

Санкт-Петербургское государственное бюджетное
профессиональное образовательное учреждение
«Академия управления городской средой, градостроительства и печати»

РАССМОТРЕНО

На заседании

Педагогического совета

Протокол № 3
от « 05 » 07 2022 г.

УТВЕРЖДАЮ

Директор СПб ГБПОУ

«АУГСПиП»

А.М. Кривоносов

« 05 » 07 2022 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.05 ОСНОВЫ СТРОИТЕЛЬНОГО ПРОИЗВОДСТВА

для специальности среднего профессионального образования

08.02.07 МОНТАЖ И ЭКСПЛУАТАЦИЯ ВНУТРЕННИХ САНТЕХНИЧЕСКИХ
УСТРОЙСТВ, КОНДИЦИОНИРОВАНИЯ ВОЗДУХА И ВЕНТИЛЯЦИИ

очно-заочная форма обучения

Санкт-Петербург
2022 г.

СОДЕРЖАНИЕ

- 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ *ОП.05 Основы строительного производства*

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина *ОП.05 Основы строительного производства* является обязательной частью общепрофессионального цикла примерной основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 08.02.07 Монтаж и эксплуатация внутренних сантехнических устройств, кондиционирования воздуха и вентиляции

Учебная дисциплина *ОП.05 Основы строительного производства* обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС по специальности 08.02.07 Монтаж и эксплуатация внутренних сантехнических устройств, кондиционирования воздуха и вентиляции

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ПК 1.1-1.5, 2.1-2.3,3.1 ОК 1-6,9,10

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

1.2.1. Перечень общих компетенций.

Код	Наименование общих компетенций
ОК 1.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК 2.	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 3.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие
ОК 4.	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами
ОК 5.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК 6.	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей
ОК 7.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК 8.	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности
ОК 9.	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности
ОК 10.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках
ОК 11.	Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.

1.2.2. Перечень профессиональных компетенций

ПК 1.1.	Организовывать и выполнять подготовку систем и объектов к монтажу.
ПК 1.2.	Организовывать и выполнять монтаж систем водоснабжения и водоотведения, отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха.
ПК 1.3.	Организовывать и выполнять производственный контроль качества монтажных работ.
ПК 1.4.	Выполнять пусконаладочные работы систем водоснабжения и водоотведения, отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха.
ПК 1.5.	Осуществлять руководство другими работниками в рамках подразделения при выполнении работ по монтажу систем водоснабжения и водоотведения, отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха.
ПК 2.1.	Осуществлять контроль и диагностику параметров эксплуатационной пригодности систем и оборудования водоснабжения и водоотведения, отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха.
ПК 2.2.	Осуществлять планирование работ, связанных с эксплуатацией и ремонтом систем.
ПК 2.3.	Организовывать производство работ по ремонту инженерных сетей и оборудования строительных объектов.
ПК 2.4.	Осуществлять надзор и контроль за ремонтом и его качеством.
ПК 2.5.	Осуществлять руководство другими работниками в рамках подразделения при выполнении работ по эксплуатации систем водоснабжения и водоотведения, отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха.
ПК 3.1.	Конструировать элементы систем водоснабжения и водоотведения, отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха.
ПК 3.2.	Выполнять основы расчета систем водоснабжения и водоотведения, отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха.
ПК 3.3.	Составлять спецификацию материалов и оборудования систем водоснабжения и водоотведения, отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха на основании рабочих чертежей.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной программы	52
теоретическое обучение	24
практические занятия	8
Самостоятельная работа	20
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Тема 1. Планирование и подготовка строительного производства	Содержание учебного материала		ПК 1.1-1.5, 2.1-2.3,3.1
	1.Строительные генеральные планы. Размещение монтажных кранов.	4	ОК 1-6,9,10
	2.Обеспечение строительства водой, теплом и электроэнергией. Временные здания.		
	Практическое занятие ПЗ№1 « Конструктивные схемы элементов зданий»	2	
Тема 2. Организация материально-технического обеспечения	Содержание учебного материала		ПК 1.1-1.6, 2.1-2.3,3.1
	1.Основные понятия и формы организации производства. Организация и планирование материально-технического обеспечения монтажа систем водоснабжения и водоотведения, отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха	2	ОК 1-5,9,10
	2.Управление производственно-технической комплектации. Организация работ по оборудованию центральных заготовительных мастерских.		
Тема 3. Организация и планирование монтажа оборудования и систем теплогаснабжения и вентиляции	Содержание учебного материала		ПК 1.1-1.6, 2.1-2.3,3.1
	1.Виды планов. Содержание производственно- экономического плана.	2	ОК 1-5,9,10
	Практическое занятие ПЗ№2 « Определение видов и размеров арматуры, инструментов, применяемых при ее разборке и сборке»	2	
Тема 4. Технология процессов	Содержание учебного материала		ПК 1.1-1.6, 2.1-2.3,3.1
	1.Прокладка газопроводов. Прокладка тепловых сетей. Монтажные работы по центральному	4	ОК 1-5,9,10

монтажных работ	отоплению. Монтажные работы по внутреннему газоснабжению.		
	2.Монтажные работы по вентиляционным установкам и кондиционерам. Охрана труда при производстве монтажных работ.		
	Практическое занятие ПЗ№3 «Изучение проектов отопления»	2	
Тема 5. Моделирование процессов	Содержание учебного материала		ПК 1.1-1.6, 2.1-2.3,3.1 ОК 1-5,9,10
	1.Организационно-технологические модели специализированного строительного-монтажного производства.	2	
	2.Линейные модели. Методы организации работ. Организация поточного монтажа систем ТГВ. Сетевые модели.		
Тема 6. Основы организации строительного производства	Содержание учебного материала		ПК 1.1-1.6, 2.1-2.3,3.1 ОК 1-5,9,10
	1.Особенности санитарно-технического производства. Взаимоотношения субподрядных организаций с генподрядчиками и субподрядчиками.	4	
	2.Организация проектирования. Подготовка монтажа систем теплогазоснабжения.		
	Практическое занятие ПЗ№4 «Изучение проектов внутреннего газоснабжения »	2	
Тема 7. Организация управления качеством	Содержание учебного материала		ПК 1.1-1.6, 2.1-2.3,3.1 ОК 1-5,9,10
	1.Общие положения. Контроль качества продукции. Организация управления качеством.	4	
	2.Сдача законченных объектов в эксплуатацию.		
	3.Структура специализированной монтажной организации.		
Самостоятельная работа обучающихся за семестр: проработка конспектов, работа с интернет - ресурсами, оформление практических работ. 1 Трудовые ресурсы строительных процессов 2 Фундаменты мелкого заложения		20	

3 Облицовка наружных и внутренних поверхностей		
4 Строительные процессы		
5 Разработка грунта механизированным способом		
6 Процесс каменной кладки и способы её выполнения		
7 Нормативная и проектная документация строительного производства		
8 Погрузо-разгрузочные работы		
9 Общие сведения о свайных фундаментах		
10 Складирование строительных материалов и изделий		
Дифференцированный зачет	2	
Всего:	52	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация примерной программы дисциплины требует наличия учебного кабинета «Основ строительного производства», оснащенного оборудованием

- посадочные места по количеству учащихся;
- рабочее место преподавателя;
- стенды;
- плакаты;
- раздаточный материал

и техническими средствами обучения:

- компьютер;
- принтер;
- сканер;
- ксерокс;
- мультимедийное оборудование;
- экран

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемых для использования в образовательном процессе

Основная литература

Федонов А.И. Основы строительного производства : учебное пособие / А.И. Федонов, Р.А. Федонов. — Москва : КноРус, 2022. — 316 с. — URL: <https://www.book.ru>. — Режим доступа: по подписке.

Федонов А.И. Основы строительного производства : учебное пособие / А.И. Федонов, Р.А. Федонов. — Москва : КноРус, 2018. — 316 с. — 50 экз.

Кривошапко С. Н. Конструкции зданий и сооружений : учебник для СПО / С. Н. Кривошапко, В. В. Галишникова. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 476 с. — URL: <https://urait.ru>. — Режим доступа: по подписке.

Кривошапко С. Н. Конструкции зданий и сооружений : учебник для СПО / С. Н. Кривошапко, В. В. Галишникова. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 476 с. — 50 экз.

Дополнительная литература

Опарин С. Г. Здания и сооружения. Архитектурно - строительное проектирование : учебник и практикум для СПО/ С. Г. Опарин, А. А. Леонтьев. — Москва: Юрайт, 2022. — 283 с. — 26 экз.

Опарин С. Г. Здания и сооружения. Архитектурно - строительное проектирование : учебник и практикум для СПО/ С. Г. Опарин, А. А. Леонтьев. – Москва : Юрайт, 2022. – 283 с. — (Среднее профессиональное образование). — URL: [https:// urait.ru](https://urait.ru). — Режим доступа: по подписке.

Красовский П. С. Строительные материалы : учебное пособие / Красовский П.С. — Москва : Форум, НИЦ ИНФРА-М, 2022. — 256 с. — (Среднее профессиональное образование). — URL: <http://znanium.com>. — Режим доступа: по подписке.

Электронные ресурсы

1. <http://www.skonline.ru/doc/681.html> СНиП 3.01.01-85 Организация строительного производства
2. <http://www.construction-technology.ru/> Технология и организация строительных работ

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Формы и методы оценки
Знания: Виды строительных работ, их последовательность, организацию производства и контроль качества строительных работ;	Владеет профессиональной терминологией , демонстрирует знание строительных работ, объясняет последовательность их проведения,	Оценка решений ситуационных задач Тестирование Устный опрос Практические занятия Дифференцированный зачет
Основы строительного производства, монтажа оборудования систем вентиляции и кондиционирования воздуха.	Демонстрирует владение методами организации строительства, строительных процессов и технологий; Применяет нормативную и проектную документацию; Называет средства механизации и автоматизации строительных работ.	
Умения: Определять виды зданий, их назначение, конструктивное решение;	Демонстрирует способность классифицировать виды зданий , назначение, конструктивные решения; Составляет технологическую последовательность возведения	Наблюдение в процессе практических занятий Оценка решений ситуационных задач Дифференцированный зачет

	зданий всех типов; Определяет функциональное назначение зданий.	
Перечислять виды строительных работ, называть последовательность их выполнения, давать краткую характеристику;	Способен оценивать виды, объем строительных работ и последовательность их выполнения; Дает характеристики фундаментам,	
Объяснять организацию производства строительных и монтажных работ;	Способен составить план производства строительных и монтажных работ	
Приводить примеры организации и планирования труда рабочих-строителей;	Формулирует основные сведения по организации труда рабочих.	
Перечислять виды стандартизации и контроля качества строительных работ.	Применяет нормативную и техническую документацию Применяет СНиПы, ГОСТы, ТУ. Читает разделы инструкционно-технологических карт	
Составлять замерные схемы для изготовления заготовок, используя нормативную литературу.	Демонстрирует способность составлять замерные схемы для изготовления заготовок, используя нормативную литературу	