инструментального контроля количества и объёмов поставляемых материалов; - оформление заявки по требуемой форме документа о потребности в строительных материалах и конструкциях. 	<p>Дифференцированный зачет.</p> <p>Наблюдение за деятельностью обучающегося в процессе практики.</p> <p>Анализ документов практики, подтверждающих выполнение соответствующих работ (аттестационный лист, дневник практики).</p> <p>Экзамен по модулю</p>
ПК 2.4. Осуществлять мероприятия по контролю качества выполняемых работ и расходующихся материалов		
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	<ul style="list-style-type: none"> - обоснованность постановки цели, выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач; - адекватная оценка и самооценка эффективности и качества выполнения профессиональных задач. 	<p>Анализ документов по практике</p> <p>Наблюдение за деятельностью обучающегося в процессе обучения.</p>
ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности	<ul style="list-style-type: none"> - оперативность поиска и использования информации, необходимой для качественного выполнения профессиональных задач; - широта использования различных источников информации, включая электронные. 	<p>Анализ документов по практике</p> <p>Наблюдение за деятельностью обучающегося в процессе обучения</p>
ОК 03. Планировать и реализовывать	<ul style="list-style-type: none"> - демонстрация ответственности за принятые решения; 	

собственное профессиональное и личностное развитие	- обоснованность самоанализа и коррекция результатов собственной работы.	
ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами	- 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.	
ОК 05. Осуществлять 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; - проявление толерантности в рабочем коллективе.	
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей	- способность описывать значимость своей специальности.	
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	- соблюдение норм экологической безопасности; - применение ресурсосберегающих технологий в рамках профессиональной деятельности по специальности.	Анализ документов по практике Наблюдение за деятельностью обучающегося в процессе обучения.
ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания	- использование физкультурно-оздоровительной деятельности для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; - применение рациональных приемов двигательных функций в профессиональной деятельности; - использование в профессиональной деятельности средств профилактики	Анализ документов по практике Наблюдение за деятельностью обучающегося в процессе обучения.

необходимого уровня физической подготовленности	перенапряжения.	
ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности	<ul style="list-style-type: none"> - применение средств информационных технологий для решения профессиональных задач; - использование современного общего и специализированного программного обеспечения при решении профессиональных задач. 	
ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	<ul style="list-style-type: none"> - понимание общего смысла четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые); - понимание текстов на базовые профессиональные темы; - участие в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; - построение простых высказываний о себе и о своей профессиональной деятельности; - способность кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые); - способность писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы; - использование в профессиональной деятельности необходимой технической документации. 	
ОК 11. Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере	<ul style="list-style-type: none"> - обоснованность применения знаний по финансовой грамотности; - использование законодательных и нормативно-правовых актов при планировании предпринимательской деятельности в строительной отрасли; - эффективность планирования предпринимательской деятельности в профессиональной сфере. 	Анализ документов по практике Наблюдение за деятельностью обучающегося в процессе обучения.

**Санкт-Петербургское государственное бюджетное
профессиональное образовательное учреждение
«Колледж «ПетроСтройСервис»**

**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**

Специальность: 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

Рабочая программа производственной практики разработана на основе программы профессионального модуля ПМ.03 Организация деятельности структурных подразделений при выполнении строительно-монтажных, в том числе отделочных работ, эксплуатации, ремонте и реконструкции зданий и сооружений по специальности среднего профессионального образования (далее – ФГОС СПО) 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений (базовая подготовка), входящей в состав укрупненной группы профессий 08.00.00 Техника и технологии строительства.

Организация-разработчик: Санкт-Петербургское государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Колледж «ПетроСтройСервис».

Разработчик:

Преподаватель

Белоусова А.В.

Рассмотрена и согласована
Предметно-цикловой комиссией общепрофессиональных дисциплин и профессиональных модулей отделения «Сервис»

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	7
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	9
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	10

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

1.1. Область применения рабочей программы

Программа производственной практики является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений (базовая подготовка).

1.2. Цель и планируемые результаты освоения производственной практики

В результате прохождения производственной практики студент должен освоить основной вид деятельности *Организация деятельности структурных подразделений при выполнении строительно-монтажных, в том числе отделочных работ, эксплуатации,*

ремонта и реконструкции зданий и сооружений и соответствующие ему общие и профессиональные компетенции:

1.2.1. Перечень общих компетенций:

Код	Наименование общих 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 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.

1.2.2. Перечень профессиональных компетенций

Код	Наименование вида деятельности и профессиональных компетенций
ВД 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.

В результате освоения программы практики студент **должен:**

Иметь практически й опыт	- сбора, обработки и накопления научно-технической информации в области строительства; - оперативного планирования производства строительно-монтажных, в том числе отделочных работ, и производственных заданий на объекте
---------------------------------	---

	<p>капитального строительства;</p> <ul style="list-style-type: none"> - обеспечения деятельности структурных подразделений; согласования календарных планов производства однотипных строительных работ; - контроля деятельности структурных подразделений; обеспечения соблюдения требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды при выполнении строительных работ на объекте капитального строительства; - проведения инструктажа работникам по правилам охраны труда и требованиям пожарной безопасности; - планирования и контроле выполнения и документального оформления инструктажа работников в соответствии с требованиями охраны труда и пожарной безопасности; - подготовки участков производства работ и рабочих мест для проведения специальной оценки условий труда; - контроля соблюдения на объекте капитального строительства требований охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды.
<p>уметь</p>	<ul style="list-style-type: none"> - осуществлять технико-экономический анализ производственно-хозяйственной деятельности при производстве строительно-монтажных, в том числе отделочных работ на объекте капитального строительства; - подготавливать документы для оформления разрешений и допусков для производства строительных работ на объекте капитального строительства; - разрабатывать и планировать мероприятия по повышению эффективности производственно-хозяйственной деятельности; - составлять заявки на финансирование на основе проверенной и согласованной первичной учетной документации; - применять данные первичной учетной документации для расчета затрат по отдельным статьям расходов; - разрабатывать и вести реестры договоров поставки материально-технических ресурсов и оказания услуг по их использованию; - осуществлять нормоконтроль выполнения производственных заданий и отдельных работ; - вести таблицы учета рабочего времени, устанавливать соответствие фактически выполненным видам и комплексам работ работам, заявленным в договоре подряда и сметной документации; - применять группы плановых показателей для учета и контроля использования материально-технических и финансовых ресурсов; - обосновывать претензии к подрядчику или поставщику в случае необходимости; - разрабатывать исполнительно-техническую документацию по выполненным этапам и комплексам строительных работ; - осуществлять анализ профессиональной квалификации работников и определять недостающие компетенции; - осуществлять оценку результативности и качества выполнения работниками производственных заданий, эффективности выполнения работниками должностных (функциональных) обязанностей; - вносить предложения о мерах поощрения и взыскания работников; - определять оптимальную структуру распределения работников для выполнения календарных планов строительных работ и производственных заданий; - определять вредные и (или) опасные факторы воздействия производства строительных работ, использования строительной техники и складирования

	<p>материалов, изделий и конструкций на работников и окружающую среду;</p> <ul style="list-style-type: none"> - определять перечень рабочих мест, подлежащих специальной оценке условий труда, определять перечень необходимых средств коллективной и индивидуальной защиты работников; - определять перечень работ по обеспечению безопасности строительной площадки; - оформлять документацию по исполнению правил по охране труда, требований пожарной безопасности и охраны окружающей среды
--	---

1.3. Количество часов, отводимое на освоение программы производственной практики:
всего – **72** часа.

В том числе, из вариативной части 36 часов - для приобретения практических навыков в управлении предприятием, в работе с документацией и контроля деятельности структурных подразделений.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

2.1. Тематический план программы производственной практики

Коды профессиональных и общих компетенций	Наименование профессионального модуля	Всего часов	4 курс		
			8 сем.	2 нед.	
ПК 3.1 - 3.5 ОК 01 - ОК 05 ОК 07 – ОК 11	ПМ.03 Организация деятельности структурных подразделений при выполнении строительно-монтажных, в том числе отделочных работ, эксплуатации, ремонте и реконструкции зданий и сооружений	72	72		
ВСЕГО		72	72		

2.2. Содержание производственной практики

Содержание учебного материала (виды работ)	Объем часов
Ознакомление с системой управления охраной труда на мероприятии. Общее ознакомление с базой строительной организации. Функции отделов организации-базы прохождения практики	7,2
Работа с технической, технологической и планово-экономической документацией.	7,2
Ознакомление с машинами и механизмами, средствами малой механизации, используемыми на строительной площадке	7,2
Участие в проведении всех этапов производственного контроля (входной, пооперационный, приемочный)	7,2
Участие в мероприятиях на рабочем месте в составе бригады по организации и выполнению подготовительных работ на строительной площадке, строительно-монтажных	7,2
Участие в мероприятиях ремонтных работ и работ по реконструкции строительных объектов на рабочем месте в составе бригады	7,2
Участие в мероприятиях по учету объемов выполняемых работ и расхода материальных ресурсов на рабочем месте в составе бригады	7,2
Участие в мероприятиях по осуществлению оперативного планирования деятельности структурных подразделений при проведении строительно-монтажных работ, текущего содержания и реконструкции строительных объектов в составе бригады	7,2
Участие в мероприятиях по обеспечению соблюдения требований охраны труда.	7,2
Дифференцированный зачет	7,2
Всего:	72

5. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Производственная практика ПП.03 проводится в организациях (проектных, проектно-строительных, строительных, строительного-монтажных предприятий различной формы организационно-правовой собственности, предприятий ЖКХ и управляющих компаний, выполняющих комплекс проектных, общестроительных, отделочных и ремонтно-восстановительных работ), направление деятельности которых соответствует профилю подготовки обучающихся по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений (базовая подготовка): *рабочие места, программное обеспечение профессионального назначения, компьютер, МФУ (многофункциональное устройство)*

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

3.2.1. Нормативные документы

СП 22.13330.2016 "СНиП 2.02.01-83* Основания зданий и сооружений" (с изменениями N 1, N 2, N 3, N 4)

СП 45.13330.2017 "СНиП 3.02.01-87 Земляные сооружения, основания и фундаменты" (с изменениями N 1, N 2, N 3)

СП 68.13330.2017 "СНиП 3.01.04-87 Приемка в эксплуатацию законченных строительством объектов. Основные положения" (с изменением N 1)

СП 70.13330.2012 "СНиП 3.03.01-87 Несущие и ограждающие конструкции" (с изм. N 1, N 3, N 4)

СП 71.13330.2017 "СНиП 3.04.01-87 Изоляционные и отделочные покрытия" (с изм. N 1, N 2)

СП 72.13330.2016 "СНиП 3.04.03-85 Защита строительных конструкций и сооружений от коррозии" (с изменением N 1)

СП 73.13330.2016 "СНиП 3.05.01-85 Внутренние санитарно-технические системы зданий" (с изменением N 1)

СП 82.13330.2016 "СНиП III-10-75 Благоустройство территорий" (с изм. N1, N2)

СП 126.13330.2017 "СНиП 3.01.03-84 Геодезические работы в строительстве"

СП 246.1325800.2016 Положение об авторском надзоре за строительством зданий и сооружений

СП 293.1325800.2017 Системы фасадные теплоизоляционные композиционные с наружными штукатурными слоями. Правила проектирования и производства работ (с изменением N 1)

СП 325.1325800.2017 Здания и сооружения. Правила производства работ при демонтаже и утилизации (с изменением N 1)

СанПиН 2.1.3684-21 Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям,

эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий

СП 2.1.3678-20 Санитарно-эпидемиологические требования к эксплуатации помещений, зданий, сооружений, оборудования и транспорта, а также условиям деятельности хозяйствующих субъектов, осуществляющих продажу товаров, выполнение работ или оказание услуг

СП 2.2.3670-20 Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда

3.2.2. Печатные издания

1. Драчева Е.Л. Менеджмент: учебник для студ.учреждений сред.проф.образования/ Е.Л. Драчева, Л.И. Л.И. Юликов.– 2-е изд., стер. – М. :Академия, 2018. – 304 с.

2. Румынина В.В. Правовое обеспечение профессиональной деятельности: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования/ В.В. Румынина. – 12-е изд., стер. – М. : Академия, 2017. – 224 с.

3. Соколов Г.К. Технология и организация строительства: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования/ Г.К. Соколов. – 10-е изд., стер. – М. : Академия, 2013. – 528 с.

3.2.3. Электронные издания (электронные ресурсы)

1. Графкина, М. В. Охрана труда [Электронный ресурс]: учеб. пособие / М. В. Графкина. – 2-е изд., перераб. и доп. – М. : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2018. – 298 с. – (Среднее профессиональное образование). – Режим доступа: <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=944362>

2. Гринёв, В. П. Безопасность и саморегулирование в строительстве: новое в порядке допуска к работам, влияющим на безопасность объектов капитального строительства; анализ становления и развития института саморегулирования [Электронный ресурс]: науч.-практ. пособие / В. П. Гринёв.–М. : ИНФРА-М, 2017. – 266 с.- Режим доступа: <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=757108>

3. Голов, Р. С. Организация производства, экономика и управление в промышленности– [Электронный ресурс] : учебник для бакалавров / Голов Р. С., Агарков А. П., Мыльник А. В. – М.: Дашков и К, 2017. – 858 с. – (Учебные издания для бакалавров) . – Режим доступа: <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=935837>

4. Информационный портал "Охрана труда в России"-[Электронный ресурс] - Режим доступа: <https://ohranatruda.ru>

5. Охрана труда в строительстве-[Электронный ресурс] -Режим доступа: <http://ohranatruda.ucoz.ru4>.

6. Туровец, О. Г. Организация производства и управление предприятием [Электронный ресурс] : учебник / О. Г. Туровец, В. Б. Родионов, М. И. Бухалков; под ред. О. Г. Туровца. – 3-е изд. – М.: НИЦ ИНФРА-М, 2015. – 506 с. —Режим доступа :<http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=472411>

7. Экономика, организация и управление промышленным предприятием–[Электронный ресурс] : учебник / Е. Д. Коршунова и др. – М.: КУРС: ИНФРА-М, 2017. – 272 с. - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=635023>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Код и наименование профессиональных и общих компетенций	Параметры оценки	Методы оценки
ПК 3.1 Осуществлять оперативное планирование деятельности структурных подразделений при проведении строительно-монтажных работ, в том числе отделочных работ, текущего ремонта и	<ul style="list-style-type: none"> – планирование последовательности выполнения производственных процессов с учетом эффективного использования имеющихся в распоряжении ресурсов; – оформление заявки обеспечения производства строительно-монтажных работ материалами, конструкциями, механизмами, автотранспортом, трудовыми ресурсами; – оформление производственных заданий 	Дифференцированный зачет. Наблюдение за деятельностью обучающегося в процессе практики. Анализ документов практики, подтверждающих выполнение соответствующих

реконструкции строительных объектов		работ (аттестационный лист, дневник практики). Квалификационный экзамен по модулю
ПК 3.2 Обеспечивать работу структурных подразделений при выполнении производственных задач	<ul style="list-style-type: none"> – использование нормативных документов, определяющих права, обязанности и ответственность руководителей и работников; - расстановку бригад и не входящих в их состав отдельных работников на участке; - определение производственных заданий; - деление фронт работ на захватки и делянки; - закрепление объемов работ за бригадами; - организация выполнения работ в соответствии графиками и сроками производства работ; - обеспечение работников инструментами, приспособлениями, средствами малой механизации, транспортом, спецодеждой, защитными средствами; 	
ПК 3.3 Обеспечивать ведение текущей и исполнительной документации по выполняемым видам строительных работ	<ul style="list-style-type: none"> - подготовка документов для оформления разрешений и допусков для производства строительно-монтажных работ; - составление заявки на финансирование на основе первичной учетной документации; - разработка исполнительно-техническую документацию по выполненным строительно-монтажным работам 	
ПК 3.4 Контролировать и оценивать деятельность структурных подразделений	<ul style="list-style-type: none"> – организация оперативного учета выполнения производственных заданий ; – оформление документов по учету рабочего времени, выработки, простоев; – использование действующего положения по оплате труда работников организации (нормы и расценки на выполненные работы); – формы и методы стимулирования коллективов и работников. 	
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	<ul style="list-style-type: none"> - использование основных нормативных документов по охране труда и охране окружающей среды; – разработка мероприятий по предотвращению производственного травматизма; – оформление исполнительной документации в соответствии с нормативными документами; – обеспечение соблюдения рабочими требований по охране труда и техники безопасности на рабочих местах – ведение надзора за правильным и 	

	безопасным использованием технических средств на строительной площадке;	
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессио-нальной деятельности, применительно к различным контекстам.	<ul style="list-style-type: none"> - обоснованность постановки цели, выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач; - адекватная оценка и самооценка эффективности и качества выполнения профессиональных задач 	Анализ документов по практике Наблюдение за деятельностью обучающегося в процессе обучения.
ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.	<ul style="list-style-type: none"> - оперативность поиска и использования информации, необходимой для качественного выполнения профессиональных задач, - широта использования различных источников информации, включая электронные. 	
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.	<ul style="list-style-type: none"> - демонстрация ответственности за принятые решения - обоснованность самоанализа и коррекция результатов собственной работы; 	Анализ документов по практике Наблюдение за деятельностью обучающегося в процессе обучения.
ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.	<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 	
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.	<ul style="list-style-type: none"> - грамотность устной и письменной речи, - ясность формулирования и изложения мыслей - проявление толерантности в рабочем коллективе 	
ОК 06 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение	<ul style="list-style-type: none"> - соблюдение норм поведения во время учебных занятий и прохождения учебной и производственной практик 	Анализ документов по практике Наблюдение за деятельностью обучающегося в процессе обучения.

на основе традиционных общечелове-ческих ценностей.		
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	соблюдать нормы экологической безопасности; - -применение направлений ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности	
ОК 09. Использовать информационные техноло-гии в профессиональной деятельности.	- оперативность и результативность использования общего и специализированного программного обеспечения при решении профессиональных задач.	
ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.	- использование в профессиональной деятельности необходимой технической документации, в том числе на иностранных языках.	
ОК 11. Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере	-обоснованность применения знаний по финансовой грамотности, - использование законодательных и нормативно-правовых актов при планировании предпринимательской деятельности в строительной отрасли	

**Санкт-Петербургское государственное бюджетное
профессиональное образовательное учреждение
«Колледж «ПетроСтройСервис»**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ**

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

Специальность: 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

Рабочая программа производственной практики разработана на основе программы профессионального модуля ПМ.04 Организация видов работ при эксплуатации и реконструкции строительных объектов по специальности среднего профессионального образования (далее – СПО) 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

(базовая подготовка), входящей в состав укрупненной группы профессий 08.00.00 Техника и технологии строительства.

Организация-разработчик: Санкт-Петербургское государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Колледж «ПетроСтройСервис».

Разработчик:

Преподаватель

Белоусова А.В.

Рассмотрена и согласована
Предметно-цикловой комиссией общепрофессиональных дисциплин и профессиональных модулей строительного отделения

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	6
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	7
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	9

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

1.1. Область применения рабочей программы

Программа производственной практики является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений (базовая подготовка).

1.2. Цель и планируемые результаты освоения производственной практики

В результате прохождения производственной практики студент должен освоить основной вид деятельности *Организация видов работ при эксплуатации и реконструкции строительных объектов* и соответствующие ему общие и профессиональные компетенции:

1.2.1. Перечень общих компетенций:

Код	Наименование общих 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

1.2.2. Перечень профессиональных компетенций

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ВД 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

В результате освоения программы практики студент **должен:**

Иметь практический опыт в	<ul style="list-style-type: none"> - проведении технических осмотров общего имущества (конструкций и инженерного оборудования) и подготовки к сезонной эксплуатации; - проведении работ по санитарному содержанию общего имущества и придомовой территории; - контроле санитарного содержания общего имущества и придомовой территории; - разработке перечня (описи) работ по текущему ремонту; - оценке физического износа и контроле технического состояния конструктивных элементов и систем инженерного оборудования; - проведении текущего ремонта;
----------------------------------	--

	<ul style="list-style-type: none"> - участия в проведении капитального ремонта; - контроле качества ремонтных работ.
Уметь	<ul style="list-style-type: none"> - проверять техническое состояние конструктивных элементов, элементов отделки внутренних и наружных поверхностей и систем инженерного оборудования общего имущества жилого здания; - пользоваться современным диагностическим оборудованием для выявления скрытых дефектов; - оперативно реагировать на устранение аварийных ситуаций; - проводить постоянный анализ технического состояния инженерных элементов и систем инженерного оборудования; - владеть методологией визуального осмотра конструктивных элементов и систем инженерного оборудования, выявления признаков повреждений и их количественной оценки; - владеть методами инструментального обследования технического состояния жилых зданий; - использовать инструментальный контроль 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; - организовывать внедрение передовых методов и приемов труда; - определять 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; - составлять дефектную ведомость на ремонт объекта по отдельным наименованиям работ на основе выявленных неисправностей элементов здания; составлять планы-графики проведения различных видов работ текущего ремонта; - организовывать взаимодействие между всеми субъектами капитального ремонта; - проверять и оценивать проектно-сметную документацию на капитальный ремонт, порядок ее согласования; - составлять техническое задание для конкурсного отбора подрядчиков; - планировать все виды капитального ремонта и другие ремонтно-реконструктивные мероприятия; - осуществлять контроль качества проведения строительных работ на всех этапах; - определять необходимые виды и объемы ремонтно-строительных работ для восстановления эксплуатационных свойств элементов объектов; - оценивать и анализировать результаты проведения текущего ремонта; - подготавливать документы, относящиеся к организации проведения и приемки работ по ремонту.

1.3. Количество часов, отводимое на освоение программы производственной практики: всего – 72 часа.

В том числе, из вариативной части 36 часов - для приобретения практических навыков в диагностике технического состояния конструктивных элементов эксплуатируемых зданий, мероприятий по оценке технического состояния и реконструкции зданий.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

2.1. Тематический план программы производственной практики

Коды профессиональных и общих компетенций	Наименование профессионального модуля	Всего часов	4 курс	
			8 сем.	2 нед.
			ПК 4.1 – ПК 4.4 ОК 01 - ОК 11	ПМ.04 Организация видов работ при эксплуатации и реконструкции строительных объектов
ВСЕГО		72	72	

2.2. Содержание производственной практики

Содержание учебного материала (виды работ)	Объем часов
Участие в организации работ по технической эксплуатации зданий и сооружений	7,2
Участие в проведении технических осмотров общего имущества	7,2
Участие в инструментальном обследовании технического состояния жилых зданий (выявление дефектов, возникающих в конструктивных элементах зданий; установление маяков и наблюдение за деформациями). Ведение журнала наблюдений	7,2
Участие в организации проведения подготовки к сезонной эксплуатации зданий и сооружений	7,2
Участие в диагностике технического состояния конструктивных элементов эксплуатируемых зданий, в том числе отделки внутренних и наружных поверхностей конструктивных элементов эксплуатируемых зданий	7,2
Участие в мероприятиях ремонтных работ и работ по реконструкции строительных объектов на рабочем месте в составе бригады	7,2
Участие в организации контроля санитарного содержания общего имущества придомовой территории	7,2
Участие в мероприятиях по обеспечению соблюдения требований охраны труда.	7,2
Работа с документацией, относящейся к организации проведения и приемки работ по ремонту	7,2
Дифференцированный зачет	7,2
Всего:	72

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Производственная практика ПП.04 проводится в организациях (проектных, проектно-строительных, строительных, строительного-монтажных предприятий различной формы организационно-правовой собственности, предприятий ЖКХ и управляющих компаний, выполняющих комплекс проектных, общестроительных, отделочных и ремонтно-восстановительных работ), направление деятельности которых соответствует профилю подготовки обучающихся по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений (базовая подготовка): *рабочие места, программное обеспечение профессионального назначения, компьютер, МФУ (многофункциональное устройство)*

3.2. Информационное обеспечение обучения

3.2.1. Печатные издания

1. Комков В.А. Техническая эксплуатация зданий и сооружений: учебник / В.А. Комков, С. И. Рощина, Н. С. Тимахова. – М.: ИНФРА-М, 2019. – 288 с.
2. Обследование и испытание конструкций зданий и сооружений: учебник / В.М. Калинин, С. Д. Сокова, А.Н. Топилин. — М.: ИНФРА-М, 2018. — 336 с.
3. Оценка технического состояния зданий: учебник / В.М. Калинин, С. Д. Сокова. —М.: ИНФРА-М, 2018. — 268 с.
4. Реконструкция и реставрация зданий: Учебник / Федоров В. В. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2018. - 208 с.
5. Технология реконструкции и модернизации зданий: учеб. пособие / Г. В. Девятаева. — М. \ ИНФРА-М, 2018. — 250 с.

Нормативно-техническая литература

1. ВСН 48–86 (р) Правила безопасности при проведении обследований жилых зданий для проектирования капитального ремонта.
2. СП 16.13330.2017 Стальные конструкции
3. СП 20.13330.2016 Нагрузки и воздействия
4. СП 28.13330.2017 Защита строительных конструкций от коррозии (с изменением N 1)
5. СП 29.13330.2011 Полы
6. СП 30.13330.2020 Внутренний водопровод и канализация зданий
7. СП 32.13330.2018 Канализация. Наружные сети и сооружения (с изменением N 1)
8. СП 50.13330.2012 Тепловая защита зданий
9. СП 52.13330.2016 Свод правил. Естественное и искусственное освещение
10. СП 54.13330.2016 Здания жилые многоквартирные
11. СП 60.13330.2020 Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха
12. СП 61.13330.2012 Тепловая изоляция оборудования и трубопроводов
13. СП 63.13330.2018 Бетонные и железобетонные конструкции. Основные положения
14. СП 64.13330.2017 Деревянные конструкции
15. СП 70.13330.2012 Несущие и ограждающие конструкции
16. СП 73.13330.2016 Внутренние санитарно-технические системы зданий
17. СП 118.13330.2012 Общественные здания и сооружения
18. СП 131.13330.2020 Строительная климатология
19. [СП 484.1311500.2020 Системы противопожарной защиты. Системы пожарной сигнализации и автоматизация систем противопожарной защиты. Нормы и правила проектирования](#)
20. СП 13-102-2003. Правила обследования несущих строительных конструкций зданий и сооружений: утв. 21.08.2003 Госстрой России.
21. СанПиН 2.1.2.2801-10 Санитарно-эпидемиологические требования к условиям

проживания в жилых зданиях и помещениях

22. СанПиН 2.1.3.3684–21 Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий.

23. ГОСТ 2.601–2019 Единая система конструкторской документации. Эксплуатационные документы

24. ГОСТ 30494–2011 Здания жилые и общественные. Параметры микроклимата в помещениях

25. ГОСТ 31168–2014 Здания жилые. Метод определения удельного потребления тепловой энергии на отопление

26. ГОСТ 31532–2012 Энергосбережение. Энергетическая эффективность. Состав показателей. Общие положения

27. ГОСТ 31937–2011 Здания и сооружения. Правила обследования и мониторинга технического состояния

28. ГОСТ 32019–2012 Мониторинг технического состояния уникальных зданий и сооружений. Правила проектирования и установки стационарных систем (станций) мониторинга

29. ГОСТ Р 56943–2016 Лифты. Общие требования безопасности к устройству и установке. Лифты для транспортирования грузов.

30. ГОСТ Р 53780–2010 (ЕН 81–1:1998, ЕН 81–2:1998) Лифты. Общие требования безопасности к устройству и установке

31. ГОСТ 34441–2018 Лифты. Диспетчерский контроль. Общие технические требования

32. ГОСТ Р 55964–2014 Лифты. Общие требования безопасности при эксплуатации

33. ГОСТ Р 55965–2014 Лифты. Общие требования к модернизации находящихся в эксплуатации лифтов

34. ГОСТ Р 55966–2014 (СЕН/ТС 81–76:2011) Лифты. Специальные требования безопасности к лифтам, используемым для эвакуации инвалидов и других маломобильных групп населения

35. ГОСТ Р 55967–2014 (ЕН 81–21:2009) Лифты. Специальные требования безопасности при установке новых лифтов в существующие здания

36. ГОСТ Р 55968–2014 Эскалаторы и пассажирские конвейеры. Повышения безопасности находящихся в эксплуатации эскалаторов и пассажирских конвейеров

37. ГОСТ Р 55969–2014 Лифты. Ввод в эксплуатацию. Общие требования

38. ГОСТ Р 56192–2014 Услуги жилищно-коммунального хозяйства и управления многоквартирными домами. Услуги содержания общего имущества многоквартирных домов. Общие требования

39. ГОСТ Р 56193–2014 Услуги жилищно-коммунального хозяйства и управления многоквартирными домами. Услуги капитального ремонта общего имущества многоквартирных домов. Общие требования

40. ГОСТ Р 56194–2014 Услуги жилищно-коммунального хозяйства и управления многоквартирными домами. Услуги проведения технических осмотров многоквартирных домов и определения на их основе плана работ, перечня работ. Общие требования

41. ГОСТ Р 56421–2015 Платформы подъемные для инвалидов и других маломобильных групп населения. Общие требования безопасности при эксплуатации

42. ГОСТ Р 56638–2015 Чистые помещения. Вентиляция кондиционирование воздуха. Общие требования.

43. ГОСТ Р 31937–2011 Здания и сооружения. Правила обследования и мониторинга технического состояния. - Введ. 25.03. 2010. - М. - 67 с.

3.2.2. Электронные издания (электронные ресурсы)

1. Алексеев, С.И. Конструктивное усиление оснований при реконструкции зданий: методическое пособие / С.И. Алексеев [Электронный ресурс]: М.: Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте, 2013. — 500с.- [Электронный ресурс]- Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/30231.html>

2. Волков, А.А. Основы проектирования, строительства, эксплуатации зданий и сооружений [Электронный ресурс]: учебное пособие — М.: Московский государственный строительный университет, 2015. — 492с. Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/30437.html>

3. Кочерженко В.В. Технология производства работ при реконструкции [Электронный ресурс]: учебное пособие. — Белгород: Белгородский государственный технологический университет им. В. Г. Шухова, 2015. — 311с. Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/70258.html>.

4. Лебедев, В.М. Технология ремонтных работ зданий и их инженерных систем [Электронный ресурс]: учебное пособие. — Белгород: Белгородский государственный технологический университет им. В. Г. Шухова, 2014. — 183с. Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/28413.html>.

5. Надиршина Л.Н. Архитектурно-ландшафтная организация территории жилого микрорайона [Электронный ресурс]: учебно-методическое пособие — Нижний Новгород: Нижегородский государственный архитектурно-строительный университет, 2014. — 41с. Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/30795.html>

6. Техническая эксплуатация зданий и сооружений: учебник / В.А. Комков, В.Б. Акимов, Н.С. Тимахова — 2-е изд., перераб. и доп.—[Электронный ресурс]: М.: ИНФРА-М, 2018.— 338с.— (Среднее профессиональное образование) — Режим доступа: www.dx.doi.org/10.12737/22806

7. Хлистун Ю.В. Эксплуатация и мониторинг систем и сооружений (зданий, инженерных и транспортных сооружений и коммуникаций) [Электронный ресурс] — Саратов: Ай Пи Эр Медиа, 2015. — 472с. Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/30273.html>

8. Хлистун Ю.В. 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 — Саратов: Ай Пи Эр Медиа, 2015. — 500с. Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/30231.html>.

3.2.3. Дополнительные источники (при необходимости)

1. Мельникова, И.А. Организация видов работ при эксплуатации и реконструкции строительных объектов. / И. А. Мельников. - М.: Академия, 2012.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Код и наименование профессиональных и общих компетенций	Параметры оценки	Методы оценки
ПК 4.1. Организовывать работу по технической эксплуатации зданий и сооружений	<ul style="list-style-type: none"> - разработка системы планово-предупредительных ремонтов; - назначение зданий на капитальный ремонт; - подготовка и анализ технической документации для капитального ремонта; - планирование текущего ремонта; 	Дифференцированный зачет. Наблюдение за деятельностью обучающегося в процессе практики. Анализ документов практики,

	<ul style="list-style-type: none"> - составление графиков проведения ремонтных работ; - принятие в эксплуатацию капитально отремонтированных зданий. 	<p>подтверждающих выполнение соответствующих работ (аттестационный лист, дневник практики). Квалификационный экзамен по модулю</p>
ПК 4.2. Выполнять мероприятия по технической эксплуатации конструкций и инженерного оборудования зданий	<ul style="list-style-type: none"> - разработка мероприятий по технической эксплуатации зданий, их состав и содержание; - применение аппаратуры, приборов и методов контроля состояния и свойств материалов и конструкций при обследовании 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	<ul style="list-style-type: none"> - диагностика технического состояния конструктивных элементов эксплуатируемых зданий и сооружений; - определение сроков службы элементов здания; - установление и устранение причин, вызывающих неисправности технического состояния конструктивных элементов и инженерного оборудования зданий; - выполнение обмерных работ; - проведение гидравлических испытаний систем инженерного оборудования; - чтение схемы инженерных сетей и оборудования зданий. 	
ПК 4.4. Осуществлять мероприятия по оценке технического состояния и реконструкции зданий	<ul style="list-style-type: none"> - оценка технического состояния конструкций зданий и конструктивных элементов; - оценка технического состояния инженерных и электрических сетей, инженерного и электросилового оборудования зданий; - ведение журнала наблюдений; - заполнение журналов технических осмотров и составление актов по результатам осмотра; - выполнение чертежей усиления различных элементов здания. 	
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	<ul style="list-style-type: none"> - обоснованность постановки цели, выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач; - адекватная оценка и самооценка эффективности и качества выполнения профессиональных задач. 	<p>Анализ документов по практике Наблюдение за деятельностью обучающегося в процессе обучения.</p>
ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для	<ul style="list-style-type: none"> - оперативность поиска и использования информации, необходимой для качественного выполнения профессиональных задач; - широта использования различных 	

выполнения задач профессиональной деятельности	источников информации, включая электронные.	Наблюдение за деятельностью обучающегося в процессе обучения.
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие	- демонстрация ответственности за принятые решения; - обоснованность самоанализа и коррекция результатов собственной работы.	
ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами	- 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.	
ОК 05. Осуществлять 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; - проявление толерантности в рабочем коллективе.	
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей	- способность описывать значимость своей специальности.	
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	- соблюдение норм экологической безопасности; - применение ресурсосберегающих технологий в рамках профессиональной деятельности по специальности.	
ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и	- использование физкультурно-оздоровительной деятельности для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей;	Анализ документов по практике Наблюдение за деятельностью

укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	<ul style="list-style-type: none"> - применение рациональных приемов двигательных функций в профессиональной деятельности; - использование в профессиональной деятельности средств профилактики перенапряжения. 	обучающегося в процессе обучения.
ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности	<ul style="list-style-type: none"> - применение средств информационных технологий для решения профессиональных задач; - использование современного общего и специализированного программного обеспечения при решении профессиональных задач. 	
ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	<ul style="list-style-type: none"> - понимание общего смысла четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые); - понимание текстов на базовые профессиональные темы; - участие в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; - построение простых высказываний о себе и о своей профессиональной деятельности; - способность кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые); - способность писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы; - использование в профессиональной деятельности необходимой технической документации. 	
ОК 11. Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере	<ul style="list-style-type: none"> - обоснованность применения знаний по финансовой грамотности; - использование законодательных и нормативно-правовых актов при планировании предпринимательской деятельности в строительной отрасли; - эффективность планирования предпринимательской деятельности в профессиональной сфере. 	Анализ документов по практике Наблюдение за деятельностью обучающегося в процессе обучения.

**Санкт-Петербургское государственное бюджетное
профессиональное образовательное учреждение
«Колледж «ПетроСтройСервис»**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ**

ПМ.05 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностей служащих

Специальность **08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений**
ОКПР 16671 Плотник

Рабочая программа производственной практики разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (далее – ФГОС СПО) **08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений**, по укрупненной группе специальностей **08.00.00 Техника и технологии строительства**, с учётом требований Профессионального стандарта "Плотник промышленный" рег. № 1016 от 21 апреля 2017 г. №383н

Организация-разработчик: **Санкт-Петербургское государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Колледж «Петро Строй Сервис»**

Разработчик:
СПб ГБ ПОУ КПСС

Преподаватель Мокрецова М.В.

Рассмотрена и согласована
Предметно-цикловой комиссией общепрофессиональных дисциплин и профессиональных модулей строительного отделения

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	6
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	8
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	9

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа производственной практики является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения производственной практики

В результате прохождения производственной практики обучающийся должен освоить основной вид деятельности: *Выполнение работ по профессии Плотник 2 разряда* и соответствующие ему общие и профессиональные компетенции:

1.2.1. Перечень общих компетенций

Код	Наименование общих компетенций
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 10	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

1.2.2. Перечень профессиональных компетенций

Код	Наименование вида деятельности и профессиональных компетенций
ВД 5	Выполнение работ по профессии Плотник
ПК 5.1	Выполнение простых подготовительных плотничных общестроительных работ
ПК 5.2	Выполнение простых подготовительных опалубочных работ

1.2.3. В результате освоения производственной практики студент должен:

Иметь практический опыт	<ul style="list-style-type: none"> - выполнения плотничных работ при устройстве кровель из штучных и рулонных материалов - обработки лесоматериалов вручную: поперечное перепиливание, окорка, обтесывание - разборки деревянных конструкций. - разборки, смазки и очистки опалубки фундаментов, стен и перегородок
Уметь	<ul style="list-style-type: none"> - поддерживать состояние рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности, правилами организации рабочего места плотника - пользоваться ручным инструментом при поперечном перепиливании, окорке и обтесывании лесоматериалов вручную - выполнять плотничные работы по устройству кровель насухо с

	<p>прошивкой гвоздями</p> <ul style="list-style-type: none"> - выполнять разборку простых деревянных конструкций (заборных стенок, заборов, мостиков, настилов, полов, подборов и накатов) - защищать элементы деревянных конструкций посредством осмолки, обивки войлоком и толем - определять качество используемых в работе материалов - сортировать штучные кровельные материалы в соответствии с технологическими требованиями - оценивать соответствие выполненных плотничных работ требованиям технической документации - применять лесоматериалы в соответствии с их свойствами - производить демонтаж простых кровельных покрытий из рулонных и штучных материалов - равномерно заполнять щели стен и оконных проемов волокнистыми натуральными и специальными материалами в соответствии с требованиями технологической документации - укладывать и закреплять на обрешетке или настиле рулонные и штучные кровельные материалы при устройстве кровель - разбирать опалубки фундаментов, стен и перегородок с соблюдением определенной последовательности операций, обеспечивающей сохранность и целостность элементов - выбирать смазку опалубки в зависимости от области ее применения (горизонтальные, вертикальные поверхности форм, опалубочные формы для бетонирования конструкций подземной части здания) - наносить смазку на накаты и опалубку в соответствии с требованиями технологической документации - удалять остатки бетона и раствора с опалубки - контролировать качество выполнения простых подготовительных опалубочных работ
--	---

**1.3. Количество часов, отводимое на освоение программы производственной практики:
всего - 36 часов.**

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

2.1. Тематический план программы производственной практики

Коды профессиональных и общих компетенций	Наименование профессионального модуля	Всего часов	
		2 курс	
		4 сем.	1 неделя
ПК 5.1, ПК 5.2 ОК 03, ОК 04, ОК05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 10	ПМ.05 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностей служащих ОКПР 16671 Плотник	36	
Всего:		36	

3.2. Содержание производственной практики

Наименование разделов и тем производственной практики	Содержание учебного материала (виды работ)	Объем часов
Тема 1. Изготовление опалубки	Выполнение простых подготовительных опалубочных работ: подготовка материала, выбирать смазку опалубки в зависимости от области ее применения, произвести обработку материала. Изготовление щитов опалубки согласно документации. Контроль качества выполненных работ.	14,4
Тема 2. Разборка плотничных конструкций	Разборка опалубки фундаментов, стен, перегородок. Разборка полов, настилов, заборов. Очистка щитов опалубки. Контроль качества выполненных работ.	7,2
Тема 3. Выполнения плотничных работ при устройстве крыш	Укладка и закрепление на обрешетке или настиле рулонных и штучных кровельных материалов при устройстве кровель. Демонтаж простых кровельных покрытий из рулонных и штучных материалов. Контроль качества выполненных работ.	7,2
Дифференцированный зачет		7,2
Всего:		36

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

3.1. Для реализации программы производственной практики должны быть предусмотрено следующее оборудование:

- раздевалка для обучающихся
- рабочие места обучающихся – столярные верстаки;
- стеллажи для хранения материалов: заготовки из п/м
- шкаф для хранения электроинструментов и комплектующих;
- комплект разметочного инструмента;
- приспособления для заточки стамесок и ножей рубанков

комплект ручного инструмента:

- набор стамесок
- стамеска-долото
- рубанки ручные
- струбцины
- киянка
- молоток
- ножовки ручные
- топор плотничный

комплект ручного электрифицированного инструмента;

- Аккумуляторная дрель-шуруповерт FestoolPDC 18/4 LI 5,2-SET
- Лобзик MAKITA 4329K
- Аккумуляторная дрель-шуруповерт Makita DF457DWE
- Плоскошлифовальная машина Makita BO3710
- Электрическая циркулярная пила MakitaHS700

станки и оборудование:

- Форматно-раскроечный станок Altendorf WA6
- Торцовочная пила Festool КАРЕХКС 120 EB-Set с протяжкой
- Пылеудаляющий аппарат Festool CTL 26 E 230V
- Вертикальный фрезер Festool OF 1400 EBQ-Plus + BOX-OF-S 8/10X HW

инвентарь:

- Совок для мусора
- Щетка малая
- Щетка большая
- Контейнер под мусор
- Аптечка

расходные материалы

- Наждачная бумага
- Шурупы / саморезы / гвозди
- Набор фрез
- Клей ПВА

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

3.2.1. Печатные издания

5. Степанов Б.А., Технология плотничных, столярных, стекольных и паркетных работ: учеб.пособие для студ. учреждений сред. проф. образования/Б. А.Степанов.-6-е изд.,стер–М.: Издательский центр «Академия», 2018-336с.

6. Степанов Б.А., Материаловедение для профессий связанных с обработкой дерева: Учебник для нач. проф. образования/Б.А.Степанов.6-е изд., – М.: Издательский центр «Академия», 2016г.-106 с.

7. Ивилян И.А., Кидалова Л.М. Технология плотничных, столярных, стекольных и паркетных работ. Практикум: учеб.пособие для студ. сред. проф. образования/И.А.Ивилян, Л.М. Кидалова-5-е изд.,испр. –М.: Издательский центр «Академия», 2018г.-256 с.

8. Коротков, В.И. Деревообрабатывающие станки: Учебник для нач. проф. образования / В.И.Коротков. – М.: Издательский центр «Академия», 2015. – 304с

Нормативно-техническая литература

1. ГОСТ 6449.5-82 Изделия из древесины и древесных материалов. Допуски и посадки.

2. [ГОСТ 9330-2016](#) Основные соединения деталей из древесины и древесных материалов. Типы и размеры.

3. [ГОСТ 3808.1-2019](#) Пиломатериалы и заготовки хвойных пород. Атмосферная сушка и хранение.

4. [ГОСТ 3916.2-2018](#) Фанера общего назначения с наружными слоями из шпона хвойных пород. Технические условия.

3.2.2. Электронные издания (электронные ресурсы)

1. Деловой журнал по деревообработке: <http://www.derewo.ru/publikatsii.html>

2. Образовательная платформа московских колледжей <https://spo.mosmetod.ru/distant/courses>

3. Комплект программно-учебных модулей по компетенции «Плотницкое дело». <https://elearning.academia-moscow.ru/>.

**4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ
ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ**

Код и наименование профессиональных и общих компетенций	Параметры оценки	Методы оценки
ПК 5.1 Выполнение простых подготовительных плотничных общестроительных работ	<p>оценка процесса организации рабочего места:</p> <p>подготовка инструментов, материалов, оборудования, СИЗ к использованию в соответствии с требованиями техники безопасности и охраны труда;</p> <p>оценка процесса выполнения подготовительных работ;</p> <p>заточка инструмента, наладка инструмента, подбор материалов в соответствии с требованиями технической документации или видом работ,</p> <p>оценка процесса выполнения плотничных работ по устройству деревянных конструкций и разборке различных деревянных конструкций.</p> <p>оценка процесса ремонта плотничных конструкций:</p> <p>выявление дефектов и повреждённых элементов плотничных конструкций;</p> <p>подбор материалов для замены деталей и элементов конструкции</p>	<p>Дифференцированный зачет.</p> <p>Наблюдение за деятельностью обучающегося в процессе практики.</p> <p>Анализ документов практики, подтверждающих выполнение соответствующих работ (аттестационный лист, дневник практики).</p> <p>Экзамен по модулю</p>

ПК 5.2 Выполнение простых подготовительных опалубочных работ	<ul style="list-style-type: none"> - оценка процесса разборки лесов, подмостей, опалубки, различных конструкций с соблюдением правил охраны труда и СИЗ. - оценка процесса выполнения простых опалубочных работ. 	
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие	<ul style="list-style-type: none"> - демонстрация ответственности за принятые решения - обоснованность самоанализа и коррекция результатов собственной работы 	Анализ документов по практике Наблюдение за деятельностью обучающегося в процессе обучения.
ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами	<ul style="list-style-type: none"> - конструктивность взаимодействия 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 - проявление толерантности в рабочем коллективе 	Дифференцированный зачет. Экзамен по модулю
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	<ul style="list-style-type: none"> - грамотность устной и письменной речи, - ясность формулирования и изложения мыслей - способность выстраивать профессиональное общение с учетом социально-профессионального статуса, ситуации общения, особенностей группы и индивидуальных особенностей участников коммуникации 	
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей	<ul style="list-style-type: none"> - способность соблюдать нормы поведения и общечеловеческие ценности во время учебных занятий и прохождения учебной и производственной практик. 	
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	<ul style="list-style-type: none"> - способность соблюдать нормы экологической безопасности; - способность применять ресурсосберегающие технологии в рамках профессиональной деятельности 	
ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	<ul style="list-style-type: none"> - способность применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; - способность пользоваться средствами профилактики перенапряжения характерными для данной специальности. 	
ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	<ul style="list-style-type: none"> - способность понимать тексты на базовые профессиональные темы; - способность использовать в профессиональной деятельности необходимую техническую документацию 	