

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

ПРИНЯТО

На заседании педагогического совета

Протокол № 2.....

« 02 » 04 2021 г

УТВЕРЖДАЮ  
Директор СПб ГБПОУ «АУГСГиП»

А.М. Кривоносов

« 05 » 04 2021 г



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

общеобразовательной учебной дисциплины

**ИНФОРМАТИКА**

Наименование предметной области: Математика и информатика  
для специальностей социально-экономического профиля

Санкт-Петербург

2021

Рабочая программа учебной дисциплины предназначена для реализации образовательной программы среднего общего образования для специальностей социально-экономического профиля в пределах программы подготовки специалистов среднего звена.

Рассмотрена на заседании методического совета

Протокол №.....<sup>5</sup>

«25» 06 2021г

Одобрена на заседании цикловой комиссии

Математики и информационных технологий

Протокол № <sup>14</sup>

«25» 06 2021г.

Председатель цикловой комиссии

 Минько И.А.

**Разработчик:**

Кратанчук Е.А., Минько И.А., преподаватели ГБПОУ «АУТСГиП»

## СОДЕРЖАНИЕ

1 ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА.....	4
2 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	6
3 МЕСТО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ В УЧЕБНОМ ПЛАНЕ.....	7
4 РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	8
5 СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	11
6 ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН.....	14
7 МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ И УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ.....	19
8 ХАРАКТЕРИСТИКА ОСНОВНЫХ ВИДОВ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ОБУЧАЮЩИХСЯ.....	23



## **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 социально-экономического профиля, 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(ред. от 29.06.2017);
- Федеральных государственных образовательных стандартов среднего профессионального образования по специальностям:
  - ✓ 38.02.01 «Экономика и бухгалтерский учет (по отраслям)», утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 69 от 05.02.2018 г., зарегистрированного Министерством юстиции (рег. № 50137 от 26.02.2018г.)
  - ✓ 38.02.06 «Финансы», утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 65 от 05.02.2018 г., зарегистрированного Министерством юстиции (рег. № 50134 от 26.02.2018г.)
- 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 «ФИРО»,
  - Программ подготовки специалистов среднего звена СПб ГБПОУ АУГСГиП

### **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 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 профиля 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 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>	78/2,16
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	78/2,16
в том числе:	
В том числе практические занятия	60
<b>Промежуточная аттестация</b> в форме дифференцированного зачета	



## 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.

### **Раздел 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.

### **Раздел 2 Информация и информационные процессы**

2.1 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.

### **Раздел 3 Средства информационных и коммуникационных технологий**

3.1 Архитектура компьютеров. Основные характеристики компьютеров. Многообразие

компьютеров. Многообразие внешних устройств, подключаемых к компьютеру. Виды программного обеспечения компьютера.

***Практические занятия.***

Использования внешних устройств, подключаемых к компьютеру, в учебных целях.

Программное обеспечение внешних устройств. Подключение внешних устройств к компьютеру и их настройка.

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.

## **Раздел 4 Основы алгоритмизации и программирования**

4.1 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.

4.2 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.

## **Раздел 5 Технологии создания и преобразования информационных объектов**

5.1 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.

5.2 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.

5.3 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.

5.4 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.

## **Раздел 6 Телекоммуникационные технологии.**

6.1 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.

6.2 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, в том числе практические занятия	Объем часов/зач.ед.	Уровень освоения
<b>Введение</b>	Роль информационной деятельности в современном обществе, его экономической, социальной, культурной, образовательной сферах. Значение информатики при освоении специальностей СПО	2	1
<b>Раздел 1 Информационная деятельность человека</b>			
<b>Тема 1.1 Краткая история вычислительной техники.</b>	<i>Содержание учебного материала</i> Основные этапы развития информационного общества. Этапы развития технических средств и информационных ресурсов. Виды профессиональной информационной деятельности человека с использованием технических средств и информационных ресурсов социально-экономической деятельности	2	1
<b>Тема 1.2 Правовые нормы, относящиеся к информации.</b>	<i>Содержание учебного материала</i> <b>практические занятия.</b> 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. Портал государственных услуг	2	1
<b>Раздел 2 Информация и информационные процессы</b>			
<b>Тема 2.1 Подходы к понятию и измерению информации</b>	<i>Содержание учебного материала</i> Основные информационные процессы и их реализация с помощью компьютеров: обработка, хранение, поиск и передача информации. Представление информации в двоичной системе счисления Информационные объекты различных видов. Универсальность дискретного (цифрового) представления информации.	2	1
<b>Тема 2.2 Измерение информации</b>	<i>Содержание учебного материала</i> <b>практические занятия.</b> Дискретное (цифровое) представление текстовой, графической, звуковой информации и видеоинформации. Создание архива данных. Извлечение данных из архива.	2	2



<b>Раздел 3 Средства информационных и коммуникационных технологий</b>			
<b>Тема 3.1 Архитектура компьютеров.</b>	<i>Содержание учебного материала</i>	<b>4</b>	1
	Архитектура компьютеров. Основные характеристики компьютеров. Многообразие компьютеров. Многообразие внешних устройств, подключаемых к компьютеру. Виды программного обеспечения компьютеров.	2	
	<b>практические занятия</b>	2	2
	Использование внешних устройств, подключаемых к компьютеру, в учебных целях. Программное обеспечение внешних устройств. Подключение внешних устройств к компьютеру и их настройка.		
<b>Тема 3.2 Операционная система.</b>	<i>Содержание учебного материала</i>	<b>4</b>	1
	Файл как единица хранения информации на компьютере. Атрибуты файла и его объем. Операционная система. Графический интерфейс пользователя.	2	
	<b>практические занятия</b>	2	2
	Операционная система Windows. Рабочий стол. Работа с папками и файлами. Безопасность, гигиена, эргономика, ресурсосбережение при работе с ПК.		
<b>Раздел 4 Основы алгоритмизации и программирования</b>			
<b>Тема 4.1 Алгоритмы.</b>	<i>Содержание учебного материала</i>	<b>4</b>	1
	Алгоритмы. Основные алгоритмические структуры. Этапы решения задач на ПК. Создание математической модели. Алгоритмы, свойства алгоритмов. Базовые алгоритмические структуры: линейная, ветвление, циклы.	2	
	<b>практические занятия.</b>	2	2
	Построение алгоритмов с использованием конструкций линейной, проверки условий, циклов.		
<b>Тема 4.2 Основы программирования.</b>	<i>Содержание учебного материала</i>	<b>30</b>	1
	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. Графиче-	8	

	ский макроязык Draw. Основы создания изображений в Draw. Поворот и масштабирование объектов.		
	<b>практические занятия.</b>	22	
	Знакомство с программой, работа с операторами Qbasic. Программирование линейных алгоритмов. Программирование условной развилки. Программирование циклических алгоритмов. Программирование повторения графических объектов. Создание рисунков с движением. Создание изображений с помощью Draw. Масштаб и поворот графических объектов.		2
<b>Раздел 5 Технологии создания и преобразования информационных объектов</b>			
<b>Тема 5.1 Технология создания и обработки графической информации</b>	<i>Содержание учебного материала</i>	<b>8</b>	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 Средства графического представления статистических данных (деловая графика). Представление результатов выполнения расчетных задач средствами деловой графики	-	
	<b>практические занятия.</b>	8	2
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.	8		
<b>Тема 5.2 Технология со-</b>	<i>Содержание учебного материала</i>	<b>4</b>	1

<b>здания и обработки текстовой информации</b>	Возможности настольных издательских систем: создание, организация и основные способы преобразования (верстки) текста Создание, организация и основные способы преобразования текстовой информации при помощи текстовых редакторов.	-	
	<i>практические занятия.</i>	4	2
	Текстовый редактор. Ввод и редактирование текста. Создание сносок. Оформление текста в виде списков. Работа с таблицами и графикой.		
<b>Тема 5.3 Технология создания и обработки числовой информации</b>	<i>Содержание учебного материала</i>	<b>4</b>	1
	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.	-	
	<i>практические занятия.</i>	4	2
	Создание, редактирование и форматирование документов в электронных таблицах. Работа с диаграммами.		
<b>Тема 5.4 Мультимедийные технологии.</b>	<i>Содержание учебного материала</i>	<b>6</b>	1
	Представление о программных средах компьютерной графики, 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.	-	
	<i>практические занятия.</i>	6	2
	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	
<b>Раздел 6 Телекоммуникационные технологии</b>			
<b>Тема 6.1 Представления о</b>	<i>Содержание учебного материала</i>	<b>4</b>	1
	Интернет-технологии, способы и скоростные характеристики подключения, провайдер. Поиск	-	

<b>технических и программ- ных средствах телекомму- никационных технологий</b>	информации с использованием компьютера. Программные поисковые сервисы. Использование ключевых слов, фраз для поиска информации. Комбинации условия поиска.		
	<i><b>практические занятия</b></i>	4	2
	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		
<b>Тема 6.2 Возможности сетевого программного обеспечения для органи- зации коллективной дея- тельности в глобальных и локальных компьютер- ных сетях</b>	<i>Содержание учебного материала</i>	2	
	<i><b>практические занятия.</b></i> Передача информации между компьютерами. Проводная и беспроводная связь. электронная почта, чат, видеоконференция, интернет-телефония. Социальные сети. Этические нормы коммуникаций в Интернете. Интернет-журналы и СМИ.	2	1
	<b>Дифференцированный зачет</b>	2	2
	<b>Всего по дисциплине</b>	<b>78/2,17</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)

## **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 «Информатика» входят:

- многофункциональный комплекс преподавателя;
- технические средства обучения: компьютеры по количеству обучающихся, рабочее место педагога, локальная сеть кабинета (Интернет), периферийное оборудование и оргтехника (принтер, 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;
- вспомогательное оборудование;
- инструкции по технике безопасности;
- библиотечный фонд (электронная библиотека).

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 ОБУЧАЮЩИХСЯ

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
<i>Введение</i>	Поиск сходства и различия протекания информационных процессов	Фронтальный и индивидуальный опрос во время

	у человека, в биологических, технических и социальных системах. Классификация информационных процессов по принятому основанию. Выделение основных информационных процессов в реальных системах	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.
<b>Раздел 2 Информация и информационные процессы</b>		
Тема 2.1 Подходы к понятию и измерению информации	Классификация информационных процессов по принятому основанию. Исследование с помощью информационных моделей структуры и поведения объекта в соответствии с поставленной задачей. Выявление проблем жизнедеятель-	Отчёты по практическим работам. Различные формы опроса на аудиторных занятиях.



	ности человека в условиях информационной цивилизации и оценка предлагаемых путей их разрешения. Использование ссылок и цитирования источников информации. Знание базовых принципов организации и функционирования компьютерных сетей.	
Тема 2.2 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 3 Средства информационных и коммуникационных технологий</b>		
Тема 3.1 Архитектура компьютеров. Тема 3.2 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	Составление схем «Внешние и внутренние устройства ПК». Тестовый контроль «Устройство ПК», «Файловая система». Отчёты по практическим работам.

	окна программы. Умение работать с файловой системой.	
<b>Раздел 4 Основы алгоритмизации и программирования.</b>		
<p>Тема 4.1 Алгоритмы. Основные алгоритмические структуры.</p> <p>Тема 4.2 Основы программирования.</p>	<p>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.</p> <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. Умение анализировать алгоритмы с использованием таблиц.</p> <p>Реализация технологии решения конкретной задачи с помощью конкретного программного средства выбирать метод ее решения. Умение разбивать процесс решения задачи на этапы. Определение по выбранному методу решения задачи, какие алгоритмические конструкции могут войти в алгоритм.</p>	<p>Различные формы опроса на аудиторных занятиях.</p> <p>Решение задач по темам на аудиторных занятиях.</p> <p>Отчёты по выполнению самостоятельных домашних работ.</p> <p>Отчёты по практическим аудиторным работам.</p> <p>Домашняя работа.</p> <p>Тестовый контроль.</p>
<b>Раздел 5 Технологии создания и преобразования информационных объектов</b>		
<p>Тема 5.1 Технология создания и обработки графической информации.</p> <p>Тема 5.2 Технология создания и</p>	<p>Представление о способах хранения и простейшей обработке данных. Владение основными сведениями о возможностях текстового редактора, электронных таблиц, графического редактора и редакто-</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>обработки текстовой информации.</p> <p>Тема 5.3 Технология создания и обработки числовой информации.</p> <p>Тема 5.4 Мультимедийные технологии</p>	<p>ра 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><b>Раздел 6 Телекоммуникационные технологии</b></p>		
<p>Тема 6.1 Представления о технических и программных средствах телекоммуникационных технологий</p> <p>Тема 6.2 Возможности сетевого программного обеспечения для организации коллективной деятельности в глобальных и локальных компьютерных сетях</p>	<p>Представление о технических и программных средствах телекоммуникационных технологий.</p> <p>Знание способов подключения к сети Интернет.</p> <p>Представление о компьютерных сетях и их роли в современном мире. Определение ключевых слов, фраз для поиска информации. Умение использовать почтовые сервисы для передачи информации.</p> <p>Определение общих принципов разработки и функционирования интернет-приложений.</p> <p>Представление о способах создания и сопровождения сайта. Представление о возможностях сетевого программного обеспечения.</p> <p>Планирование индивидуальной и коллективной деятельности с использованием программных инструментов поддержки управления проектом.</p> <p>Умение анализировать условия и</p>	<p>Различные формы опроса на аудиторных занятиях.</p> <p>Рефераты, доклады по заданным темам.</p> <p>Тестовый контроль.</p> <p>Защита практических заданий.</p>

	возможности применения программного средства для реше- ния типовых задач	
--	--	--