

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

ПРИНЯТО

На заседании педагогического совета

Протокол № 5.....

« 05 » 07 20 18 г

УТВЕРЖДАЮ
Директор СПб ГБПОУ «АУГСГиП»
А.М. Кривоносов
« 05 » 07 20 18 г



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОСНОВЫ СТРОИТЕЛЬНОГО ПРОИЗВОДСТВА**

для специальности 08.02.07

**Монтаж и эксплуатация внутренних сантехнических устройств,
кондиционирования воздуха и вентиляции.**

базовая подготовка

Санкт-Петербург
2018 г.

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта по специальности (специальностям) среднего профессионального образования 08.02.07 «Монтаж и эксплуатация внутренних сантехнических устройств, кондиционирования воздуха и вентиляции»

код

наименование специальности(ей)

Рассмотрена на заседании методического совета

Протокол №.....⁶.....

« 14 » 06 2018 г.

Одобрена на заседании цикловой комиссии

Инженерных сетей и городских путей сообщения

Протокол №.....¹⁰.....

« 06 » 06 2018 г.

Председатель цикловой комиссии

Егорова Виктория Юрьевна. *В. Егорова*

Разработчик: Ковылина Л.В. преподаватель СПБ ГБПОУ «АУГСГиП»

СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	6
УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	11
КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	12

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОСНОВЫ СТРОИТЕЛЬНОГО ПРОИЗВОДСТВА

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины Основы строительного производства является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности **08.02.07 Монтаж и эксплуатация внутренних сантехнических устройств, кондиционирования воздуха и вентиляции**

1.2. Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена: дисциплина входит в профессиональный учебный цикл.

1.3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся **должен уметь:**
-составлять замерные схемы для изготовления заготовок, используя нормативную литературу .

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся **должен знать:**
- основы строительного производства, монтажа оборудования санитарно-технических систем.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **освоить компетенции:**

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен формировать профессиональные компетенции:

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.

1.4. Количество часов на освоение учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося **96** часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося **64** часа;

самостоятельной работы обучающегося **32** часа

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов/ зачетных ед.
Максимальная учебная нагрузка (всего)	96/2,67
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	64/1.77
в том числе:	
лабораторные занятия	-
практические занятия	8
контрольные работы	2
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	32
Промежуточная аттестация в форме экзамена	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ОСНОВЫ СТРОИТЕЛЬНОГО ПРОИЗВОДСТВА

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов max/зач	Уровень освоения
1	2	3	4
		96/2,66	
Раздел 1. Строительные материалы. Тема 1.1. Строительные материалы из древесины.	Содержание учебного материала:		<i>1</i>
	1 Цели и задачи курса. Общие сведения о строительных материалах.		
	2. Лесные строительные материалы.	2	
	3. Лесные изделия.		
	Самостоятельная работа: Металлические сплавы в строительстве (сделать презентацию).	<i>1</i>	
Тема 1.2. Каменные строительные материалы.	Содержание учебного материала:		<i>1</i>
	1 Строительные материалы: песок, гравий, бутовый камень.		
	2. Камни стеновые. Облицовочные материалы из природного камня.	2	
	Самостоятельная работа: Горные породы и минералы (работа с учебником и конспектом).	<i>1</i>	
Тема 1.3. Керамические материалы и изделия.	Содержание учебного материала:		<i>1</i>
	1 Керамические стеновые материалы: кирпич керамический, кирпич керамический пустотелый и пористо – пустотелый.	2	
	2. Керамические пустотелые камни, кирпичные блоки и панели.		
	3. Облицовочные керамические материалы. Керамические изделия санитарно-технического назначения.	2	
	Самостоятельная работа: Сделать презентацию «керамический кирпич» Сделать презентацию по теме «Керамические материалы в сантехнике»	<i>2</i>	<i>2</i>
Тема 1.4. Минеральные вяжущие вещества.	Содержание учебного материала:		<i>1</i>
	1 Воздушные вяжущие вещества.	2	
	2 Гидравлические вяжущие вещества.	2	
	3. Портландцемент и его разновидности.		

	Самостоятельная работа: Сделать презентацию «Цементы в строительстве»		2
Тема 1.5. Бетоны и строительные растворы.	Содержание учебного материала		6
	1.	Общие сведения о бетонах. Классификация бетонов. Тяжелые и легкие бетоны, их применение в строительстве.	
	2.	Строительные растворы, классификация и применение в строительстве.	2
	Самостоятельная работа: Работа с каталогами и конспектом.		4
Тема 1.6. Искусственные каменные материалы.	Содержание учебного материала		2
	1.	Получение искусственных каменных материалов. Гипсовые и гипсобетонные изделия. Асбоцементные изделия.	
		Самостоятельная работа: работа с каталогами и конспектом.	1
Тема 1.7. Теплоизоляционные материалы.	Содержание учебного материала		2
	1.	Неорганические теплоизоляционные материалы.	
	2.	Органические и смешанные теплоизоляционные материалы.	
	Самостоятельная работа: Сделать мультимедиа презентацию по теплоизоляционным материалам для трубопроводных систем.		1
Тема 1.8. Гидроизоляционные материалы. Звукоизоляционные материалы.	Содержание учебного материала		2
	1.	Гидроизоляционные материалы.	
	2.	Звукоизоляционные материалы.	
	Самостоятельная работа: Сделать мультимедиа презентацию по гидроизоляционным материалам для трубопроводных систем.		1
Раздел 2. Строительные конструкции.			
Тема 2.1. Железобетонные конструкции.	Содержание учебного материала		2
	1.	Сборные железобетонные конструкции.	
	2.	Сборно-монолитные железобетонные конструкции.	
	3.	Монолитные железобетонные конструкции. Арматура, опалубка.	

	Самостоятельная работа: Сделать презентацию по теме «Железобетонные строительные конструкции».	1	
Раздел 3. Конструктивные элементы и части зданий.			
Тема 3.1. Общие сведения о зданиях.	Содержание учебного материала	2	2
	1. Виды зданий. Основные параметры здания. Основания и фундаменты.		
	Практическое занятие: Изучение основных параметров здания.	2	
	Самостоятельная работа: Изучение фундаментов (мультимедиа презентация).	2	
Тема 3.2. Части зданий.	Содержание учебного материала	10	2
	1. Каркасы одноэтажных промышленных зданий. Конструкции многоэтажных зданий.		
	2. Стены и перегородки.		
	3. Перекрытия и полы.		
	4. Покрытия и кровли. Виды кровель.		
	5. Светопрозрачные ограждения, фонари .		
	Самостоятельная работа: Сделать мультимедиа презентацию по теме «Части здания».	5	
Раздел 4. Технология и организация строительного производства.			
Тема 4.1. Технологии строительного производства.	Содержание учебного материала:	2	1
	1. Планировочные работы. Земляные работы. Свайные работы.		
	2. Каменные работы.	2	
	3. Бетонные и железобетонные работы.	2	
	4. Устройство теплоизоляционных и гидроизоляционных покрытий.	2	
	Самостоятельная работа: Сделать мультимедиа презентацию по теме «Строительство монолитного		3

	многоэтажного дома»	4	
Раздел 5. Малоэтажное строительство.			
	1. Технология «Велокс» в малоэтажном строительстве. Самостоятельная работа: сделать презентацию «Строительство малоэтажного дома»	4 2	
	2. Производство замеров для монтажа сантехнических систем. Нормативная литература. Самостоятельная работа: работа с конспектом.	2 1	
	Практическая работа № 2; 3, 4 Зачетная практическая работа по курсу «Выберите и обоснуйте материалы для строительства малоэтажного или многоэтажного жилого дома. Раскрыть технологию строительства и выполнить отделочные работы».	6 3	2
	Контрольная работа по дисциплине «Основы строительного производства». Самостоятельная работа: подготовка к контрольной работе (работа с конспектом)	2 1	
Всего: В том числе практических Самостоятельная работа		96 8 32	

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1. ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств)
2. репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством)
3. продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач)

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета Основ строительного производства.

Оборудование учебного кабинета:

- рабочие столы - и стулья для обучающихся;
- рабочий стол и стул для преподавателя;
- доска классная;
- комплекты учебно-наглядных пособий;
- калькуляторы для расчетов.

Технические средства обучения:

- мультимедийный комплекс;
- комплект мултимедийных презентаций;

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Информационное обеспечение обучения:

Основные источники:

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. (100 экз.)

1. Красовский П.С. «Строительные материалы»
Учебное пособие М.: ФОРУМ, НИЦ ИНФРА-М, 2016г
2. Мунчак Л.А «Конструкции малоэтажных зданий».
Учебное пособие М.: КУРС, НИЦ ИНФРА-М, 2016г
3. Иващенко С.И. «Модифицированные сульфатированные клинкеры и цементы на их основе».
Учебное пособие М.: ФОРУМ, НИЦ ИНФРА-М, 2016г
4. Усов Б.А. «Методы подбора модифицированных бетонов».
Учебное пособие М.: ИНФРА-М, 2017г
5. Журавская Т.А. «Железобетонные конструкции».
Учебное пособие. М.: ФОРУМ, НИЦ ИНФРА-М, 2016г

Интернет ресурсы:

www.isover.ru
www.acoutic.ru
www.styrofoam.ru
www.gyproc.ru
www.rockwool.ru
www.kingspan.info
www.velox.ru
www.resursltd.ru
www.oaogsm.by
www.penetron.ru
www.ceramicgroup.ru
www.sazi.ru
www.winerberger.ru
www.penoplex.ru
www.tizol.com
www.polotsk-spv.by
www.armacell.ru
www.rockwool.ru
www.ursa.ru

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий и промежуточной аттестацией. Методы контроля направлены на проверку обучающихся:

- ✓ – выполнять условия задания на творческом уровне с представлением собственной позиции;
- ✓ – делать осознанный выбор способов действий из ранее известных;
- ✓ – осуществлять коррекцию (исправление) сделанных ошибок на новом уровне предлагаемых заданий;
- ✓ – работать в группе и представлять как свою, так и позицию группы

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<i>В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:</i> -составлять замерные схемы для изготовления заготовок; - использовать нормативную литературу при монтаже сантехнических систем;	Входной контроль в форме: - тестирования по основополагающим понятиям дисциплины. Текущий контроль в форме: - устного и письменного опроса; - самостоятельной работы;

<p><i>В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - основы строительного производства; - основы монтажа сантехнических систем; 	<ul style="list-style-type: none"> - практических работ; - тестирования по темам. <p>Рубежный контроль в форме:</p> <ul style="list-style-type: none"> -презентаций по разделам дисциплины; - обязательной контрольной работы по дисциплине. <p>Итоговый контроль в форме экзамена.</p> <p>Оценка:</p> <ul style="list-style-type: none"> - результативности работы обучающегося при выполнении заданий на учебных занятиях и самостоятельной работы;
---	---