

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

ПРИНЯТО

На заседании педагогического совета

Протокол № 4.....

« 03 » 07 2020г

УТВЕРЖДАЮ

Директор СПб ГБПОУ «АУГСГиП»

А.М. Кривоносов

« 03 » 07 2020г



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ  
ОСНОВЫ СТРОИТЕЛЬНОГО ПРОИЗВОДСТВА**

для специальности 08.02.07

Монтаж и эксплуатация внутренних сантехнических устройств,  
кондиционирования воздуха и вентиляции

Форма обучения очная

Санкт-Петербург  
2020г.

Рабочая программа учебной дисциплины «Основы строительного производства» разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта по программе подготовки специалистов среднего звена 08.02.07 Монтаж и эксплуатация внутренних сантехнических устройств, кондиционирования воздуха и вентиляции, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 30 от 15.01. 2018 г., зарегистр. Министерством юстиции (рег. № 49945 от 06.02.2018г.)

Рассмотрена на заседании методического совета

Протокол №.....<sup>5</sup>

« 18 » 06 2020

Одобрена на заседании цикловой комиссии

«Инженерных сетей, городских путей сообщения и земельно-имущественных отношений»

Протокол №.....

« 18 » 06 2020

Председатель цикловой комиссии

Егорова Виктория Юрьевна. 

Разработчик: Ковылина Л.В., преподаватель высшей категории специальных дисциплин  
СПб ГБПОУ «АУГСГиП»  
Ф.И.О., ученая степень, звание, должность

## *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:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Формируемые ПК, ОК	Умения	Знания
ПК 1.1-1.5, 2.1-2.3, 3.1 ОК 1-6, 9, 10	<ul style="list-style-type: none"> <li>- определять виды зданий, их назначение, конструктивное решение</li> <li>- перечислять виды строительных работ, называть последовательность их выполнения, давать краткую характеристику</li> <li>- объяснять организацию производства строительных и монтажных работ</li> <li>- приводить примеры организации и планирования труда рабочих-строителей</li> <li>- перечислять виды стандартизации и контроля качества строительных работ</li> <li>- составлять замерные схемы для изготовления заготовок, используя нормативную литературу</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- виды строительных работ, их последовательность, организацию производства и контроль качества строительных работ</li> <li>- основы монтажа оборудования систем вентиляции и кондиционирования воздуха</li> <li>- основы строительного производства</li> <li>порядок планирования труда рабочих строителей</li> <li>- Методы контроля качества работ</li> </ul>
<i>За счет часов вариативной части</i>	<i>- расширение умений работы с нормативной литературой</i>	<i>- углубленного изучения конструкций гражданских и общественных зданий</i>

*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 с учетом особенностей социального и культурного контекста.*

*ОК 06 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.*

*ОК 09 Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности*

*ОК 10 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранных языках.*

*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 кондиционирование 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 3.1 Конструировать элементы систем водоснабжения и водоотведения, отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха*

## **2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы**

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем часов/зач.ед.</b>
<b>Объем образовательной программы</b>	<b>52/1,44</b>
в том числе:	
<b>Учебные занятия</b>	<b>44</b>
из них:	
практические занятия	8
<b>Промежуточная аттестация:</b>	
Дифференцированный зачёт	
<b>Самостоятельная работа по подготовке к учебным занятиям</b>	<b>8</b>

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды формируемых компетенций
1	2	3	4
<b>Тема 1. Планирование и подготовка строительного производства</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		ПК 1.1-1.5, 2.1-2.3,3.1 ОК 1-6,9,10
	1.Строительные генеральные планы. Размещение монтажных кранов.	4	
	2.Обеспечение строительства водой, теплом и электроэнергией. Временные здания. <b>Практическое занятие</b> « Конструктивные схемы гражданских и промышленных зданий»	4	
<b>Тема 2. Организация материально-технического обеспечения</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		ПК 1.1-1.6, 2.1-2.3,3.1 ОК 1-5,9,10
	1.Основные понятия и формы организации производства. Организация и планирование материально-технического обеспечения монтажа систем водоснабжения и водоотведения, отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха 2.Управление производственно-технической комплектации. Организация работ по оборудованию центральных заготовительных мастерских.	4	
<b>Тема 3. Организация и планирование монтажа оборудования и систем теплогаснабжения и вентиляции</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		ПК 1.1-1.6, 2.1-2.3,3.1 ОК 1-5,9,10
	1.Виды планов. Содержание производственно - экономического плана.	4	
	2.Оценка эффективности планируемых мероприятий		
<b>Тема 4. Технология процессов монтажных работ</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		ПК 1.1-1.6, 2.1-2.3,3.1 ОК 1-5,9,10
	1.Прокладка газопроводов. Прокладка тепловых сетей. Монтажные работы по центральному отоплению. Монтажные работы по внутреннему газоснабжению.	6	
	2.Монтажные работы по вентиляционным установкам и кондиционерам. Охрана труда при производстве монтажных работ. <b>Практическое занятие</b> «Подбор такелажного и монтажного оборудования»	2	
<b>Тема 5. Моделирование процессов</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		ПК 1.1-1.6, 2.1-2.3,3.1 ОК 1-5,9,10
	1.Организационно-технологические модели специализированного строительного-монтажного производства.	4	

	2.Линейные модели. Методы организации работ. Организация поточного монтажа систем ТГВ. Сетевые модели.		
<b>Тема 6. Основы организации строительного производства</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>6</b>	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.		
	2.Организация проектирования. Подготовка монтажа систем теплогазоснабжения.		
<b>Тема 7. Организация управления качеством</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>6</b>	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.		
	2.Сдача законченных объектов в эксплуатацию.		
	3.Структура специализированной монтажной организации.	<b>2</b>	
<b>Практическое занятие «Разработать структурную схему контроля при сдаче законченного объекта в эксплуатацию» (приложить акты приема – сдаточной документации).</b>			
<b>Дифференцированный зачет</b>		<b>2</b>	
<b>Самостоятельная работа по подготовке к учебным занятиям за семестр:</b> Сообщения - требования охраны труда и сохранения окружающей среды при разработке строительных Генпланов; бестраншейная прокладка тепловых сетей работа с нормативной и технической литературой.		<b>8</b>	
<b>Всего во взаимодействии с преподавателем</b>		<b>44</b>	
<b>Итого за семестр:</b>		<b>52</b>	

### 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

##### 3.2.1. Печатные издания

##### Основная литература

1. **Федонов А.И.** Основы строительного производства: учебное пособие / А.И. Федонов, Р.А. Федонов. — Москва : КноРус, 2019. — 316 с. - Режим доступа: <https://www.book.ru>. Для СПО
2. **Федонов А.И.** Основы строительного производства: учебное пособие / А.И. Федонов, Р.А. Федонов. — Москва : КноРус, 2018. — 316 с. – 50 экз.
3. **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. Для СПО – 160 экз.
4. **Соколов Г.К.** Технология и организация строительства : учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / Г.К. Соколов. — 12-е изд., стер. — М.: Издательский центр «Академия», 2016. — 528 с. Для СПО - 40 экз.
5. **Опарин С. Г.** Здания и сооружения. Архитектурно - строительное проектирование: учебник и практикум для СПО/ С. Г. Опарин, А. А. Леонтьев. – Москва: Юрайт, 2017. – 283 с. Для СПО – 56 экз.
6. **Кривошапко С. Н.** Конструкции зданий и сооружений : учебник для СПО / С. Н. Кривошапко, В. В. Галишникова. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 476 с. — (Серия : Профессиональное образование). —Режим доступа : [www.biblio-online.ru](http://www.biblio-online.ru)

##### Дополнительная литература

7. **Красовский П. С.** Строительные материалы: учебное пособие / Красовский П.С. - Москва: Форум, НИЦ ИНФРА-М, 2019. - 256 с. — Режим доступа: <http://znanium.com/catalog.php>

#### 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
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.	
<i>углубленной изучение конструкций гражданских и общественных зданий</i>	Демонстрирует знания конструкций гражданских и общественных зданий	
Умения: Определять виды зданий, их назначение, конструктивное решение;	Демонстрирует способность классифицировать виды зданий, назначение, конструктивные решения; Составляет технологическую последовательность возведения зданий всех типов; Определяет функциональное назначение зданий.	Наблюдение в процессе практических занятий Оценка решений ситуационных задач
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	
<i>- расширение умений работы с нормативной литературой</i>		