

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

ПРИНЯТО

На заседании педагогического совета

Протокол №...5.....

«05» 07 20 18г

УТВЕРЖДАЮ
Директор СПб ГБПОУ «АУТСГиП»

А.М. Кривоносов



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
Информационные технологии в профессиональной деятельности
для специальности:

08.02.07 «Монтаж и эксплуатация внутренних санитарно-технических устройств и вентиляции»

базовая подготовка

Санкт-Петербург

2018г.

Рабочая программа учебной дисциплины Информационные технологии в профессиональной деятельности разработана на основе федерального общеобразовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования (далее – СПО 08.02.07 «Монтаж и эксплуатация внутренних санитарно-технических устройств и вентиляции»)

Рассмотрена на заседании методического совета

Протокол № 6.....

« 14 » 06 20 18

Одобрена на заседании цикловой комиссии

Математики и информационных технологий

Протокол № 10

« 06 » 06 20 18 г.

Председатель цикловой комиссии

 / Минько И.А./

Разработчики:

Моисеева Т.В., Минько И.А. - преподаватели ГБПОУ АУТСГиП

СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	3
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	5
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	13
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	15

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Информационные технологии в профессиональной деятельности

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины «Информационные технологии в профессиональной деятельности» является частью программы подготовки специалистов среднего звена по специальности СПО 08.02.07 «Монтаж и эксплуатация внутренних санитарно-технических устройств и вентиляции» (базовая подготовка) в соответствии с ФГОС СПО

Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена Дисциплина входит в цикл: Математический и общий естественнонаучный учебный цикл

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

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

- ✓ 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;
- ✓ технологию поиска информации;

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

- ✓ Использовать прикладное программное обеспечение (текстовые и графические редакторы, электронные таблицы, информационно поисковые системы).

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен формировать общие 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 учебной дисциплины обучающийся должен формировать профессиональные компетенции:

- ✓ ПК 1.1. Определять местоположение пакета AutoCAD и запускать его.
- ✓ ПК 1.2. Использовать информацию экрана при выборе графической операции в процессе получения или редактирования изображений
- ✓ ПК 1.3 Выполнять чертежи по специальности.
- ✓ ПК 2.1. Анализировать спрос на услуги внутренних санитарно-технических устройств и вентиляции.
- ✓ ПК 2.2. Продвигать услуги по монтажу внутренних санитарно-технических устройств и вентиляции на рынке услуг.
- ✓ ПК 2.3. Организовывать монтажные работы санитарно-технических устройств и вентиляции.

- ✓ ПК 2.4. Контролировать и оценивать качество монтажных работ санитарно-технических устройств и вентиляции.
- ✓ ПК 3.1. Создавать базу данных о современных технологиях внутренних санитарно-технических устройств и вентиляции.
- ✓ ПК 3.2. Проводить апробацию современных технологий внутренних санитарно-технических устройств и вентиляции.
- ✓ ПК 3.3. Консультировать заказчиков по вопросам современных технологий внутренних санитарно-технических устройств и вентиляции в строительстве.

Наименование дисциплины	Добавлено практических занятий	
	количество часов	Дополнительные умения
Информационные технологии в профессиональной деятельности	26	<p>Тема 1.1. Информация. Информационные системы. Автоматизированные рабочие места для решения профессиональных задач в отрасли «Монтаж и эксплуатация внутренних санитарно-технических устройств и вентиляции». (2 часа) Уметь: производить анализ автоматизированного места специалиста, его функций, свойств и принципов создания.</p> <p>Тема 3.2. Команды рисования в AutoCAD. Команды построения графических примитивов, Построение простых фигур. Вид и параметры штриховки. Контур штриховки. Нанесение штриховки. Использование заливок. (4 часа)</p> <p>Тема 3.4. Размеры, текст, таблицы Создание формата А-4 и А-3, создание штампа с основной надписью. Создание таблиц на чертежах (4 часа)</p> <p>Тема 3.5. Слои. Вычерчивание контура детали с использованием команды Массив. Вычерчивание контура детали с использованием команды Сопряги. (4 часа)</p> <p>Тема 3.6. Блоки Создание схемы теплового пункта с использованием созданных блоков (2 часа)</p> <p>Тема 3.7. Вывод чертежа на печать. Выполнение практической работы «3 вида модели», построение аксонометрической проекции модели с вырезом передней четверти, с размещением на лист для печати. (2 часа)</p> <p>Тема 3.8. Практические навыки в выполнении санитарно-технических чертежей Вставка растрового изображения в чертёж, измерение площадей объектов Вычерчивание планов с нанесением сетей отопления Вычерчивание аксонометрической схемы отопления Вычерчивание планов с нанесением сетей ВК (8 часов) Уметь: выполнять графические построения в САПР AutoCAD, редактировать объекты, создавать и использовать блоки, подготавливать и выводить чертеж на печать, применять умения в для решения проф задач.</p>

1.3. Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки студента 120 часов, в том числе:

- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 80 часов, из них 80 часов лабораторных и практических занятий;
- самостоятельной работы студента 40 часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	<i>111/3</i>
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	<i>74/2</i>
в том числе:	
теоретические занятия	-
практические занятия	<i>74</i>
Самостоятельная работа обучающегося	<i>37</i>
<i>Промежуточная аттестация в форме дифференцируемого зачёта</i>	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины Информационные технологии в ПД

3. Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
Раздел 1.	Информация. Информационные системы	6/0,2	
Тема 1.1. Информация. Информационные системы *	Практическая работа №1 Правила техники безопасности и охраны труда. Информация, её виды, свойства и роль в окружающем мире и производстве. Память как среда хранения информации. Виды памяти.	2	1
	Практическая работа №2 Автоматизированные рабочие места для решения профессиональных задач в отрасли «Монтаж и эксплуатация внутренних санитарно-технических устройств и вентиляции». *	2 *	1
	На самостоятельное обучение: Работа с основной и дополнительной литературой Подготовка докладов по тематике: <ul style="list-style-type: none"> • Информация. Свойства и характеристика. • Информация и знания. • Проблемы информации в современной науке.. 	2	3
Раздел 2.	Коммуникационные и информационные технологии	15/0,4	
Тема 2.1. Локальные и глобальные сети.	Практическая работа №3 Телекоммуникационные сети различного типа (локальные, глобальные), их назначение и возможности	2	1
	Практическая работа №4 Поисковые информационные системы. Организация поиска информации.	2	2
	Практическая работа №5 Электронная почта, адрес электронный почты. Почтовые программы. Регистрация почтового ящика электронной почты, создание и отправка сообщений.	2	2

	Практическая работа №6 Принципы защиты информации от несанкционированного доступа. Применение антивирусных средств защиты; установка и настройка антивирусных средств защиты информации.	2	2
	Практическая работа №7 Скачивание и установка свободного ПО. Регистрация на сайте студенческого сообщества Autodesk, возможность использования для домашнего обучения студенческой версии AutoCAD.	2	2
	На самостоятельное обучение: Обеспечение защиты информации в компьютерах. Составление сравнительной таблицы характеристик антивирусных программ, установка антивирусной программы на домашний компьютер. Сканирование домашнего ПК на наличие вредоносного ПО, анализ результатов сканирования. Установка на домашний компьютер лицензионного программного обеспечения AutoCAD и Google SketchUp с официальных сайтов.	5	3
Раздел 3.	Компьютерное проектирование и моделирование с использованием САПР AutoCAD	90/2,5	
Тема 3.1. Знакомство с программой AutoCAD	Практическая работа №8 Основные сведения о САПР AutoCAD. Интерфейс программы. Строка режимов, режимы объектной привязки. Диалог пользователя с программой	2	2
	Практическая работа №9 Способы задания координат	2	2
	На самостоятельное обучение: Составление опорного конспекта по теме: «Основные режимы AutoCAD».	2	3
Тема 3.2. Команды рисования. *	Практическая работа №10 Команды построения графических примитивов, Построение простых фигур. *	2 *	2
	Практическая работа №11 Вид и параметры штриховки. Контуры штриховки. Нанесение штриховки. Использование заливок. *	2 *	3
	На самостоятельное обучение: рассмотреть панель инструментов рисование, команду облако, наличие других команд в более современных версиях	2	3

	программы, самостоятельная работа с командной строкой.		
Тема 3.3. Команды редактирования.	Практическая работа №12 Команды редактирования. Копировать, стереть, перенос, обрезать, поворот, масштаб, удлинить.	2	2
	Практическая работа №13 Выполнение графических построений с использованием команд преобразования чертежа.	2	3
	На самостоятельное обучение: рассмотреть панель инструментов редактирование, команду расчленить, наличие других команд в более современных версиях программы, самостоятельная работа с командной строкой.	2	3
Тема 3.4. Размеры, текст, таблицы *	Практическая работа №14 Общие положения простановки размеров. Типы размеров, изменение размерного и текстового стилей. Создание размерного стиля в соответствии с ЕСКД. Мультивыноски, стиль мультивыносок.	2	2
	Практическая работа №15 Редактирование, размеры.	2	3
	Практическая работа №16 Ввод и редактирование текста. Однострочный и многострочный текст.	2	2
	На самостоятельное обучение: рассмотреть панель инструментов размеры, команду базовый, продолжить, выноска, наличие других команд в более современных версиях программы, самостоятельная работа с изменением стилей.	3	3
	Практическая работа №17 Создание формата А-4 и А-3, создание штампа с основной надписью. *	2 *	3
	Практическая работа №18 Создание таблиц на чертежах. *	2 *	2
Тема 3.5.	Практическая работа №19 Послойное формирование чертежа. Управление слоями.	2	2

Слои *	Практическая работа №20 Слои. Методика использования	2	3
	Практическая работа №21 Вычерчивание контура детали с использованием команды Массив. *	2 *	3
	Практическая работа №22 Вычерчивание контура детали с использованием команды Сопряги. *	2 *	3
	На самостоятельное обучение: рассмотреть панель инструментов слои, диспетчер свойств слоёв, перенос объектов из одного слоя в другой, повторение команд рисования и редактирования чертежа.	6	3
Тема 3.6. Блоки *	Практическая работа №23 Создание, вставка, редактирование, сохранение блока. Использование библиотек блоков.	2	2
	Практическая работа №24 Создание и вставка блока в чертёж. Запись в блок.	2	3
	Практическая работа №25 Создание схемы теплового пункта с использованием созданных блоков *	2 *	2
	На самостоятельное обучение: использование блоков из имеющихся библиотек, создание собственных библиотек блоков.	3	3
Тема 3.7. Вывод чертежа на печать. *	Практическая работа №26 Печать из пространства модели, Печать из пространства листа. Изменение формата чертежа. Видовые экраны.	2	2
	Практическая работа №27 «Геометрические тела», Построение аксонометрических проекций геометрических тел	2	3
	Практическая работа №28 Выполнение практической работы «3 вида модели», построение аксонометрической проекции модели с вырезом передней четверти, с размещением на лист для печати *	2 *	3

	На самостоятельное обучение: изменение форматов листа, оформление чертежа перед выводом на печать, видовые экраны разных геометрических форм.	3	3
Тема 3.8. Практические навыки в выполнении санитарно-технических чертежей *	Практическая работа №29 Вставка растрового изображения в чертёж	2	2
	Практическая работа №30 Вставка растрового изображения в чертёж, измерение площадей объектов *	2 *	3
	Практическая работа №31 Вычерчивание плана этажа	2	3
	Практическая работа №32 Вычерчивание плана этажа	2	3
	На самостоятельное обучение: Вставка растрового изображения в чертёж, измерение площадей объектов	4	3
	Практическая работа №34 Вычерчивание планов с нанесением сетей отопления *	2 *	2
	Практическая работа №35 Вычерчивание аксонометрической схемы отопления *	2 *	3
	Практическая работа №37 Вычерчивание планов с нанесением сетей ВК *	2 *	3
	Практическая работа №38 Вычерчивание аксонометрических схем водоснабжения и канализации	2	3
	Практическая работа №40 Подготовка и печать большого чертежа на нескольких стандартных листах формата А-4	2	3
На самостоятельное обучение: Повторение учебного материала по темам: «Размеры, слои, инструменты рисования и редактирования, видовые экраны».	5	3	

	Подготовка к индивидуальной итоговой работе		
	ВСЕГО:	<i>111</i>	

* - дидактические единицы введены за счет вариативной части

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебной лаборатории информационных технологий в профессиональной деятельности.

Оборудование учебной лаборатории:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект сетевого оборудования, обеспечивающий соединение всех ПК, установленных в классе, в единую сеть, с выходом в Интернет;
- аудиторная доска;
- компьютерные столы по числу рабочих мест;
- вентиляционное оборудование.

Технические средства обучения:

- мультимедийный проектор и экран;
- ПК с лицензионным ПО;
- МФУ;
- устройства вывода звуковой информации.

3.2. Информационное обеспечение обучения

1. Авлукова, Ю.Ф. Основы автоматизированного проектирования [Электронный ресурс] : учеб. пособие / Ю.Ф. Авлукова. – Минск: Выш. шк., 2013. – 217 с.: ил.
2. Гришин В. Н. Информационные технологии в профессиональной деятельности: Учебник / В.Н. Гришин, Е.Е. Панфилова. - М.: ИД ФОРУМ: ИНФРА-М, 2015. - 416 с.: ил. - (Профессиональное образование). Для СПО
3. Безручко В. Т. Информатика (курс лекций): Учебное пособие / В.Т. Безручко. - М.: ИД ФОРУМ: НИЦ ИНФРА-М, 2014. - 432 с
4. Гвоздева В. А. Базовые и прикладные информационные технологии: Учебник / В.А. Гвоздева. - М.: ИД ФОРУМ: НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 384 с.
5. Гагарина Л. Г. Информационные технологии: Учебное пособие / Л.Г. Гагарина, Я.О. Теплова, Е.Л. Румянцева и др.; Под ред. Л.Г. Гагариной - М.: ИД ФОРУМ: НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 320 с. - (Профессиональное образование). Для СПО
6. Румянцева Е. Л. Информационные технологии: Учебное пособие / Е.Л. Румянцева, В.В. Слюсарь; Под ред. Л.Г. Гагариной. - М.: ИД ФОРУМ: НИЦ Инфра-М, 2013. - 256 с.: ил. - (Профессиональное образование). Для СПО
7. Федотова Е. Л. Информационные технологии в профессиональной деятельности: Учебное пособие / Е.Л. Федотова. - М.: ИД ФОРУМ: НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 368 с.: ил. - (Профессиональное образование). Для СПО

Интернет ресурсы:

8. Autodesk, программы для 3D-проектирования, дизайна, анимации и графики [электронный ресурс]: [офиц. сайт]/ Компания Autodesk – URL: <http://www.autodesk.ru>
9. Электронно-библиотечная система Znanium.com [электронный ресурс]: [офиц. сайт]/– URL: Znanium.com

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ 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
<p>Знать</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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; • технологию поиска информации; <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Использовать прикладное программное обеспечение (текстовые и графические редакторы, электронные таблицы, информационно поисковые системы). 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Интерпретация результатов наблюдения за деятельностью учащегося в процессе освоения образовательной программы. 2. Стартовая диагностика подготовки обучающегося по курсу информатики; выявление мотивации к изучению нового материала. 3. Текущий контроль в форме: <ul style="list-style-type: none"> - защиты практических работ; - контрольных и проверочных работ по темам разделов дисциплины; - тестирования; - домашней работы; - отчёта по проделанной внеаудиторной самостоятельной работе, согласно инструкции (представление пособия/буклета, информационное сообщение). 4. Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачёта.

