

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

ПРИНЯТО

На заседании педагогического совета

Протокол №.....

«02» 07 20 21 г

УТВЕРЖДАЮ  
Директор СПб ГБПОУ «АУГСГиП»  
А.М. Кривоносов  
«02» 07 20 21 г



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

общеобразовательной учебной дисциплины

ИНФОРМАТИКА

Наименование предметной области: Математика и информатика

для специальностей технологического и социально-экономического профилей

Базовая подготовка

Санкт-Петербург

2021

Рабочая программа учебной дисциплины предназначена для реализации образовательной программы среднего общего образования социально -экономического и технологического профилей в пределах программы подготовки специалистов среднего звена по специальности (специальностям) среднего профессионального образования:

21.02.05 «Земельно-имущественные отношения»

21.02.06 Информационные системы обеспечения градостроительной деятельности

29.02.06 «Полиграфическое производство

42.02.02 «Издательское дело»

43.02.10 «Туризм»

43.02.11 «Гостиничный сервис»

Рассмотрена на заседании методического совета

Протокол № 5.....

«25» 06 2021 г

Одобрена на заседании цикловой комиссии

Математики и информационных технологий

Протокол № 14

«25» 06 2021 г.

Председатель цикловой комиссии

 Минько И.А.

## СОДЕРЖАНИЕ

У

<b>1</b>	<b>Пояснительная записка.....</b>	<b>4</b>
<b>2</b>	<b>Общая характеристика учебной дисциплины.....</b>	<b>6</b>
<b>3</b>	<b>Место учебной дисциплины в учебном плане.....</b>	<b>7</b>
<b>4</b>	<b>Результаты освоения учебной дисциплины.....</b>	<b>8</b>
<b>5</b>	<b>Содержание программы учебной дисциплины.....</b>	<b>11</b>
<b>6</b>	<b>Тематический план.....</b>	<b>14</b>
<b>7</b>	<b>Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение.....</b>	<b>20</b>
<b>8</b>	<b>Характеристика основных видов деятельности учащихся.....</b>	<b>24</b>



# 1 Пояснительная записка

## 1.1 Область применения рабочей программы

Рабочая программа общеобразовательной учебной дисциплины Информатика является частью программы подготовки специалистов среднего звена (далее ППСЗ) в соответствии с ФГОС по специальностям СПО технологического и социально-экономического профилей, реализуемых в академии.

## 1.2 Нормативная база для разработки рабочей программы:

### Рабочая программа разработана на основе

- Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 мая 2012 г. № 413;
- Федеральных государственных образовательных стандартов среднего профессионального образования по специальностям:
  - ✓ 21.02.05 «Земельно-имущественные отношения», утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 486 от 12.05. 2014 г., зарегистр. Министерством юстиции (рег. № 32885 от 27.06.2014г.)
  - ✓ 21.02.06 Информационные системы обеспечения градостроительной деятельности, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 487 от 12.05. 2014 г зарегистр. Министерством юстиции (рег. № 33325 от 29.07.2014г.)
  - ✓ 43.02.10 «Туризм», утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 474 от 07.05.2014 г., зарегистрированного Министерством юстиции (рег. № 32806 от 19.06.2014 г)
  - ✓ 43.02.11 «Гостиничный сервис», утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 475 от 07.05.2014 г., зарегистрированного Министерством юстиции (рег. № 32876 от 26.06.2014 г)
  - ✓ 29.02.06 «Полиграфическое производство» утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 536 от 15.05 2014 г., зарегистр. Министерством юстиции (рег. № 32963 от 03.07.2014г.)
  - ✓ 42.02.02 «Издательское дело» утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 511 от 12.05 2014 г., зарегистр. Министерством юстиции (рег. № 32678 от 11.06.2014г.
- Рекомендаций по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учетом требований Федеральных государственных образовательных стандартов и получаемой профессии или специальности среднего профессионального образования (письмо Департамента государственной политики в сфере подготовки рабочих кадров и дополнительного профессионального образования от 17.03.2015 № 06-259);
- Примерной программы по дисциплине, рекомендованной ФГАУ ФИРО в качестве примерной программы для реализации основной профессиональной образовательной программы СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования протокол №3 от 21 июля 2015 г., рег № 375 рецензии от с 23 июля 2015 г. ФГАУ 2ФИРО»;
- Программ подготовки специалистов среднего звена СПб ГБПОУ

### 1.3 Цели учебной дисциплины:

Содержание программы «Информатика» направлено на достижение следующих целей:

- формирование у обучающихся представлений о роли информатики и информационно-коммуникационных технологий (ИКТ) в современном обществе, понимание основ правовых аспектов использования компьютерных программ и работы в Интернете;
- формирование у обучающихся умений осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития;
- формирование у обучающихся умений применять, анализировать, преобразовывать информационные модели реальных объектов и процессов, используя при этом ИКТ, в том числе при изучении других дисциплин;
- развитие у обучающихся познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей путем освоения и использования методов информатики и средств ИКТ при изучении различных учебных предметов;
- приобретение обучающимися опыта использования информационных технологий в индивидуальной и коллективной учебной и познавательной, в том числе проектной, деятельности;
- приобретение обучающимися знаний этических аспектов информационной деятельности и информационных коммуникаций в глобальных сетях; осознание ответственности людей, вовлеченных в создание и использование информационных систем, распространение и использование информации;
- владение информационной культурой, способностью анализировать и оценивать информацию с использованием информационно-коммуникационных технологий, средств образовательных и социальных коммуникаций.
- сформированность представлений о роли информации и связанных с ней процессов в окружающем мире;
- владение навыками алгоритмического мышления и понимание необходимости формального описания алгоритмов;
- владение умением понимать программы, написанные на выбранном для изучения универсальном алгоритмическом языке высокого уровня; знанием основных конструкций программирования; умением анализировать алгоритмы с использованием таблиц;
- владение стандартными приемами написания на алгоритмическом языке программы для решения стандартной задачи с использованием основных конструкций программирования и отладки таких программ; использование готовых прикладных компьютерных программ по выбранной специализации;
- сформированность представлений о компьютерно-математических моделях и необходимости анализа соответствия модели и моделируемого объекта (процесса); о способах хранения и простейшей обработке данных; понятия о базах данных и средствах доступа к ним,

умений работать с ними;

- владение компьютерными средствами представления и анализа данных;
- сформированность базовых навыков и умений по соблюдению требований техники безопасности, гигиены и ресурсосбережения при работе со средствами информатизации; понимания основ правовых аспектов использования компьютерных программ и работы в Интернете.

## **2 Общая характеристика учебной дисциплины**

Дисциплина Информатика относится к предметной области Математика и информатика. Для ППССЗ технологического и социально-экономического профилей дисциплина является профильной.

Одной из характеристик современного общества является использование информационных и коммуникационных технологий во всех сферах жизнедеятельности человека. Поэтому перед образованием, в том числе профессиональным, стоит проблема формирования информационной компетентности специалиста (способности индивида решать учебные, бытовые, профессиональные задачи с использованием информационных и коммуникационных технологий), обеспечивающей его конкурентоспособность на рынке труда.

В профессиональных образовательных организациях, реализующих образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения ППССЗ СПО на базе основного общего образования, изучение информатики имеет свои особенности в зависимости от профиля профессионального образования.

При освоении специальностей СПО социально-экономического профилей профессионального образования информатика изучается на базовом уровне ФГОС среднего общего образования, но некоторые темы — более углубленно, учитывая специфику осваиваемых профессий или специальностей.

Учебная дисциплина «Информатика» включает следующие разделы:

- «Информационная деятельность человека»;
- «Средства информационных и коммуникационных технологий (ИКТ)»;
- Основы алгоритмизации и программирования;
- «Технологии создания и преобразования информационных объектов»;
- «Телекоммуникационные технологии».

Содержание учебной дисциплины позволяет реализовать разноуровневое изучение информатики для различных профилей профессионального образования и обеспечить связь с другими образовательными областями, учесть возрастные особенности обучающихся, выбрать различные пути изучения материала.

Особое внимание при этом уделяется изучению практико-ориентированного учебного материала, способствующего формированию у обучающихся общей информационной компетентности, готовности к комплексному использованию инструментов информационной деятельности.

Освоение учебной дисциплины «Информатика», учитывающей специфику осваиваемых профессий СПО и специальностей СПО, предполагает углубленное изучение отдельных тем, активное использование различных средств ИКТ, увеличение практических занятий, различных

видов самостоятельной работы, направленных на подготовку обучающихся к профессиональной деятельности с использованием ИКТ.

При организации практических занятий и внеаудиторной самостоятельной работы внимание обучающихся акцентируется на поиске информации в средствах массовой информации, Интернете, в учебной и специальной литературе с соответствующим оформлением и представлением результатов. Это способствует формированию у обучающихся умений самостоятельно и избирательно применять различные программные средства ИКТ, а также дополнительное цифровое оборудование (принтеры, графические планшеты, цифровые камеры, сканеры и др.), пользоваться комплексными способами обработки и предоставления информации.

### **3 Место учебной дисциплины в учебном плане**

В учебных планах ППСЗ дисциплина входит в состав общеобразовательного учебного цикла. Формируется в составе дисциплин по выбору из обязательных предметных областей.

#### **Объем учебной дисциплины в учебном плане и виды учебной работы**

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем часов/ зачетных ед.</b>
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	117/3,25
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	117/3,25
в том числе:	
практические занятия	60
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	39/1,08
<b>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета</b>	

## 4 Результаты освоения учебной дисциплины

Освоение содержания учебной дисциплины «Информатика» обеспечивает достижение студентами следующих *результатов*:

### *личностных*:

- ✓ Л1 - российскую гражданскую идентичность, патриотизм, уважение к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, прошлое и настоящее многонационального народа России, уважение государственных символов (герб, флаг, гимн);
- ✓ Л2 - гражданскую позицию как активного и ответственного члена российского общества, осознающего свои конституционные права и обязанности, уважающего закон и правопорядок, обладающего чувством собственного достоинства, осознанно принимающего традиционные национальные и общечеловеческие гуманистические и демократические ценности;
- ✓ Л3 - готовность к служению Отечеству, его защите;
- ✓ Л4 - сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире;
- ✓ Л5 - сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности;
- ✓ Л6 - толерантное сознание и поведение в поликультурном мире, готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нём взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения;
- ✓ Л7 - навыки сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности;
- ✓ Л8 - нравственное сознание и поведение на основе усвоения общечеловеческих ценностей;
- ✓ Л9 - готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности;
- ✓ Л10 - эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, общественных отношений;
- ✓ Л11 - принятие и реализацию ценностей здорового и безопасного образа жизни, потребности в физическом самосовершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью, неприятие вредных привычек: курения, употребления алкоголя, наркотиков;
- ✓ Л12 - бережное, ответственное и компетентное отношение к физическому и психологическому здоровью, как собственному, так и других людей, умение оказывать первую помощь;



- ✓ Л13 - осознанный выбор будущей профессии и возможностей реализации собственных жизненных планов; отношение к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем;
- ✓ Л14 - сформированность экологического мышления, понимания влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды; приобретение опыта эколого-направленной деятельности;
- ✓ Л15 - ответственное отношение к созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни

**метапредметных:**

- ✓ М1 - умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях;
- ✓ М2 - умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты;
- ✓ М3 - владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;
- ✓ М4 - готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, включая умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;
- ✓ М5 - умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий (далее – ИКТ) в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;
- ✓ М6 - умение определять назначение и функции различных социальных институтов;
- ✓ М7 - умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учётом гражданских и нравственных ценностей;
- ✓ М8 - владение языковыми средствами – умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства;
- ✓ М9 - владение навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований, границ своего знания и незнания, новых познавательных задач и средств их достижения.

**предметных:**

- ✓ П1 - сформированность представлений о роли информации и связанных с ней процессов в окружающем мире;
- ✓ П2 - владение навыками алгоритмического мышления и понимание необходимости формального описания алгоритмов;

- ✓ П3 - владение умением понимать программы, написанные на выбранном для изучения универсальном алгоритмическом языке высокого уровня; знанием основных конструкций программирования; умением анализировать алгоритмы с использованием таблиц;
- ✓ П4 - владение стандартными приёмами написания на алгоритмическом языке программы для решения стандартной задачи с использованием основных конструкций программирования и отладки таких программ; использование готовых прикладных компьютерных программ по выбранной специализации;
- ✓ П5 - сформированность представлений о компьютерно-математических моделях и необходимости анализа соответствия модели и моделируемого объекта (процесса); о способах хранения и простейшей обработке данных; понятия о базах данных и средствах доступа к ним, умений работать с ними;
- ✓ П6 - владение компьютерными средствами представления и анализа данных;
- ✓ П7 - сформированность базовых навыков и умений по соблюдению требований техники безопасности, гигиены и ресурсосбережения при работе со средствами информатизации; понимания основ правовых аспектов использования компьютерных программ и работы в Интернете.

**"Информатика" (углубленный уровень)** - требования к предметным результатам освоения углубленного курса информатики должны включать требования к результатам освоения базового курса и дополнительно отражать:

1) владение системой базовых знаний, отражающих вклад информатики в формирование современной научной картины мира;

2) овладение понятием сложности алгоритма, знание основных алгоритмов обработки числовой и текстовой информации, алгоритмов поиска и сортировки;

3) владение универсальным языком программирования высокого уровня (по выбору), представлениями о базовых типах данных и структурах данных; умением использовать основные управляющие конструкции;

4) владение навыками и опытом разработки программ в выбранной среде программирования, включая тестирование и отладку программ; владение элементарными навыками формализации прикладной задачи и документирования программ;

5) сформированность представлений о важнейших видах дискретных объектов и об их простейших свойствах, алгоритмах анализа этих объектов, о кодировании и декодировании данных и причинах искажения данных при передаче; систематизацию знаний, относящихся к математическим объектам информатики; умение строить математические объекты информатики, в том числе логические формулы;

6) сформированность представлений об устройстве современных компьютеров, о тенденциях развития компьютерных технологий; о понятии "операционная система" и основных функциях операционных систем; об общих принципах разработки и функционирования интернет-приложений;

7) сформированность представлений о компьютерных сетях и их роли в современном мире; знаний базовых принципов организации и функционирования компьютерных сетей, норм информационной этики и права, принципов обеспечения информационной безопасности, способов и средств обеспечения надежного функционирования средств ИКТ;

8) владение основными сведениями о базах данных, их структуре, средствах создания и работы с ними;

9) владение опытом построения и использования компьютерно-математических моделей, проведения экспериментов и статистической обработки данных с помощью компьютера, интерпретации результатов, получаемых в ходе моделирования реальных процессов; умение оценивать числовые параметры моделируемых объектов и процессов, пользоваться базами данных и справочными системами;

10) сформированность умения работать с библиотеками программ; наличие опыта использования компьютерных средств представления и анализа данных.

## **5 Содержание программы учебной дисциплины**

### ***Введение***

Роль информационной деятельности в современном обществе, его экономической, социальной, культурной, образовательной сферах. Значение информатики при освоении специальностей СПО.

#### ***1. Информационная деятельность человека***

1.1 Основные этапы развития информационного общества. Этапы развития технических средств и информационных ресурсов. Правовые нормы, относящиеся к информации, правонарушения в информационной сфере, меры их предупреждения.

##### ***Практические занятия.***

Правовые нормы информационной деятельности. Электронное правительство. Лицензионное программное обеспечение. Открытые лицензии. Портал государственных услуг.

1.2. Основные информационные процессы и их реализация с помощью компьютеров: обработка, хранение, поиск и передача информации. Подходы к понятию и измерению информации. Информационные объекты различных видов. Универсальность дискретного (цифрового) представления информации.

##### ***Практические занятия.***

Дискретное (цифровое) представление текстовой, графической, звуковой информации и видеоинформации.

#### ***2. Средства информационных и коммуникационных технологий***

2.1. Архитектура компьютеров. Основные характеристики компьютеров. Многообразие компьютеров. Многообразие внешних устройств, подключаемых к компьютеру. Виды программного обеспечения компьютеров.

##### ***Практические занятия.***

Использования внешних устройств, подключаемых к компьютеру, в учебных целях. Программное обеспечение внешних устройств. Подключение внешних устройств к компьютеру и их настройка.

2.2. Файловая система. Файл как единица хранения информации на компьютере. Атрибуты файла и его объем. Операционная система. Графический интерфейс пользователя.

##### ***Практические занятия.***

Операционная система Windows. Рабочий стол. Работа с папками и файлами. Безопасность,

гигиена, эргономика, ресурсосбережение при работе с ПК.

### **3. Основы алгоритмизации и программирования**

- 3.1.** Алгоритмы. Основные алгоритмические структуры. Этапы решения задач на ПК. Создание математической модели. Алгоритмы, свойства алгоритмов. Базовые алгоритмические структуры: линейная, ветвление, циклы.

#### ***Практические занятия.***

Примеры построения алгоритмов и их реализации на компьютере. Основные алгоритмические конструкции и их описание средствами блок схем. Примеры построения алгоритмов с использованием конструкций проверки условий, циклов. Разработка несложного алгоритма решения задачи.

- 3.2.** Знакомство с языком программирования QBasic. Основные типы данных. Алфавит языка программирования. Правила составления арифметических выражений. Функции. Основные операторы: ввода, вывода, комментария, присваивания. Основные алгоритмические структуры: линейные, условные, циклические. Правила составления и записи алгоритмических программ на языке Qbasic. Графические операторы QBasic. Основные графические операторы. Правила составления программ. Осуществление повторений и движений графических объектов. Графический макроязык Draw. Основы создания изображений в Draw. Поворот и масштабирование объектов.

#### ***Практические занятия.***

Знакомство с программой, работа с операторами Qbasic.

Составление простейших программ.

Программирование линейных алгоритмов.

Программирование условной развилки.

Программирование циклических алгоритмов.

Программирование повторения графических объектов.

Построение графиков функций с помощью повторения.

Создание рисунков с движением.

Создание изображений с помощью Draw.

Масштаб и поворот графических объектов.

### **4. Технологии создания и преобразования информационных объектов**

- 4.1.** Понятие об информационных системах и автоматизации информационных процессов. Возможности настольных издательских систем: создание, организация и основные способы преобразования графических объектов в растровом и векторном графических редакторах.

#### ***Практические занятия.***

Знакомство с растровым графическим редактором Paint. Интерфейс программы, основные графические примитивы и операции.

Создание векторных изображений при помощи векторного редактора: создание, форматирование, группировка фигур, настройка изображения, сохранение изображения в различных форматах.

Работа с надписями. Создание объемных изображений.

4.2. Возможности настольных издательских систем: создание, организация и основные способы преобразования (вёрстки) текста.

***Практические занятия.***

Текстовый редактор. Создание и редактирование текстовых документов.

Оформление текста в виде списков.

Работа с таблицами и графикой.

4.3. Возможности динамических (электронных) таблиц. Математическая обработка числовых данных.

***Практические занятия***

Создание, редактирование и форматирование документов в электронных таблицах.

Представление результатов выполнения расчётных задач средствами деловой графики.

4.4. Представление о программных средах компьютерной графики, мультимедийных средах.

***Практические занятия***

Создание и редактирование графических и мультимедийных объектов средствами компьютерных презентаций для выполнения учебных заданий. Использование презентационного оборудования.

## ***5. Телекоммуникационные технологии.***

5.1. Представления о технических и программных средствах телекоммуникационных технологий. Интернет-технологии, способы и скоростные характеристики подключения, провайдер. Поиск информации с использованием компьютера. Программные поисковые сервисы. Использование ключевых слов, фраз для поиска информации. Комбинации условия поиска.

***Практические занятия***

Интернет-браузер.

Пример поиска информации на государственных образовательных порталах. Поисковые системы. Осуществление поиска информации или информационного объекта в тексте, файловых структурах, базах данных, сети Интернет.

5.2. Передача информации между компьютерами. Проводная и беспроводная связь.

***Практические занятия.***

Создание ящика электронной почты и настройка его параметров. Формирование адресной книги.

## 6 Тематический план

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов/зачетных единиц	Уровень освоения
<i>Раздел 1.</i>	<i>Информационная деятельность человека</i>	<i>12</i>	
Тема 1.1. Краткая история вычислительной техники.	<p><b>Содержание учебного материала</b></p> <p>Роль информационной деятельности в современном обществе, его экономической, социальной, культурной, образовательной сферах. Основные этапы развития информационного общества. Этапы развития технических средств и информационных ресурсов.</p>	2	1
Тема 1. 2. Правовые нормы, относящиеся к информации.	<p><u>Практические занятия.</u></p> <p>Правовые нормы, относящиеся к информации, правонарушения в информационной сфере, меры их предупреждения. Электронное правительство. Правовые нормы информационной деятельности. Стоимостные характеристики информационной деятельности. Лицензионное программное обеспечение. Открытые лицензии.</p>	2	1
Тема 1.3. Основные информационные процессы.	<p><b>Содержание учебного материала</b></p> <p>Основные информационные процессы и их реализация с помощью компьютеров: обработка, хранение, поиск и передача информации. Информационные объекты различных видов. Универсальность дискретного (цифрового) представления информации.</p>	2	1
Тема 1. 4. Измерение информации	<p><u>Практические занятия.</u></p> <p>Дискретное (цифровое) представление текстовой, графической, звуковой информации и видеоинформации.</p>	2	2
	<p><u>Самостоятельная работа. За 1 раздел</u></p> <p>Обзор программного обеспечения, его лицензионное использование.</p>	4	2, 3

<b>Раздел 2.</b>	<b>Средства информационных и коммуникационных технологий</b>	<b>12</b>	
<b>Тема 2.1. Архитектура компьютеров.</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Архитектура компьютеров. Основные характеристики компьютеров. Многообразие компьютеров. Многообразие внешних устройств, подключаемых к компьютеру. Виды программного обеспечения компьютеров.	2	1
	<u>Практические занятия.</u> Использование внешних устройств, подключаемых к компьютеру, в учебных целях. Программное обеспечение внешних устройств. Подключение внешних устройств к компьютеру и их настройка.	2	2
	<u>Самостоятельная работа.</u> Кроссворд по теме «Устройство ПК»	2	2, 3
<b>Тема 2.2. Операционная система.</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Файл как единица хранения информации на компьютере. Атрибуты файла и его объем. Операционная система. Графический интерфейс пользователя.	2	1
	<u>Практические занятия.</u> Операционная система Windows. Рабочий стол. Работа с папками и файлами. Безопасность, гигиена, эргономика, ресурсосбережение при работе с ПК.	2	2
	<u>Самостоятельная работа.</u> Типы файлов. Работа с Проводником. Стандартные программы общего назначения.	2	3
<b>Раздел 3.</b>	<b>Основы алгоритмизации и программирования</b>	<b>48</b>	
<b>Тема 3.1. Алгоритмы.</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Алгоритмы. Основные алгоритмические структуры. Этапы решения задач на ПК. Создание математической модели. Алгоритмы, свойства алгоритмов. Базовые алгоритмические структуры: линейная, ветвление, циклы.	2	1
	<u>Практические занятия.</u> Построение алгоритмов с использованием конструкций линейной, проверки условий, циклов.	2	2
	<u>Самостоятельная работа.</u> Решение задач на составление блок-схем и моделей.	2	2, 3

<p><b>Тема 3.2 Основы программирования.</b></p>	<p><b>Содержание учебного материала</b></p> <p>Знакомство с языком программирования QBasic. Основные типы данных. Алфавит языка программирования. Правила составления арифметических выражений. Функции. Основные операторы: ввода, вывода, комментария, присваивания. Основные алгоритмические структуры: линейные, условные, циклические. Правила составления и записи алгоритмических программ на языке Qbasic.</p> <p>Графические операторы QBasic. Основные графические операторы. Правила составления программ. Осуществление повторений и движений графических объектов. Графический макроязык Draw. Основы создания изображений в Draw. Поворот и масштабирование объектов.</p>	<p>6</p>	<p>1</p>
	<p><u>Практические занятия.</u></p> <p>Знакомство с программой, работа с операторами Qbasic.</p> <p>Программирование линейных алгоритмов.</p> <p>Программирование условной развилки.</p> <p>Программирование циклических алгоритмов.</p> <p>Программирование повторения графических объектов.</p> <p>Создание рисунков с движением.</p> <p>Создание изображений с помощью Draw.</p> <p>Масштаб и поворот графических объектов.</p>	<p>22</p>	<p>2</p>
	<p><u>Самостоятельная работа.</u></p> <p>Изучение литературы. Составление программ по темам для подготовки к практикуму.</p>	<p>14</p>	<p>2, 3</p>
<p><b>Раздел 4.</b></p>	<p><b>Технологии создания и преобразования информационных объектов</b></p>	<p>33</p>	
<p><b>Тема 4.1. Технология создания и обработки графической информации</b></p>	<p><b>Содержание учебного материала</b></p> <p>Понятие об информационных системах и автоматизации информационных процессов. Возможности настольных издательских систем: создание, организация и основные способы преобразования графических объектов в растровом и векторном графических редакторах</p>	<p>-</p>	<p>1</p>



	<p><u>Практические занятия.</u></p> <p>Знакомство с растровым графическим редактором Paint. Интерфейс программы, основные графические примитивы и операции.</p> <p>Создание векторных изображений при помощи векторного редактора: создание, форматирование, группировка фигур, настройка изображения, сохранение изображения в различных форматах.</p> <p>Работа с надписями. Создание объемных изображений.</p>	8	2
	<p><u>Самостоятельная работа.</u></p> <p>Работа с графическими редакторами по овладению основными возможностями.</p>	4	2, 3
<b>Тема 4.2 Технология создания и обработки текстовой информации</b>	<p><b>Содержание учебного материала</b></p> <p>Создание, организация и основные способы преобразования текстовой информации при помощи текстовых редакторов.</p>	-	1
	<p><u>Практические работы.</u></p> <p>Текстовый редактор. Ввод и редактирование текста. Создание сносок.</p> <p>Оформление текста в виде списков. Работа с таблицами и графикой.</p>	4	2
	<p><u>Самостоятельная работа.</u></p> <p>Работа с редактором по овладению основными приёмами работы. Списки. Таблицы.</p> <p>Форматирование символов.</p>	2	3
<b>Тема 4.3. Технология создания и обработки числовой информации</b>	<p><b>Содержание учебного материала</b></p> <p>Возможности динамических (электронных) таблиц. Математическая обработка числовых данных. Основные элементы: ячейка, строка, столбец, лист, книга. Типы данных: число, текст, формула. Относительные и абсолютные ссылки. Автозаполнение.</p>	-	1
	<p><u>Практические работы.</u></p> <p>Создание, редактирование и форматирование документов в электронных таблицах. Работа с диаграммами.</p>	4	2
	<p><u>Самостоятельная работа.</u></p> <p>Работа с электронными таблицами. Составление биоритмов.</p>	2	2, 3
<b>Тема 4.4. Мультимедийные</b>	<p><b>Содержание учебного материала</b></p> <p>Представление о программных средах компьютерной графики,</p>	-	1

<b>технологии.</b>	мультимедийных средах. Создание и редактирование графических и мультимедийных объектов средствами компьютерных презентаций для выполнения учебных заданий: Технология создания презентаций. Создание слайдов. Изменение структуры слайда. Вставка графических и звуковых объектов. Оформление слайдов. Настройка презентации.		
	<u>Практические занятия.</u> Создание слайдов. Изменение структуры слайдов. Вставка графических объектов, настройка анимационных эффектов и переходов. Создание гиперссылок. Создание презентации на заданную тему, с использованием информации из сети Интернет. Использование презентационного оборудования.	6	2
	<u>Самостоятельная работа.</u> Подбор материала для презентаций на заданную тему. Работа с гиперссылками.	3	2, 3
<b>Раздел 5.</b>	<b>Телекоммуникационные технологии.</b>	<b>12</b>	
<b>Тема 5.1. Поиск информации с использованием компьютера</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Интернет-технологии, способы и скоростные характеристики подключения, провайдер. Поиск информации с использованием компьютера. Программные поисковые сервисы. Использование ключевых слов, фраз для поиска информации. Комбинации условия поиска.	-	1
	<u>Практические занятия.</u> Интернет-браузер. Пример поиска информации на государственных образовательных порталах. Поисковые системы. Осуществление поиска информации или информационного объекта в тексте, файловых структурах, базах данных, сети Интернет	4	2
	<u>Самостоятельная работа.</u> Регистрация почтового ящика электронной почты, создание и отправка сообщений.	2	3
<b>Тема 5.2. Передача информации между</b>	<b>Содержание учебного материала</b> <u>Практические занятия.</u>	2	1

<b>компьютерами.</b>	Передача информации между компьютерами. Проводная и беспроводная связь.		
	<u>Самостоятельная работа.</u> Изучение литературы, теоретического материала. Подготовка к зачету.	2	3
<b>Зачет</b>	<u>Зачетное занятие.</u>	2	2

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)

## 7 Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение

### 7.1 Требования к минимальному материально-техническому и учебно-методическому обеспечению условий реализации программы дисциплины

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета Информатики и лаборатории «Технических средств обучения», в которой имеется свободный доступ в Интернет во время учебного занятия и в период внеучебной деятельности обучающихся.

Помещение кабинета удовлетворяет требованиям Санитарно-эпидемиологических правил и нормативов (СанПиН 2.4.2 №178-02) и оснащено типовым оборудованием, указанным в настоящих требованиях, в том числе специализированной учебной мебелью и средствами обучения, достаточными для выполнения требований к уровню подготовки обучающихся.

В кабинете находится мультимедийное оборудование, посредством которого участники образовательного процесса могут просматривать визуальную информацию по географии, создавать презентации, видеоматериалы, иные документы.

В состав учебно-методического и материально-технического обеспечения программы учебной дисциплины входят:

- многофункциональный комплекс преподавателя;
- наглядные пособия (комплекты учебных таблиц, плакатов, настенных географических карт, портретов выдающихся ученых-географов и др.);
- информационно-коммуникативные средства;
- экранно-звуковые пособия;
- комплект технической документации, в том числе паспорта на средства обучения, инструкции по их использованию и технике безопасности;
- библиотечный фонд.

В состав учебно-методического и материально-технического обеспечения программы учебной дисциплины «Информатика» входят:

- многофункциональный комплекс преподавателя;
- технические средства обучения (средства ИКТ): компьютеры (рабочие станции с CD ROM (DVD ROM); рабочее место педагога с модемом, локальная сеть кабинета (Интернет); периферийное оборудование и оргтехника (принтер, сканер, проектор и экран);
- наглядные пособия в виде презентаций по темам «История развития вычислительной техники», «Устройство компьютера», «Файловая система», «Алгоритмизация и программирование», «Техника безопасности», «Поиск информации в сети Интернет»;
- компьютеры на рабочих местах с системным программным обеспечением (для операционной системы Windows), системами программирования и прикладным

программным обеспечением по каждой теме программы учебной дисциплины «Информатика»;

- расходные материалы: бумага, картриджи для принтера и копировального аппарата, диск для записи (CD-R или CD-RW);
- вспомогательное оборудование;
- комплект технической документации, в том числе паспорта на средства обучения, инструкции по их использованию и технике безопасности;
- библиотечный фонд.

В библиотечный фонд входят учебники, учебно-методические комплекты (УМК), обеспечивающие освоение учебной дисциплины «Информатика», рекомендованные или допущенные для использования в профессиональных образовательных организациях, реализующих образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения ППССЗ СПО на базе основного общего образования.

Библиотечный фонд может быть дополнен энциклопедиями по информатике, словарями, справочниками по информатике и вычислительной технике, научной и научно-популярной литературой и др.

В процессе освоения программы учебной дисциплины «Информатика» обучающиеся должны иметь возможность доступа к электронным учебным материалам по информатике, имеющимся в свободном доступе в сети Интернет (электронным книгам, практикумам, тестам, материалам ЕГЭ и др.)

## 7.2. Информационное обеспечение обучения

### Основная литература

**Гейн А. Г.** Информатика. 10 класс. Базовый и углубленный уровень : учебник / А. Г. Гейн, А. Б. Ливчак. – Москва : Просвещение, 2018.- 272 с. – 50 экз.

**Гейн А. Г.** Информатика. 11 класс. Базовый и углубленный уровень : учебник / А. Г. Гейн, А. Б. Ливчак. – Москва : Просвещение, 2018.- 336 с. – 50 экз.

**Угринович Н. Д.** Информатика : учебник / Н. Д. Угринович. — Москва : КноРус, 2021. — 377 с. – URL: <https://www.book.ru>. – Режим доступа: по подписке.

**Ляхович В. Ф.** Основы информатики : учебник / В. Ф. Ляхович, В. А. Молодцов, Н. Б. Рыжикова. — Москва: КноРус, 2021. — 347 с. – URL: <https://www.book.ru>. – Режим доступа: по подписке.

### Дополнительная литература

**Угринович Н. Д.** Информатика. Практикум : учебное пособие / Н. д. Угринович. — Москва : КноРус, 2021. — 264 с. – URL: <https://www.book.ru>. – Режим доступа: по подписке.

**Плотникова Н. Г.** Информатика и информационно-коммуникационные технологии (ИКТ) : учебное пособие. — Москва : РИОР : ИНФРА-М, 2021. — 124 с. — URL: <https://znanium.com>. –Режим доступа: по подписке.

**Сергеева И. И.** Информатика: учебник / И. И. Сергеева, А. А. Музалевская, Н. В. Тарасова. - 2-е изд., перераб. и доп. – Москва : ИД ФОРУМ : НИЦ ИНФРА-М, 2021. - 384 с. — URL: <https://znanium.com>. – Режим доступа: по подписке.

## 8 Характеристика основных видов деятельности учащихся

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

Содержание	Характеристика основных видов учебной деятельности обучающихся (на уровне учебных действий)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
------------	---	---

Введение	Поиск сходства и различия протекания информационных процессов у человека, в биологических, технических и социальных системах. Классификация информационных процессов по принятому основанию. Выделение основных информационных процессов в реальных системах	Фронтальный и индивидуальный опрос во время аудиторных занятий
<b>Раздел 1. Информационная деятельность человека Информация и информационные процессы</b>		
Тема 1.1. Краткая история вычислительной техники. Правовые нормы, относящиеся к информации.	Владение системой базовых знаний, отражающих вклад информатики в формирование современной научной картины мира.	Анализ предложенных понятий по изучаемой теме. Составление сравнительной таблицы «Этапы развития вычислительной техники».
Тема 1. 2. Правовые нормы, относящиеся к информации	Владение нормами информационной этики и права. Соблюдение принципов обеспечения информационной безопасности, способов и средств обеспечения надёжного функционирования средств ИКТ. Владение базовыми навыками и умениями по соблюдению требований техники безопасности, гигиены и ресурсосбережения при работе со средствами информатизации. Понимание основ правовых аспектов использования компьютерных программ и работы в Интернете. Реализация антивирусной защиты компьютера	Проанализировать основные нормативно-правовые акты.
Тема 1. 3. Основные информационные процессы и их реализация с помощью компьютеров	Классификация информационных процессов по принятому основанию. Исследование с помощью информационных моделей структуры и поведения объекта в соответствии с поставленной задачей. Выявление проблем жизнедеятельности человека в условиях информационной цивилизации и оценка предлагаемых путей их разрешения. Использование ссылок и цитирования источников информации. Знание базовых	Отчёты по практическим работам. Различные формы опроса на аудиторных занятиях.

	принципов организации и функционирования компьютерных сетей.	
Тема 1. 4. Измерение информации	Оценка информации с позиций ее свойств (достоверности, объективности, полноты, актуальности и т.п.). Знание о дискретной форме представления информации. Знание способов кодирования и декодирования информации. Представление о роли информации и связанных с ней процессов в окружающем мире. Владение компьютерными средствами представления и анализа данных.	Различные формы опроса на аудиторных занятиях. Тестовый контроль.
<b>Раздел 2. Средства информационных и коммуникационных технологий</b>		
Тема 2.1. Архитектура компьютеров. Тема 2.2. Операционная система.	Умение анализировать компьютер с точки зрения единства его аппаратных и программных средств. Умение анализировать устройства компьютера с точки зрения организации процедур ввода, хранения, обработки, передачи, вывода информации. Умение определять средства, необходимые для осуществления информационных процессов при решении задач. Умение анализировать интерфейс программного средства с позиций исполнителя, его среды функционирования, системы команд и системы отказов. Выделение и определение назначения элементов окна программы. Умение работать с файловой системой.	Составление схем «Внешние и внутренние устройства ПК». Тестовый контроль «Устройство ПК», «Файловая система». Отчёты по практическим работам.
<b>Раздел 3. Основы алгоритмизации и программирования.</b>		
Тема 3.1. Алгоритмы. Основные алгоритмические структуры. Тема 3.2. Основы программирования.	Представление о компьютерных моделях. Оценка адекватности модели и моделируемого объекта, целей моделирования. Выделение в исследуемой ситуации объекта, субъекта, модели. Выделение среди свойств данного объекта существенных свойств с точки зрения целей моделирования.	Различные формы опроса на аудиторных занятиях. Решение задач по темам на аудиторных занятиях. Отчёты по выполнению самостоятельных домашних работ. Отчёты по практическим



	<p>Владение навыками алгоритмического мышления и понимание необходимости формального описания алгоритмов.</p> <p>Умение понимать программы, написанные на выбранном для изучения универсальном алгоритмическом языке высокого уровня.</p> <p>Умение анализировать алгоритмы с использованием таблиц. Реализация технологии решения конкретной задачи с помощью конкретного программного средства выбирать метод ее решения.</p> <p>Умение разбивать процесс решения задачи на этапы. Определение по выбранному методу решения задачи, какие алгоритмические конструкции могут войти в алгоритм.</p>	<p>аудиторным работам.</p> <p>Домашняя работа.</p> <p>Тестовый контроль.</p>
<p><b>Раздел 4. Технологии создания и преобразования информационных объектов</b></p>		
<p>Тема 4.1. Технология создания и обработки графической информации.</p> <p>Тема 4.2. Технология создания и обработки текстовой информации.</p> <p>Тема 4.3. Технология создания и обработки числовой информации.</p> <p>Тема 4.4. Мультимедийные технологии</p>	<p>Представление о способах хранения и простейшей обработке данных. Владение основными сведениями о возможностях текстового редактора, электронных таблиц, графического редактора и редактора презентаций и средствах доступа к ним; умение работать с ними.</p> <p>Умение работать с библиотеками программ.</p> <p>Умение иллюстрировать учебные работы с использованием средств информационных технологий;</p> <p>Решать учебные и практические задачи с применением возможностей компьютера</p> <p>Умение представлять числовую информацию различными способами (таблица, массив, график, диаграмма и пр.);</p>	<p>Различные формы опроса на аудиторных занятиях.</p> <p>Отчёты по практическим аудиторным работам.</p> <p>Домашняя работа.</p> <p>Тестовый контроль.</p>
<p><b>Раздел 5. Телекоммуникационные технологии</b></p>		
<p>Тема 5.1. Поиск информации с использованием компьютера</p>	<p>Представление о технических и программных средствах телекоммуникационных технологий.</p> <p>Знание способов подключения к сети</p>	<p>Различные формы опроса на аудиторных занятиях.</p> <p>Рефераты, доклады по заданным темам.</p>

<p>Тема 5.2. Передача информации между компьютерами.</p>	<p>Интернет. Представление о компьютерных сетях и их роли в современном мире. Определение ключевых слов, фраз для поиска информации. Умение использовать почтовые сервисы для передачи информации. Определение общих принципов разработки и функционирования интернет-приложений. Представление о способах создания и сопровождения сайта. Представление о возможностях сетевого программного обеспечения. Планирование индивидуальной и коллективной деятельности с использованием программных инструментов поддержки управления проектом. Умение анализировать условия и возможности применения программного средства для решения типовых задач</p>	<p>Тестовый контроль. Защита практических заданий.</p>
--	---	--