

Санкт-Петербургское государственное бюджетное профессиональное  
образовательное учреждение

«Академия управления городской средой, градостроительства и печати»

ПРИНЯТО

На заседании педагогического совета

Протокол №.....<sup>5</sup>.....

« 05 » 07 20 18 г

Директор СПб ГБПОУ «АУГСИП»

А.М. Кривоносов

« 06 » 07 20 18 г



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Информационные технологии в профессиональной  
деятельности

для специальности:

08.02.06 Строительство и эксплуатация городских путей сообщения

базовая подготовка

Санкт-Петербург

2018 г.

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе федерального общеобразовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования:

08.02.06 Строительство и эксплуатация городских путей сообщения

Рассмотрена на заседании методического совета

Протокол № 6.....

« 14 » 06 2018г

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 АУГСГиП

## СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	3
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	5
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	12
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	14

# 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 08.02.06 «Строительство и эксплуатация городских путей сообщения»

**1.2. 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 Информационные технологии в ПД обучающийся должен знать:**

- ✓ основные понятия автоматизированной обработки информации, общий состав и структуру персональных ЭВМ и вычислительных систем;
- ✓ назначение и функции операционных систем;
- ✓ базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ и возможность использования их в профессиональной деятельности;
- ✓ основные технологии создания, редактирования, оформления, сохранения, передачи информационных объектов различного типа с помощью современных программных средств информационных и коммуникационных технологий;
- ✓ назначения и возможности САПР и редакторов 3D графики.

**В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:**

- ✓ иллюстрировать учебные работы с использованием средств информационных технологий;
- ✓ соблюдать правила техники безопасности и гигиенические рекомендации при использовании средств ИКТ;
- ✓ использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для эффективного применения информационных образовательных ресурсов в учебной деятельности, в том числе самообразовании;

- ✓ автоматизации коммуникационной деятельности;
- ✓ соблюдения этических и правовых норм при работе с информацией;
- ✓ эффективной организации индивидуального информационного пространства;
- ✓ представлять свои проекты средствами САПР и редакторов 3D графики, использовать эти знания в дальнейшей учебной и профессиональной деятельности.

**В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен формировать общие компетенции, включающими в себя способность:**

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 условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

**В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен формировать профессиональные компетенции, соответствующими основным видам профессиональной деятельности:**

**Проектирование объектов по строительству и эксплуатация городских путей сообщения.**

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.

**Ведение работ по строительству и эксплуатация городских путей сообщения..**

ПК 2.1. Анализировать спрос на услуги по строительству и эксплуатация городских путей сообщения.

ПК 2.2. Продвигать услуги по строительству и эксплуатация городских путей сообщения на рынке услуг.

ПК 2.3. Организовывать строительные работы городских путей сообщения.

ПК 2.4. Контролировать и оценивать качество по строительству и эксплуатация городских путей сообщения..

Внедрение современных технологий по монтажу и эксплуатации внутренних санитарно-технических устройств и вентиляции..

ПК 3.1. Создавать базу данных о современных технологиях по строительству и эксплуатация городских путей сообщения..

ПК 3.2. Проводить апробацию современных технологий по строительству и эксплуатация городских путей сообщения..

ПК 3.3. Консультировать заказчиков по вопросам современных технологий по строительству и эксплуатация городских путей сообщения..

**1.3.количество часов на освоение программы учебной дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки студента 84 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 56 часов,

самостоятельной работы студента 28 часов.

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем часов</b>
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	84/2,3
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	56/2,2
в том числе:	
теоретические занятия	-
практические занятия	56
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	28
в том числе:	
внеаудиторная самостоятельная работа: работа над материалом учебной литературы, конспектом лекций;  установка программных продуктов на домашних ПК;  выполнение индивидуальных заданий, творческие задания разных видов, поиск информации в сети Интернет, подготовка материала для исследовательской деятельности;  подготовка к лабораторным и практическим занятиям, оформление отчетов по выполненным работам.	
<i>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачёта</i>	

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

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
<b>Раздел 1. Коммуникационные и информационные технологии</b>		6/0,2	
<b>Тема 1.1.</b> Локальные и глобальные сети.	<b>Практическая работа № 1.</b> Скачивание и установка свободного ПО. Регистрация на сайте студенческого сообщества Autodesk, возможность использования для домашнего обучения студенческой версии AutoCAD. Установка с официального сайта бесплатной версии Google SketchUp.	2	2
	<b>На самостоятельное обучение:</b> Составление сравнительной таблицы характеристик антивирусных программ, установка антивирусной программы на домашний компьютер	1	3
<b>Раздел 2. Компьютерное проектирование и моделирование в двумерном пространстве, при помощи программы САПР AutoCAD.</b>		78/2,2	
<b>Тема 2.1.</b> Знакомство с программой AutoCAD	<b>Практическая работа № 2.</b> Основные сведения о САПР AutoCAD. Интерфейс программы. Строка режимов, режимы объектной привязки.	2	1
	<b>Практическая работа № 3.</b> Виды координатных систем. Диалог пользователя с программой.	2	1
	<b>На самостоятельное обучение:</b> Составление опорного конспекта по теме: «Основные режимы AutoCAD»..	2	3
<b>Тема 2.2.</b> Команды рисования.	<b>Практическая работа № 4.</b> Команды построения графических примитивов, Построение простых фигур.	2	2
	<b>Практическая работа № 5.</b> Команды построения графических примитивов, Точка, штриховка. Свойства объектов: цвет, тип и вес линии.	2	2



	<b>На самостоятельное обучение:</b> рассмотреть панель инструментов рисование, команду облако, наличие других команду в более современных версиях программы, самостоятельная работа с командной строкой.	2	3
<b>Тема 2.3.</b> Команды редактирования.	<b>Практическая работа № 6.</b> Команды редактирования. Копировать, стереть, перенос, обрезать, поворот, масштаб, удлинить.	2	2
	<b>Практическая работа № 7.</b> Команды редактирования. Массив, зеркало, сопряги, фаска.	2	2
	<b>Практическая работа № 8.</b> Выполнение графических построений с использованием команд преобразования чертежа.	2	3
	<b>На самостоятельное обучение:</b> рассмотреть панель инструментов редактирование, команду расчлнить, наличие других команду в более современных версиях программы, самостоятельная работа с командной строкой.	3	3
<b>Тема 2.4.</b> Размеры и текст.	<b>Практическая работа № 9.</b> Общие положения простановки размеров. Типы размеров, изменение размерного и текстового стилей.	2	2
	<b>Практическая работа № 10.</b> Практическая работа: редактирование, размеры.	2	3
	<b>Практическая работа № 11.</b> Ввод и редактирование текста. Однострочный и многострочный текст.	2	2
	<b>Практическая работа № 12.</b> Создание формата А-4 и А-3, создание штампа с основной надписью.	2	3
	<b>На самостоятельное обучение:</b> рассмотреть панель инструментов размеры, команду базовый, продолжить, выноска, наличие других команду в более современных версиях программы, самостоятельная работа с изменением стилей.	4	3
<b>Тема 2.5.</b> Слои	<b>Практическая работа № 13.</b> Послойное формирование чертежа. Управление слоями.	2	2
	<b>Практическая работа № 14.</b> Слои. Методика использования.	2	3

	<b>Практическая работа № 15.</b> Вычерчивание контура детали с использованием команд Массив.	2	3
	<b>Практическая работа № 16.</b> Вычерчивание контура детали с использованием команд Сопряги.	2	3
	<b>На самостоятельное обучение:</b> рассмотреть панель инструментов слои, диспетчер свойств слоёв, перенос объектов из одного слоя в другой, повторение команд рисования и редактирования чертежа.	4	3
<b>Тема 2.6.</b> Блоки	<b>Практическая работа № 17.</b> Создание, вставка, редактирование, сохранение блока. Использование библиотек блоков.	2	2
	<b>Практическая работа № 18.</b> Использование готовых библиотек блоков для вставки в чертеж спец. техники, дорожных знаков и т.д.	2	3
	<b>На самостоятельное обучение:</b> использование блоков из имеющихся библиотек, создание собственных библиотек блоков.	2	3
	<b>Практическая работа № 19.</b> Геометрические тела	2	2
<b>Тема 2.7.</b> Вывод чертежа на печать.	<b>Практическая работа № 20.</b> Печать из пространства модели, Печать из пространства листа. Изменение формата чертежа. Видовые экраны.	2	2
	<b>Практическая работа № 21.</b> Выполнение графической работы и оформление чертежа на пространстве листа в видовых экранах.	2	3
	<b>На самостоятельное обучение:</b> изменение форматов листа, оформление чертежа перед выводом на печать, видовые экраны разных геометрических форм.	3	3
<b>Тема 2.8.</b> Основы работы с 3х-мерной графикой	<b>Практическая работа № 22.</b> Выполнение графической работы «Сечение цилиндра плоскостью»	2	3
	<b>Практическая работа № 23.</b> Выполнение графической работы «3 вида детали»	2	3

	<b>На самостоятельное обучение:</b> Выполнение графической работы «Сечение пирамиды плоскостью»	<b>2</b>	<b>3</b>
<b>Тема 2.9.</b> Практикум	<b>Практическая работа № 24.</b> Работа с растровыми изображениями	<b>2</b>	<b>3</b>
	<b>Практическая работа № 25.</b> Вычерчивание плана этажа 1	<b>2</b>	<b>3</b>
	<b>Практическая работа № 26.</b> Вычерчивание плана этажа 2, с использованием команды массив (Ротонда).	<b>2</b>	<b>3</b>
	<b>Практическая работа № 27.</b> Вычерчивание плана этажа 4 (сложный план)	<b>2</b>	<b>3</b>
	<b>Практическая работа № 28.</b> Схема организации движения. (Блоки)дифзачёт	<b>2</b>	<b>3</b>
	<b>На самостоятельное обучение:</b> подготовка индивидуальной итоговой работы. Размеры, слои, инструменты рисования и редактирования, видовые экраны», Работа с растровыми изображениями	<b>5</b>	<b>3</b>
	<b>ВСЕГО:</b>	<b>84</b>	

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 УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

#### **3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению**

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета информатики (компьютерного класса), лаборатории технических средств обучения.

Оборудование учебного кабинета:

- 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 интерактивная доска;
- ПК с лицензионным ПО;
- МФУ;
- устройства вывода звуковой информации.

## 3.2. Информационное обеспечение обучения

### Основная литература

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. Миксименко Л. А. Выполнение планов зданий в среде AutoCAD / Миксименко Л.А., Утина Г.М. - Новосиб.: НГТУ, 2012. - 78 с.

### Интернет ресурсы:

5. Autodesk, программы для 3D-проектирования, дизайна, анимации и графики [электронный ресурс]: [офиц. сайт]/ Компания Autodesk – URL: <http://www.autodesk.ru>
6. Электронно-библиотечная система Znanium.com [электронный ресурс]: [офиц. сайт]/– URL: [Znanium.com](http://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>В результате освоения учебной дисциплины Информационные технологии в ПД обучающийся должен:</p> <p><b>знать/понимать</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• основные понятия автоматизированной обработки информации, общий состав и структуру персональных ЭВМ и вычислительных систем;</li> <li>• назначение и функции операционных систем;</li> <li>• базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ и возможность использования их в профессиональной деятельности;</li> <li>• основные технологии создания, редактирования, оформления, сохранения, передачи информационных объектов различного типа с помощью современных программных средств информационных и коммуникационных технологий;</li> <li>• назначение и возможности наиболее распространённых средств автоматизации информационной деятельности (текстовых редакторов, электронных таблиц, графических редакторов, компьютерных сетей);</li> <li>• назначения и возможности САПР и редакторов 3D графики.</li> </ul> <p><b>уметь</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• иллюстрировать учебные работы с использованием средств информационных технологий;</li> <li>• оформлять документы с использованием офисных приложений;</li> <li>• наглядно представлять числовые показатели</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Интерпретация результатов наблюдения за деятельностью учащегося в процессе освоения образовательной программы.</li> <li>2. Стартовая диагностика подготовки обучающегося по школьному курсу информатики; выявление мотивации к изучению нового материала.</li> <li>3. Текущий контроль в форме: <ul style="list-style-type: none"> <li>- защиты практических работ;</li> <li>- контрольных и проверочных работ по темам разделов дисциплины;</li> <li>- тестирования;</li> <li>- домашней работы;</li> <li>- отчёта по проделанной внеаудиторной самостоятельной работе, согласно инструкции (представление пособия/буклета, информационное сообщение).</li> </ul> </li> <li>4. Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета.</li> </ol>

<p>и динамику их изменения с помощью программ деловой графики;</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• соблюдать правила техники безопасности и гигиенические рекомендации при использовании средств ИКТ;</li><li>• использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для эффективного применения информационных образовательных ресурсов в учебной деятельности, в том числе самообразовании;</li><li>• автоматизации коммуникационной деятельности;</li><li>• соблюдения этических и правовых норм при работе с информацией;</li><li>• эффективной организации индивидуального информационного пространства;</li><li>• представлять свои проекты средствами САПР и редакторов 3D графики, использовать эти знания в дальнейшей учебной и профессиональной деятельности.</li><li>• соблюдать правила техники безопасности и гигиенические рекомендации при использовании средств ИКТ.</li></ul>	
--	--