

Санкт-Петербургское государственное бюджетное профессиональное
образовательное учреждение

Академия управления городской средой, градостроительства и печати

ПРИНЯТО

На заседании педагогического совета

Протокол № 5.....

« 05 » 04 20 18 г

УТВЕРЖДАЮ
Директор Сиб ГБПОУ «АУГСГиП»
А.М. Кривоносов
« 06 » 04 20 18 г



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ИНФОРМАТИКА

для специальности

08.02.07 «Монтаж и эксплуатация внутренних сантехнических устройств
и вентиляций»

базовая подготовка

Санкт-Петербург

2018

Рабочая программа учебной дисциплины Информатика разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта по специальностям среднего профессионального образования 080207 «Монтаж и эксплуатация внутренних сантехнических устройств и вентиляций»

Рассмотрена на заседании методического совета

Протокол №.....¹⁶

« 06 » 06 20 18 г

Одобрена на заседании цикловой комиссии
Математики и информационных технологий

Протокол № 10

« 06 » 06 20 18 г.

Председатель цикловой комиссии

 Минько И.А

Разработчики: Моисеева Татьяна Васильевна, Минько Ирина Алексеевна преподаватели
Санкт-Петербургского ГБПОУ «АУГСГиП»

СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА СОДЕРЖАНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	6
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	13
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	16

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины «**Информатика**» 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

1.2. Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:

Учебная дисциплина Информатика относится к циклу математических и естественно-научных наук.

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

В результате освоения учебной дисциплины студент должен знать:

- ✓ Общий состав и структуру персональных компьютеров и вычислительных систем,
- ✓ Основные понятия и технологии автоматизации обработки информации,
- ✓ Базовые системные программный продукты и пакеты прикладных программ,
- ✓ Сетевые технологии обработки информации.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

- ✓ Использовать прикладные программные средства для решения профессиональных задач

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен формировать 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, руко-

- водством, 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.
 - ✓ ПК 1.1. Организовывать и выполнять подготовку систем и объектов к монтажу.
 - ✓ ПК 1.3. Организовывать и выполнять производственный контроль качества монтажных работ.
 - ✓ 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.
 - ✓ ПК 3.2. Выполнять основы расчета систем водоснабжения и водоотведения, отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха.

Наименование дисциплины	Добавлено практических занятий	
	количество часов	Дополнительные умения
Информатика	30	<p><i>Тема 2 .1. Технология создания и обработки текстовой информации.</i></p> <p>Создание визитной карточки. Размещение графики в документе. Редактор формул. (6 ч.) Уметь размещать в текстовом документе графический объект, создавать в текстовом редакторе математические документы; грамотно располагать данные, объединять разнородные объекты в единое целое.</p> <p><i>Тема 3. 1. . Технология создания и обработки числовой информации.</i></p> <p>Вычисления в MS EXCEL. Использование логических функций Построение диаграмм в MS EXCEL. Работа с листами в MS EXCEL. Практикум по MS EXCEL(8ч) Уметь производить графический анализ данных таблицы, работать с различными листами, использовать логические функции в электронной таблице.</p> <p><i>Тема 4 .1. Мультимедийные технологии.</i></p> <p>Создание презентации с использованием гиперссылки. Создание собственной презентации на заданную тему (4ч.) Уметь создавать гиперссылки, планировать, создавать электронные презентации с использованием поиска информации в сети Интернет.</p> <p><i>Тема 5.1. Технология компьютерных сетей</i> Основа работы с Интернетом. Поиск информации в</p>

		<p>Интернете.. Работа с электронной почтой на почтовых WWW-серверах. (4 ч.) Уметь производить поиск в сети интернет, работать с эл.почтой <i>Тема 6.1. Технологии компьютерного черчения и моделирования</i></p> <p>Выполнение графических построений САПР Компас Редактирование объекта. Удаление объекта и его части Построение чертежа плоской детали с элементами сопряжения. Построение плана этажа с использованием команды Симметрия, работа с таблицей, расчёт площадей плоских фигур. (8 ч.) Уметь выполнять графические построения в САПР Компас и применять умения в для решения проф задач.</p>
--	--	--

1.4. Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 108 часа, в том числе:

- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 72 часов;
- обязательной аудиторной лабораторной работы обучающегося 42 часов;
- самостоятельной работы обучающегося 36 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)	108/3
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	72/2
в том числе:	
Теоретические занятия	30
лабораторные занятия	42
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	36
<i>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета</i>	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины Информатика

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов/зачетных единиц	Уровень освоения
1	2	3	4
Раздел 1. Операционная система Windows		3/0,08	
Тема 1.1. Файловая система. Операционная система Windows.	Знакомство с операционной системой Windows. Рабочий стол, основные элементы Windows. Основные операции с папками и файлами Windows.	2	1
	На самостоятельное изучение: Типы файлов. Работа с Проводником. Стандартные программы общего назначения.	1	3
Раздел 2. Обработка текстовой информации		27/0,75	
Тема 2.1. Технология создания и обработки текстовой информации.*	Текстовый редактор. Внешний вид, ввод и редактирования текста	2	1
	Текстовый редактор. Форматирование абзаца Практическое занятие № 1 Форматирование текста.	2	2
	Создание списков. Работа с таблицами.	2	1
	Практическое занятие №2 Создание с таблиц. Оформление текста в виде списков.	2	2
	Размещение графики в документе.	2	1
	Практическое занятие №3 Создание визитной карточки.*	2*	2
	Практическое занятие №4 Размещение графики в документе. *	2*	2
	Практическое занятие №5 Редактор формул.*	2*	2

	Практическая работа №6 Зачётная работа по теме «Технология создания и обработки текстовой информации	2	2
	На самостоятельное изучение: Форматирование символов. Колонтитулы. Стилевое форматирование .Составление отчетов по лабораторному практикуму	9	3
Раздел 3. Обработка числовой информации		24/0,7	
Тема 3.1. . Технология создания и обработки числовой информации. *	Электронные таблицы. Внешний вид окна, типы данных, формат данных.	2	1
	Практическая работа № 7 Знакомство с программой.	2	2
	Электронные таблицы MS EXCEL. Формулы, логические функции. Использование логических функций в MS EXCEL.	2	1
	Практическая работа №8. Вычисления в MS EXCEL. Использование логических функций *	2 *	2
	Абсолютная и относительная адресация ячеек. Построение диаграмм.	2	1
	Практическая работа №9 Построение диаграмм в MS EXCEL. *	2 *	2
	Практическая работа №10 Электронные таблицы MS EXCEL. Работа с листами в MS EXCEL. *	2 *	2
	Практическая работа №11 Практикум по MS EXCEL *	2 *	2
	На самостоятельное изучение: Составление опорного конспекта по теме: «Основные возможности MS EXCEL. Решение нелинейных урав-	8	3

	нений Поиск, фильтрация данных в электронных таблицах MS EXCEL.		
Раздел 4. Мультимедийные технологии		12/0,3	
Тема 4.1. Мультимедийные технологии. *	Технология создания презентаций. Создание слайдов. Изменение структуры слайда. Вставка графических и звуковых объектов. Оформление слайдов. Настройка презентации.	2	1
	Практическая работа №12 Создание презентации на заданную тему	2	2
	Практическая работа №13 Создание презентации с использованием гиперссылки. *	2 *	2
	Практическая работа №14 Создание собственной презентации *.	2 *	2
	На самостоятельное изучение: Подбор информации по заданной теме, вставка и размещение OLE объектов	4	3
Раздел 5. Компьютерные сети и интернет		15/0,4	
Тема 5.1. Технология компьютерных сетей *	Возможности и преимущества сетевых технологий. Локальные сети. Топологии локальных сетей (кольцо, звезда, шина, сеть).	2	1
	Практическая работа №15 Организация работы в сети.	2	1
	Основы работы с Интернетом. Адресация в Интернете. Подключение к Интернету.	2	1
	Практическая работа №16 Основы работы с Интернетом. Поиск информации в Интернете.. *	2 *	2
	Практическая работа №17 Работа с электронной почтой на почтовых WWW-серверах..*	2 *	2
	На самостоятельное изучение: Составление сравнительной таблицы характеристик антивирусных программ, установка антивирусной программы на домашний компьютер	5	3
Раздел 6. Компьютерное черчение и моделирование		24/0,7	

Тема 6.1. Технологии компьютерного черчения и моделирования. *	Основные сведения о САПР Компас. Интерфейс программы	2	1
	Практическая работа №18 Выполнение графических построений *	2 *	2
	Команды редактирования. Редактирование объекта, удаление объекта и его частей. Заливка областей цветом во фрагменте. Сопряжение	2	1
	Практическая работа №19 Редактирование объекта. Удаление объекта и его части *	2 *	2
	Практическая работа №20 Построение чертежа плоской детали с элементами сопряжения. *	2 *	2
	Построение чертежа плоской фигуры по имеющейся половине, разделённой осью симметрии.	2	2
	Круговой массив.	2	2
	Практическая работа № 21 Построение плана этажа с использованием команды Симметрия, работа с таблицей, расчёт площадей плоских фигур. *	2 *	2
	Дифференцированный зачет	2	2
	На самостоятельное изучение: Скачивание и установка свободного ПО. Установка программы на домашний компьютер. Домашняя контрольная работа «Построение плана этажа с использованием команды «Зеркало», подсчёт площадей». Подготовка к индивидуальной итоговой работы.	9	3
ВСЕГО:	108		

* 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 учебного кабинета информатики и лаборатории технических средств обучения.

Оборудование учебного кабинета:

1. Посадочные места по количеству обучающихся.
2. Рабочее место преподавателя.
3. Комплект сетевого оборудования, обеспечивающий соединение всех компьютеров, установленных в кабинете в единую сеть, с выходом через прокси-сервер в Интернет.
4. Аудиторная доска для письма.
5. Компьютерные столы по числу рабочих мест обучающихся.
6. Вентиляционное оборудование, обеспечивающие комфортные условия проведения занятий.

Технические средства обучения:

1. Мультимедиа проектор; интерактивная доска.
2. Персональные компьютеры с лицензионным программным обеспечением.
3. Лазерный принтер.
6. Устройства вывода звуковой информации: звуковые колонки и наушники¹.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Основные источники:

Основная литература

1. Авлукова Ю. Ф. Основы автоматизированного проектирования [Электронный ресурс] : учеб. пособие / Ю.Ф. Авлукова. – Минск: Выш. шк., 2013. – 217 с.
 2. Безручко В. Т. Информатика (курс лекций): Учебное пособие / В.Т. Безручко. - М.: ИД ФОРУМ: НИЦ ИНФРА-М, 2014. - 432 с.
 3. Гвоздева В. А. Базовые и прикладные информационные технологии: Учебник / В.А.
-

- Гвоздева. - М.: ИД ФОРУМ: НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 384 с.
4. Гришин В. Н. Информационные технологии в профессиональной деятельности: Учебник / В.Н. Гришин, Е.Е. Панфилова. - М.: ИД ФОРУМ: ИНФРА-М, 2015. - 416 с.
 5. Шпаков, П. С. Основы компьютерной графики [Электронный ресурс] : учеб. пособие / П. С. Шпаков, Ю. Л. Юнаков, М. В. Шпакова. – Красноярск : Сиб. федер. ун-т, 2014. – 398 с.

Интернет ресурсы:

6. Электронно-библиотечная система Znanium.com [электронный ресурс]: [офиц. сайт]/– URL: Znanium.com
 7. Microsoft Office офисный пакет приложений [электронный ресурс]: [офиц. сайт / <http://office.microsoft.com/ru-ru/> -;
- Компас 3D программы для 3D-проектирования, дизайна, анимации и графики [электронный ресурс]: [офиц. сайт <http://kompas.ru/> -

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>В результате изучения учебной дисциплины «Информатика и ИКТ» обучающийся должен:</p> <p>знать/понимать</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Общий состав и структуру персональных компьютеров и вычислительных систем, ✓ Основные понятия и технологии автоматизации обработки информации, ✓ Базовые системные программный продукты и пакеты прикладных программ, ✓ Сетевые технологии обработки информации. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Использовать прикладные программные средства для решения профессиональных задач 	<p>1. Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы.</p> <p>2. Стартовая диагностика подготовки обучающихся по школьному курсу информатики; выявление мотивации к изучению нового материала.</p> <p>3. Текущий контроль в форме:</p> <ul style="list-style-type: none"> - защиты практических занятий; - контрольных работ по темам разделов дисциплины; - тестирования; - домашней работы;

	<p>- отчёта по проделанной внеаудиторной самостоятельной работе согласно инструкции (представление пособия, презентации /буклета, информационное сообщение).</p> <p>4. Рубежный контроль по темам «Информация и информационные процессы», «Информационные технологии», «Коммуникационные технологии».</p> <p>5. Итоговая аттестация в форме зачета.</p>
--	---