

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

РАССМОТРЕНО

На заседании

Педагогического совета

Протокол № 2

от « 02 » 07 2021 г.



Директор СПб ГБПОУ

А.М. Кривоносов

2021 г.

2021 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

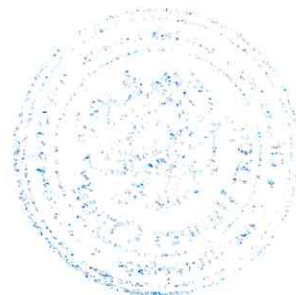
ОП.08 ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ
ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

для специальности среднего профессионального образования

08.02.07 Монтаж и эксплуатация внутренних сантехнических устройств,
кондиционирования воздуха и вентиляции

очно-заочная форма обучения

Санкт-Петербург
2021 г.



СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....Ошибка! Закладка не определена.
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....Ошибка! Закладка не определена.
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ 9
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....Ошибка! Закладка не определена.

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.08 Информационные технологии в профессиональной деятельности

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина ОП.08 Информационные технологии в профессиональной деятельности является обязательной частью общепрофессионального цикла 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.08 Информационные технологии в профессиональной деятельности 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 1.1-3.3, ОК 1- 6, 9,10,11.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ПК 1.1-3.3 ОК 1-6, 9,10,11	использовать прикладное программное обеспечение (текстовые и графические редакторы, электронные таблицы, информационно-поисковые системы); использовать системы автоматизированного проектирования для выполнения чертежей различного уровня сложности	основные понятия автоматизированной обработки информации, общий состав и структуру электронно-вычислительных машин и вычислительных систем; базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ; состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности; технология поиска информации; основные понятия, классификацию и назначение САПР

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 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

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 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	90
в том числе:	
Учебные занятия	40
из них:	
теоретическое обучение	6
практические занятия	34
Промежуточная аттестация:	
Итоговая контрольная работа	1
Самостоятельная работа по подготовке к учебным занятиям	50

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические работы, самостоятельная работа обучающегося	Объем в часах	Коды компетенций, формируемых способностей элементов программы
Раздел 1. Информационные процессы и информационное общество. Технологии обработки информации		2	
Тема 1.1. Методы и средства	Содержание учебного материала	2	ПК 1.1-3.3
информационных технологий	1. Цели и задачи дисциплины. Принципы использования информационных технологий в профессиональной деятельности. Основные методы и средства обработки, хранения, передачи и накопления информации.	2	ОК 1-6, 9,10,11
Раздел 2. Рабочее место специалиста и использование информации для решения профессиональных задач	Содержание учебного материала	8	
Тема 2.1.	Содержание учебного материала	2	ПК 1.1-3.3
Программное обеспечение ИТ в профессиональной деятельности.	1. Автоматизированное рабочее место специалиста. Виды автоматизированных систем. Назначение, состав и принципы автоматизированных систем.	2	ОК 1-6, 9,10,11
Тема 2.2.	Содержание учебного материала	6	ПК 1.1-3.3
Возможности сети Internet.	В том числе, практических занятий и лабораторных работ Практическое занятие №1.	2	ОК 1-6, 9,10,11

	Работа с электронной почтой		
	Самостоятельная работа №1. Информационно-поисковая работа (сайты). Анализ сайтов.	4	
	Раздел 3. Информационная система и ее место в профессиональной деятельности	80	
	Тема 3.1. Структура информационного содержания учебного материала	8	ПК 1.1-3.3
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ		ОК 1-6, 9,10,11
	Практическое занятие №2 Понятие информационной системы и ее место в профессиональной деятельности Структура информационных систем и их классификация. Методы и средства защиты информационных систем. Понятие информационной безопасности и ее значение в профессиональной деятельности	2	
	Самостоятельная работа №2. Скачивание и установка свободного ПО. Регистрация на сайте студенческого сообщества Autodesk, возможность использования для домашнего обучения студенческой версии AutoCAD, Revit.	6	
	Содержание учебного материала	60	ПК 1.1-3.3
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	22	ОК 1-6, 9,10,11
	Практическое занятие №3. Способы задания координат. Команды построения графических примитивов. Построение простых фигур.	2	
	Практическое занятие №4. Команды редактирования. Массив, зеркало, сопряги, фаска. Выполнение графических построений с использованием команд преобразования чертежа.	2	
Тема 3.2. Знакомство с элементами системы САПР			

	<p>Самостоятельная работа № 4. Вид и параметры штриховки. Контуры штриховки. Нанесение штриховки. Использование заливок.</p>	2	
	<p>Самостоятельная работа № 5. Ввод и редактирование текста. Однострочный и многострочный текст. Создание шаблонов форматов с основной надписью.</p>	2	
	<p>Самостоятельная работа № 6. Создание таблиц на чертежах.</p>	2	
	<p>Самостоятельная работа № 7. Послойное формирование чертежа. Управление слоями.</p>	2	
	<p>Самостоятельная работа № 8. Создание, вставка, редактирование, сохранение блока. Использование библиотек блоков.</p>	2	
	<p>Самостоятельная работа № 9. Создание и вставка блока в чертёж. Запись в блок.</p>	2	
	<p>Самостоятельная работа № 10. Создание схемы теплового пункта с использованием созданных блоков.</p>	2	
	<p>Самостоятельная работа № 11. Вставка растрового изображения в чертёж.</p>	2	
	<p>Самостоятельная работа № 12. Печать из пространства модели. Печать из пространства листа. Изменение формата чертежа. Видовые экраны.</p>	2	
	<p>Самостоятельная работа № 13. Подготовка и печать большого чертежа на нескольких стандартных листах формата А-4.</p>	4	

	Самостоятельная работа № 14. Подготовка к практическим работам, изучение литературы и конспектов.	14	
Тема 3.3. Программное обеспечение для информационного моделирования	Содержание учебного материала	11	ПК 1.1-3.3 ОК 1-6, 9,10,11
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	9	
	Практическое занятие №14. Задание осей и уровней, построение стен, перекрытий, вставка окон и дверей, создание помещений, маркировка помещений.	2	
	Практическое занятие №15. Совместная работа, привязка архитектурного проекта	2	
	Практическое занятие №16. Процесс моделирования системы внутренней канализации в Autodesk Revit.	2	
	Практическое занятие №17. Процесс моделирования системы холодного водоснабжения в Autodesk Revit.	2	
	Практическое занятие №18. Подготовка чертежа к печати	1	
	Самостоятельная работа обучающихся	2	
	Самостоятельная работа № 15. Подготовка к практическим работам, изучение литературы и конспектов, доработка задания. Выполняемого на практических занятиях.	2	
	Итоговая письменная аудиторная контрольная работа	1	
	Самостоятельная работа	50	
Итого во взаимодействии с преподавателем	40		
Итого по дисциплине	90		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация примерной программы дисциплины требует наличия учебного кабинета Информационных технологий, 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

3.2.1. Печатные издания

Основные источники

1. Гаврилов, М. В. Информатика и информационные технологии : учебник для СПО / М. В. Гаврилов, В. А. Климов. — 4-е изд., пер. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 383 с. — (Серия : Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-03051-8.
2. Куприянов, Д. В. Информационное обеспечение профессиональной деятельности : учебник и практикум для СПО / Д. В. Куприянов. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 255 с. — (Серия : Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-00973-6.
3. Информационные технологии в профессиональной деятельности: Учеб. Пособие для сред. проф. образования/ Елена Викторовна Михеева. – 2-е изд., стер.-М.: Издательский центр «Академия», 2013.-384с.

Дополнительные источники:

1. Информатика: Учеб. Пособие для студентов сред. проф. образования / Е.А. Колмыкова, И.А. Кумского. – М.: Издательский центр «Академия», 2012.-416с.

2. Глушаков С.В., Сурядный А.С. Персональный компьютер: Учебный курс.- 4-е изд., доп. и перераб./ Худож.-оформитель А.С. Юхтман. – Харьков: Фолио, 2012. -519с.
3. Резников Ф.Н. Компьютер с нуля!: Учебное пособие. – М.: Лучшие книги, 2012-384с.
4. Фигурнов В.Э. IBM для пользователя. Изд.6-е, перер. и дополнение. – М.: ИНФРА – М, 2014.-432.

3.2.3. Электронные издания (электронные ресурсы)

1. Каталог видеоуроков TeachVideo.ru. Форма доступа: [http:// www.teachvideo.ru](http://www.teachvideo.ru)
2. Электронный журнал «Информатика и информационные технологии в образовании». Форма доступа: <http://www.rusedu.info>
3. Информатика и ИКТ. Форма доступа: <http://ru.wikipedia.org/w/index.php>
4. Мир информатики. Форма доступа: <http://jgk.ucoz.ru/dir/>
5. Виртуальный компьютерный музей. Форма доступа: <http://www.computer-museum.ru/index.php>
6. Информационно-образовательный портал для учителя информатики и ИКТ. Форма доступа: <http://www.klyaksa.net>
7. Методическая копилка учителя информатики. Форма доступа: <http://www.metod-kopilka.ru>
8. Гаврилов, М. В. Информатика и информационные технологии : учебник для СПО / М. В. Гаврилов, В. А. Климов. — 4-е изд., пер. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 383 с. — (Серия : Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-03051-8. — Режим доступа : www.biblio-online.ru/book/1DC33FDD-8C47-439D-98FD-8D445734B9D9.
9. Зимин, В. П. Информатика. Лабораторный практикум в 2 ч. Часть 1 : учебное пособие для СПО / В. П. Зимин. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 110 с. — (Серия : Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-08362-0. — Режим доступа : www.biblio-online.ru/book/1932FD18-8DAB-4675-8908-D569EC1514D8.
10. Зимин, В. П. Информатика. Лабораторный практикум в 2 ч. Часть 2 : учебное пособие для СПО / В. П. Зимин. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 145 с. — (Серия : Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-08365-1. — Режим доступа : www.biblio-online.ru/book/C1135FDE-ED55-442E-B78D-D1492DBE9604.
11. Куприянов, Д. В. Информационное обеспечение профессиональной деятельности : учебник и практикум для СПО / Д. В. Куприянов. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 255 с. — (Серия : Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-00973-6. — Режим доступа : www.biblio-online.ru/book/1AFA0FC3-C1D5-4AD7-AA67-5375B13A415F.

12. Советов, Б. Я. Информационные технологии : учебник для СПО / Б. Я. Советов, В. В. Цехановский. — 7-е изд., пер. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 327 с. — (Серия : Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-06399-8. — Режим доступа : www.biblio-online.ru/book/E5577F47-8754-45EA-8E5F-E8ECBC2E473D.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Умения		
Использовать прикладное программное обеспечение (текстовые и графические редакторы, электронные таблицы, информационно-поисковые системы) Использовать системы автоматизированного проектирования для выполнения чертежей различного уровня сложности	90 ÷ 100 % правильных ответов – 5 (отлично) 80 ÷ 89 % правильных ответов – 4 (хорошо) 70 ÷ 79% правильных ответов – 3(удовлетворительно) менее 70% правильных ответов – 2 (не удовлетворительно)	Текущий контроль: Наблюдение преподавателя за работой обучающихся и проверка результата практических и лабораторных работ
Знания		
Основные понятия автоматизированной обработки информации, общий состав и структуру электронно-вычислительных машин и вычислительных систем Базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ Состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности Технология поиска информации Основные понятия, классификацию и назначение САПР	90 ÷ 100 % правильных ответов – 5 (отлично) 80 ÷ 89 % правильных ответов – 4 (хорошо) 70 ÷ 79% правильных ответов – 3(удовлетворительно) менее 70% правильных ответов – 2 (неудовлетворительно)	Текущий контроль: Тестирование Устные опросы
Промежуточная аттестация по дисциплине в форме итоговой письменной аудиторной контрольной работы		