

Санкт-Петербургское государственное бюджетное профессиональное  
образовательное учреждение

«Академия управления городской средой, градостроительства и печати»

**ПРИНЯТО**

На заседании педагогического совета

Протокол № 4

от «03» июля 2020 г.

**УТВЕРЖДАЮ**

Директор СПб ГБПОУ «АУГСГиП»

А.М. Кривоносов

«03» июля 2020 г.



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ  
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ  
ИНФОРМАТИКА**

**Математика и информатика**

для специальностей технологического профиля  
среднего профессионального образования  
(базовой подготовки)

Санкт-Петербург

2020 г.

ОДОБРЕНА

Цикловой комиссией

Общетехнических дисциплин

и компьютерных технологий

Протокол № 9

от «18» мая 2020 г.

Председатель ЦК

  
Шобарев А.В.

РАССМОТРЕНА

Методическим советом

«АУГСГиП»

Протокол № 5

от «18» июня 2020 г.

Рабочая программа учебной дисциплины «Информатика» является общеобразовательной учебной дисциплиной по выбору из обязательных предметных областей и предназначена для реализации образовательной программы среднего общего образования технологического профиля в пределах программ подготовки специалистов среднего звена по специальностям среднего профессионального образования. Рабочая программа разработана на основе ФГОС среднего общего образования, ФГОС среднего профессионального образования и примерной программы.

**Разработчики:**

Фиськова И.А., преподаватель СПб ГБПОУ «Академия управления городской средой, градостроительства и печати»

## СОДЕРЖАНИЕ

1. Пояснительная записка .....	3
2. Общая характеристика учебной дисциплины .....	4
3. Место учебной дисциплины в учебном плане.....	4
4. Результаты освоения учебной дисциплины.....	5
5. Содержание учебной дисциплины.....	8
6. Структура и тематический план учебной дисциплины.....	12
7. Учебно-методическое и материально-техническое обеспечение.....	20
8. Характеристика основных видов деятельности обучающихся, контроль и оценка результатов учебной дисциплины .....	20

## 1. Пояснительная записка

Программа общеобразовательной учебной дисциплины «Информатика» предназначена для изучения информатики студентов на 1 курсе СПб ГБПОУ «АУГСГиП», реализующем образовательную программу среднего общего образования при подготовке специалистов среднего профессионального образования технологического профиля.

Программа разработана на основе требований ФГОС среднего общего образования, предъявляемых к структуре, содержанию и результатам освоения учебной дисциплины «Информатика», в соответствии с Рекомендациями 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 ДПО Минобрнауки России от 17.03.2015 № 06-259); с учетом примерной программы общеобразовательной учебной дисциплины «Информатика» для профессиональных образовательных организаций, рекомендованной ФГАУ «ФИРО» (Протокол №3 от 21 июля 2015г.)

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.

## **2. Общая характеристика учебной дисциплины**

Одной из характеристик современного общества является использование информационных и коммуникационных технологий во всех сферах жизнедеятельности человека. Дисциплина «Информатика» способствует формированию информационной компетентности специалиста (способности индивида решать учебные, бытовые, профессиональные задачи с использованием информационных и коммуникационных технологий), обеспечивающей его конкурентоспособность на рынке труда.

Содержание учебной дисциплины позволяет реализовать изучение материала всеми обучающимися. Особое внимание уделяется изучению практико-ориентированного учебного материала, способствующего

формированию у студентов общей информационной компетентности, готовности к комплексному использованию инструментов информационной деятельности.

При организации практических занятий и внеаудиторной самостоятельной работы внимание обучающихся акцентировано на поиске информации в средствах масс-медиа, Интернете, в учебной и специальной литературе с соответствующим оформлением и представлением результатов. Это способствует формированию у студентов 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.

Изучение общеобразовательной учебной дисциплины «Информатика» завершается подведением итогов в форме дифференцированного зачета в рамках промежуточной аттестации студентов в процессе освоения программ подготовки специалистов среднего звена с получением среднего общего образования.

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

Учебная дисциплина «Информатика» входит в состав обязательной предметной области «Математика и информатика» ФГОС среднего общего образования.

В СПб ГБПОУ «Академия управления городской средой, градостроительства и печати», реализующего образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения ППССЗ на базе основного общего образования, учебная дисциплина «Информатика» изучается в общеобразовательном цикле учебного плана ППССЗ на базе основного общего образования с получением среднего общего образования.

#### 4. Результаты освоения учебной дисциплины

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

##### *личностных:*

- Л1** чувство гордости и уважения к истории развития и достижениям отечественной информатики в мировой индустрии информационных технологий;
- Л2** осознание своего места в информационном обществе;
- Л3** готовность и способность к самостоятельной и ответственной творческой деятельности с использованием информационно-коммуникационных технологий;
- Л4** умение использовать достижения современной информатики для повышения собственного интеллектуального развития в выбранной профессиональной деятельности, самостоятельно формировать новые для себя знания в профессиональной области, используя для этого доступные источники информации;
- Л5** умение выстраивать конструктивные взаимоотношения в командной работе по решению общих задач, в том числе с использованием современных средств сетевых коммуникаций;
- Л6** умение управлять своей познавательной деятельностью, проводить самооценку уровня собственного интеллектуального развития, в том числе с использованием современных электронных образовательных ресурсов;
- Л7** умение выбирать грамотное поведение при использовании разнообразных средств информационно-коммуникационных технологий как в профессиональной деятельности, так и в быту;
- Л8** готовность к продолжению образования и повышению квалификации в избранной профессиональной деятельности на основе развития личных информационно-коммуникационных компетенций;

##### *метапредметных:*

- М1** умение определять цели, составлять планы деятельности и определять

средства, необходимые для их реализации;

- М2** использование различных видов познавательной деятельности для решения информационных задач, применение основных методов познания (наблюдения, описания, измерения, эксперимента) для организации учебно-исследовательской и проектной деятельности с использованием информационно-коммуникационных технологий;
- М3** использование различных информационных объектов, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере в изучении явлений и процессов;
- М4** использование различных источников информации, в том числе электронных библиотек, умение критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников, в том числе из сети Интернет;
- М5** умение анализировать и представлять информацию, данную в электронных форматах на компьютере в различных видах;
- М6** умение использовать средства информационно-коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;
- М7** умение публично представлять результаты собственного исследования, вести дискуссии, доступно и гармонично сочетая содержание и формы представляемой информации средствами информационных и коммуникационных технологий;

***предметных:***

- П1** сформированность представлений о роли информации и информационных процессов в окружающем мире;
- П2** владение навыками алгоритмического мышления и понимание методов формального описания алгоритмов, владение знанием основных алгоритмических конструкций, умение анализировать алгоритмы;



- П3 использование готовых прикладных компьютерных программ по профилю подготовки;
- П4 владение способами представления, хранения и обработки данных на компьютере;
- П5 владение компьютерными средствами представления и анализа данных в электронных таблицах;
- П6 сформированность представлений о базах данных и простейших средствах управления ими;
- П7 сформированность представлений о компьютерно-математических моделях необходимости анализа соответствия модели и моделируемого объекта (процесса);
- П8 владение типовыми приемами написания программы на алгоритмическом языке для решения стандартной задачи с использованием основных конструкций языка программирования;
- П9 сформированность базовых навыков и умений по соблюдению требований техники безопасности, гигиены и ресурсосбережения при работе со средствами информатизации;
- П10 понимание основ правовых аспектов использования компьютерных программ, прав доступа к глобальным информационным сервисам;
- П11 применение на практике средств защиты информации от вредоносных программ, соблюдение правил личной безопасности и этики в работе с информацией и средствами коммуникаций в Интернете.

## **5. Содержание учебной дисциплины**

### **Введение**

Роль информационной деятельности в современном обществе, его экономической, социальной, культурной, образовательной сферах.

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

1.1 Основные этапы развития информационного общества. Этапы развития технических средств и информационных ресурсов. Роль информационной деятельности в современном обществе.

Информационные ресурсы общества. Образовательные информационные ресурсы.

### ***Практические занятия***

Информационные ресурсы общества. Образовательные информационные ресурсы

- 1.2 Правовые нормы, относящиеся к информации, правонарушения в информационной сфере, меры их предупреждения.

### ***Практические занятия***

Правовые нормы информационной деятельности.

## **2. Информация и информационные процессы**

- 2.1 Подходы к понятию информации. Информационные объекты различных видов. Информационные системы и модели. Типы информационных моделей. Компьютерные модели различных процессов.

### ***Практические занятия***

Структурные информационные модели. Информационные модели на графах. Табличные информационные модели. Создание моделей средствами MS Word.

- 2.2 Арифметические и логические основы работы компьютера. Дискретное (цифрового) представление текстовой, графической, звуковой информации и видеоинформации. Представление информации в двоичной системе счисления. Принципы обработки информации при помощи компьютера. Кодирование информации.

### ***Практические занятия***

Принципы обработки информации при помощи компьютера. Представление информации в различных системах счисления. Дискретное (цифровое) представление текстовой, графической, звуковой информации и видеоинформации.

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

- 3.1 Алгоритмы и способы их описания. Программный принцип работы

компьютера. Основные информационные процессы и их реализация с помощью компьютеров: обработка, хранение, поиск и передача информации.

#### ***Практические занятия***

Алгоритмы и способы их описания. Примеры алгоритмов обработки информации.

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

#### ***Практические занятия***

Многообразие внешних устройств, подключаемых к компьютеру. Устройства ввода информации.

- 3.3. Хранение информационных объектов различных видов на разных цифровых носителях. Измерение информации. Определение объемов различных носителей информации.

#### ***Практические занятия***

Файл как единица хранения информации на компьютере. Атрибуты файла и его объем. Учет объемов файлов при их хранении, передаче.

Запись информации на носители различных видов.

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

- 4.1 Операционная система. Управление ОС Windows. Элементы интерфейса Windows. Программы обслуживания дисков. (Форматирование, копирование, определение свободного пространства на диске, дефрагментация диска, очистка диска). Архивирование данных.

#### ***Практические занятия***

Операционная система. Графический интерфейс пользователя ОС Windows. Основные свойства и возможности. Работа с архивом данных. Архивирование данных. Создание архива данных. Извлечение данных из архива.

- 4.2 Понятие об информационных системах и автоматизации информационных процессов. Возможности текстовых процессоров: создание, организация и основные способы преобразования текста.

***Практические занятия***

Технология обработки текстовой информации. Текстовый процессор MS Word: ввод, редактирование, форматирование текста, проверка орфографии. Использование шаблонов документов и других средств, повышающих эффективность работы с текстом.

- 4.3 Возможности динамических (электронных) таблиц. Математическая обработка числовых данных. Создание и редактирование графических и мультимедийных объектов средствами пакета MS Office.

***Практические занятия***

Технология обработки графической информации. Графический редактор MS Paint. Создание и редактирование графических объектов. Технология обработки числовой информации электронной таблицы MS Excel. Возможности динамических таблиц. MS Office как средство подготовки и просмотра компьютерных презентаций для выполнения учебных заданий.

**5. Телекоммуникационные технологии**

- 5.1 Представления о технических и программных средствах телекоммуникационных технологий. Интернет-технологии, способы и скоростные характеристики подключения, провайдер. Передача информации между компьютерами. Проводная и беспроводная связь.

***Практические занятия***

Архитектура компьютерной сети. Аппаратные средства организации компьютерных сетей. Организация работы пользователей в локальных компьютерных сетях. Глобальная сеть Интернет. Передача информации между компьютерами. Проводная и беспроводная связь. Браузер. Личные сетевые сервисы в Интернете. Электронная почта: настройка параметров, формирование адресной книги.

- 5.2 Возможности сетевого программного обеспечения для организации коллективной деятельности в глобальных и локальных компьютерных сетях: электронная почта, чат, видеоконференция, интернет-телефония. Социальные сети. Этические нормы коммуникаций в Интернете. Интернет-журналы и СМИ.

***Практическое занятие***

Коллективные сетевые сервисы в Интернете. Социальные сети. Защита информации.

- 5.3 Сетевые информационные системы для различных направлений профессиональной деятельности (системы электронных билетов, банковских расчетов, регистрации автотранспорта, электронного голосования, системы медицинского страхования, дистанционного обучения и тестирования, сетевых конференций и форумов и пр.).

***Практическое занятие***

Участие в онлайн-конференции, анкетировании, дистанционных курсах, интернет-олимпиаде или компьютерном тестировании.

**Примерные темы рефератов (докладов)**

**Информационная деятельность человека**

1. Умный дом.
2. Коллекция ссылок на электронно-образовательные ресурсы на сайте образовательной организации по профильным направлениям подготовки.

**Информация и информационные процессы**

3. Создание структуры базы данных — классификатора.
4. Простейшая информационно-поисковая система.
5. Графическое представление процесса.
6. Проект теста по выбранной теме.

**Средства ИКТ**

7. Электронная библиотека.
8. Мой рабочий стол на компьютере.

9. Оргтехника и специальность.

**Технологии создания и преобразования информационных объектов**

10. Ярмарка специальностей.

11. Реферат.

12. Статистический отчет.

**Телекоммуникационные технологии**

13. Телекоммуникации: конференции, интервью, репортаж.

14. Резюме: ищу работу.

15. Личное информационное пространство.

## 6. Структура и тематический план учебной дисциплины

### 6.1. Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины

максимальной учебной нагрузки обучающегося составляет 117 часов, из них: обязательной аудиторной учебной нагрузки – 78 часов, самостоятельная работа обучающихся – 39 часов.

### 6.2 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	117
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	78
в том числе:	
лабораторные занятия	
практические занятия	60
контрольные работы	-
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	39
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	

### 6.3. Тематический план и содержание учебной дисциплины «Информатика»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Коды результатов (Л,М,П), формируемые способностью элемент программы
1	2	3	4
<b>Раздел 1.</b>	<b>Информационная деятельность человека</b>	<b>12</b>	
	<b>Введение.</b> Роль информационной деятельности в современном обществе, его экономической, социальной, культурной, образовательной сферах.	2	Л1, Л2, Л3, Л4, Л5, М1, М2, М4, П4, П9
<b>Тема 1.1.</b>	<b>Содержание учебного материала:</b> Основные этапы развития информационного общества. Роль информационной деятельности в современном обществе. Информационные ресурсы общества. Образовательные информационные ресурсы. <b>Практические занятия:</b> Информационные ресурсы общества. Образовательные информационные ресурсы.	2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> Проработать конспект занятия; ответить на вопросы; создать свою электронную почту, Заполнить таблицу «Информационные революции»	3	Л1, Л2, Л4, М1, М4, М5, П4, П9, П10
<b>Тема 1.2.</b>	<b>Содержание учебного материала:</b> Правовые нормы, относящиеся к информации, правонарушения в информационной сфере, меры их предупреждения. <b>Практические занятия:</b> Правовые нормы информационной деятельности.	-	Л1, Л2, Л4, М1, М4, М5, П4, П9, П10
<b>Раздел 2.</b>	<b>Информация и информационные процессы</b>	<b>1</b>	
	<b>Содержание учебного материала:</b> Подходы к понятию информации. Информационные объекты различных видов. Информационные системы и модели. Типы информационных моделей. Компьютерные модели различных процессов.	<b>39</b>	
<b>Тема 2.1.</b>		<b>4</b>	Л3, М1, М7



	<p><i>Практические занятия:</i> Структурные информационные модели. Информационные модели на графах. Табличные информационные модели. Создание моделей средствами MS Word.</p> <p><i>Самостоятельная работа обучающихся:</i> Проработать конспект занятия; ответить на вопросы; подготовить отчет по практической работе</p>	4	Л3, М1, М7, П7, П9
	<p><i>Содержание учебного материала:</i> Арифметические и логические основы работы компьютера. Дискретное (цифрового) представление текстовой, графической, звуковой информации и видеоинформации. Представление информации в двоичной системе счисления. Принципы обработки информации при помощи компьютера. Кодирование информации.</p>	8	Л3, М1, М7, П9
<b>Тема 2.2.</b>	<p><i>Практические занятия:</i> Арифметические основы построения компьютера. Системы счисления. Позиционные системы счисления. Перевод чисел в десятичную систему счисления. Перевод чисел из десятичной системы счисления в систему счисления с произвольным основанием. Системы счисления, используемые в компьютере. Арифметические операции в позиционных системах счисления. Универсальность дискретного (цифрового) представления информации. Кодирование информации в компьютере. Основные законы алгебры логики. Логические схемы.</p>	10	Л3, М1, М6, М7, П9
<b>Раздел 3.</b>	<p><i>Самостоятельная работа обучающихся:</i> Проработать конспект занятия; ответить на вопросы; подготовить отчет по практической работе. подготовить сообщение «Арифметические операции в позиционных системах счисления» и «Представление чисел в компьютере», «Аристотель и логика», «Булева алгебра»</p>	9	
	<p><b>Средства информационных и коммуникационных технологий</b></p>	18	
<b>Тема 3.1.</b>	<p><i>Содержание учебного материала:</i> Алгоритмы и способы их описания. Программный принцип работы компьютера. Основные информационные процессы и их реализация с помощью компьютеров: обработка, хранение, поиск и передача информации.</p>	2	Л3, М1, М7, П4, П8, П9
	<p><i>Практические занятия:</i> Алгоритмы и способы их описания. Примеры алгоритмов обработки информации.</p> <p><i>Самостоятельная работа обучающихся:</i> Проработать конспект занятия; ответить на вопросы; подготовить отчет по практической работе; подготовить сообщение «История компьютера».</p>	2	Л3, М1, М7, П2

<b>Тема 3.2.</b>	<p><i>Содержание учебного материала:</i> Архитектура компьютеров. Основные характеристики компьютеров. Многообразие компьютеров. Многообразие внешних устройств, подключаемых к компьютеру. Виды программного обеспечения компьютеров.</p>	-	Л3, М1, М7, П4, П8, П9
	<p><i>Практические занятия:</i> Многообразие внешних устройств, подключаемых к компьютеру. Устройства ввода информации.</p>	4	Л3, М1, М7, П4, П8, П9
	<p><i>Самостоятельная работа обучающихся:</i> Проработать конспект занятия; ответить на вопросы.</p>	2	
<b>Тема 3.3.</b>	<p><i>Содержание учебного материала:</i> Хранение информационных объектов различных видов на разных цифровых носителях. Измерение информации. Определение объемов различных носителей информации.</p>	-	Л3, М1, М7, П4, П8, П9
	<p><i>Практические занятия:</i> Измерение информации. Файловая система хранения, поиска и обработки информации.</p>	4	Л3, М1, М7, П4, П8, П9
	<p><i>Самостоятельная работа обучающихся:</i> Проработать конспект занятия; ответить на вопросы; сообщение «единицы измерения информации».</p>	2	
<b>Раздел 4.</b>	<b>Технологии создания и преобразования информационных объектов</b>	27	
<b>Тема 4.1.</b>	<p><i>Содержание учебного материала:</i> Операционная система. Управление ОС Windows. Элементы интерфейса Windows. Программы обслуживания дисков. (Форматирование, копирование, определение свободного пространства на диске, дефрагментация диска, очистка диска). Архивирование данных.</p>	-	Л3, М1, М7, П4, П8, П9
	<p><i>Практические занятия:</i> Операционная система. Графический интерфейс пользователя ОС Windows. Основные свойства и возможности. Работа с архивом данных. Архивирование данных. Создание архива данных. Извлечение данных из архива.</p>	6	Л3, М1, М7, П4, П8, П9
	<p><i>Самостоятельная работа обучающихся:</i> Проработать конспект занятия; ответить на вопросы подготовиться к тестированию.</p>	3	
<b>Тема 4.2.</b>	<p><i>Содержание учебного материала:</i> Понятие об информационных системах и автоматизации информационных процессов. Возможности текстовых процессоров: создание, организация и основные способы преобразования текста.</p>	-	Л3, М1, М7, П4, П8, П9
	<p><i>Практические занятия:</i> Технология обработки текстовой информации. Текстовый процессор MS Word: ввод, редактирование, форматирование текста, проверка орфографии. Использование шаблонов документов и других средств, повышающих эффективность работы с текстом.</p>	6	Л3, М1, М7, П4, П8, П9

	<p><i>Самостоятельная работа обучающихся:</i> Проработать конспект занятия; ответить на вопросы; подготовить отчет по практической работе.</p> <p><i>Содержание учебного материала:</i> Возможности динамических (электронных) таблиц. Математическая обработка числовых данных. Создание и редактирование графических и мультимедийных объектов средствами пакета MS Office.</p>	3	Л3, М1, М7, П4, П8, П9
Тема 4.3	<p><i>Практические занятия:</i> Технология обработки графической информации. Графический редактор MS Paint. Создание и редактирование графических объектов. Технология обработки числовой информации электронной таблицы MS Excel. Возможности динамических таблиц. MS Office как средство подготовки и просмотра компьютерных презентаций для выполнения учебных заданий.</p> <p><i>Самостоятельная работа обучающихся:</i> Проработать конспект занятия; ответить на вопросы; подготовить отчет по практической работе.</p> <p><b>Телекоммуникационные технологии</b></p>	6	Л3, М1, М7, П4, П8, П9
Раздел 5.		3	
		19	
Тема 5.1	<p><i>Содержание учебного материала:</i> Представления о технических и программных средствах телекоммуникационных технологий. Интернет-технологии, способы и скоростные характеристики подключения, провайдер. Передача информации между компьютерами. Проводная и беспроводная связь.</p> <p><i>Практические занятия:</i> Архитектура компьютерной сети. Аппаратные средства организации компьютерных сетей. Организация работы пользователей в локальных компьютерных сетях. Глобальная сеть Интернет. Передача информации между компьютерами. Проводная и беспроводная связь. Браузер. Личные сетевые сервисы в Интернете. Электронная почта: настройка параметров, формирование адресной книги.</p> <p><i>Самостоятельная работа обучающихся:</i> Проработать конспект занятия; ответить на вопросы; подготовить сообщения по теме «Глобальная сеть Интернет».</p> <p><i>Содержание учебного материала:</i> Возможности сетевого программного обеспечения для организации коллективной деятельности в глобальных и локальных компьютерных сетях: электронная почта, чат, видеоконференция, интернет-телефония. Социальные сети. Этические нормы коммуникаций в Интернете. Интернет-журналы и СМИ.</p>	6	Л3, М1, М7, П4, П8, П9, П11
Тема 5.2		3	Л3, М1, М4, М7, П4, П8, П9, П11

	<i>Практические занятия:</i> Коллективные сетевые сервисы в Интернете. Социальные сети. Защита информации.	4	Л3, Л4, Л5, Л6, М1, М7, П4, П8, П9, П11
	<i>Самостоятельная работа обучающихся:</i> Проработать конспект занятия; ответить на вопросы.	2	
Тема 5.3	<i>Содержание учебного материала:</i> Сетевые информационные системы для различных направлений профессиональной деятельности (системы электронных билетов, банковских расчетов, регистрации автотранспорта, электронного голосования, системы медицинского страхования, дистанционного обучения и тестирования, сетевых конференций и форумов и пр.).	-	Л3, Л4, Л5, М1, М7, П4, П8, П9
	<i>Практические занятия:</i> Участие в онлайн-конференции, анкетировании, дистанционных курсах, интернет-олимпиаде или компьютерном тестировании.	2	
	<i>Самостоятельная работа обучающихся:</i> Проработать конспект занятия; ответить на вопросы.	2	Л3, Л4, Л5, М1, М7, П4, П8, П9
	<b>Практические занятия: Дифференцированный зачет</b>	2	
	<b>Всего:</b>	<b>117</b>	

## **7. Учебно-методическое и материально-техническое обеспечение программы учебной дисциплины «Информатика»**

Освоение программы учебной дисциплины «Информатика» предполагает наличие учебного кабинета «Информатики», в котором имеется возможность обеспечить свободный доступ в Интернет во время учебного занятия и в период вне учебной деятельности обучающихся.

Учебно-методическое и материально-техническое обеспечение кабинета:

- учебно-методический комплекс преподавателя;
- технические средства обучения (средства ИКТ): компьютеры; рабочее место педагога, локальная сеть кабинета, Интернет); проектор и экран;

### **Информационное обеспечение обучения. Перечень рекомендуемых учебных изданий, дополнительных ресурсов, Интернет - ресурсов**

#### **Основная литература**

1. Гейн А. Г. Информатика. 10 класс. Базовый и углубленный уровень: учебник / А. Г. Гейн, А. Б. Ливчак. – Москва: Просвещение, 2018.- 272 с. – 50 экз.
2. Гейн А. Г. Информатика. 11 класс. Базовый и углубленный уровень: учебник / А. Г. Гейн, А. Б. Ливчак. – Москва: Просвещение, 2018.- 336 с. – 50 экз.
3. Угринович, Н.Д. Информатика: учебник / Угринович Н.Д. — Москва: КноРус, 2020. — 377 с. — Режим доступа: <https://www.book.ru>. Для СПО
4. Ляхович В. Ф. Основы информатики : учебник / В. Ф. Ляхович, В. А. Молодцов, Н. Б. Рыжикова. — Москва: КноРус, 2020. — 347 с. – URL: <https://www.book.ru>. – Режим доступа: по подписке.
5. 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, 2020. - 384 с. — URL: <https://znanium.com>. – Режим доступа: по подписке.

#### **Дополнительная литература**

1. Угринович, Н.Д. Информатика. Практикум: учебное пособие / Угринович Н.Д. — Москва : КноРус, 2020. — 264 с. — Режим доступа: <https://www.book.ru>. Для СПО

2. Плотникова Н.Г. Информатика и информационно-коммуникационные технологии (ИКТ): учебное пособие. — Москва: РИОР: ИНФРА-М, 2019. — 124 с. — Режим доступа: <http://znanium.com/catalog.php>. Для СПО
3. Немцова Т.И. Практикум по информатике. Компьютерная графика и web- дизайн: учебное пособие / Т.И. Немцова, Ю.В. Назарова; под ред. Л.Г. Гагариной. — Москва: ИД «ФОРУМ»: ИНФРА-М, 2019. — 288 с. — 50 экз.
4. Немцова Т. И. Практикум по информатике. Компьютерная графика и web- дизайн : учебное пособие / Т. И. Немцова, Ю. В. Назарова ; под ред. Л. Г. Гагариной. — Москва : ИД «ФОРУМ»: ИНФРА-М, 2020. — 288 с. — URL: <https://znanium.com>. – Режим доступа: по подписке.

#### **Интернет-ресурсы:**

1. [www.fcior.edu.ru](http://www.fcior.edu.ru)  
(Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов — ФЦИОР).
2. [www.school-collection.edu.ru](http://www.school-collection.edu.ru)  
(Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов).
3. <http://teachpro.ru/>  
онлайн курсы, разделы «Операционные системы», «Офисные программы», «Облачные сервисы», «Школа», «ВУЗ» и пр.
4. [www.intuit.ru/studies/courses](http://www.intuit.ru/studies/courses)  
(Открытые интернет-курсы «Интуит» по курсу «Информатика»).
5. [www.lms.iite.unesco.org](http://www.lms.iite.unesco.org)  
(Открытые электронные курсы «ИИТО ЮНЕСКО» по информационным технологиям).
6. <http://ru.iite.unesco.org/publications>  
(Открытая электронная библиотека «ИИТО ЮНЕСКО» по ИКТ в образовании).
7. [www.megabook.ru](http://www.megabook.ru)  
(Мегаэнциклопедия Кирилла и Мефодия, разделы «Наука / Математика. Кибернетика» и «Техника / Компьютеры и Интернет»).

8. [www.ict.edu.ru](http://www.ict.edu.ru)  
(портал «Информационно-коммуникационные технологии в образовании»).
9. [www.digital-edu.ru](http://www.digital-edu.ru)  
(Справочник образовательных ресурсов «Портал цифрового образования»).
10. [www.window.edu.ru](http://www.window.edu.ru)  
(Единое окно доступа к образовательным ресурсам Российской Федерации).
11. [www.teachpro.ru](http://www.teachpro.ru) курс «TeachPro Windows 7»
12. [www.teachpro.ru](http://www.teachpro.ru) курс «TeachPro Word 2010»
13. [www.teachpro.ru](http://www.teachpro.ru) курс «TeachPro Power Point 2010»
14. [www.teachpro.ru](http://www.teachpro.ru) курс «Информатика»

**8. Характеристика основных видов учебной деятельности обучающихся, контроль и оценка результатов учебной дисциплины**

Содержание обучения	Характеристика основных видов учебной деятельности студентов (на уровне учебных действий)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<p><b>Раздел 1. Информационная деятельность человека</b></p>	<p>Находить сходства и различия протекания информационных процессов у человека, в биологических, технических и социальных системах;            Классифицировать информационные процессы по принятому основанию;            Выделять основные информационные процессы в реальных системах;            Владеть системой базовых знаний, отражающих вклад информатики в формирование современной научной картины мира;            Исследовать с помощью информационных моделей структуру и поведение объекта в соответствие с поставленной задачей;            Выявлять проблемы жизнедеятельности человека в условиях информационной цивилизации и оценивать предлагаемые пути их разрешения;            Использовать ссылки и цитирование источников информации;            Знать базовые принципы организации и функционирования компьютерных сетей,            Владеть нормами информационной этики и права,            Соблюдать принципы обеспечения информационной безопасности, способы и средств обеспечения надёжного функционирования средств ИКТ;</p>	<p>ПР 1, 2            Контрольная работа № 1</p>
<p><b>Раздел 2. Информация и информационные процессы</b></p>	<p>Оценивать информацию с позиций ее свойств (достоверность, объективность, полнота, актуальность и т.п.);            Знать о дискретной форме представления информации;            Знать способы кодирования и декодирования информации;            Иметь представление о роли информации и связанных с ней процессов в окружающем мире;            Владеть компьютерными средствами представления и анализа данных;            Отличать представление информации в различных системах счисления;            Знать математические объекты информатики;</p>	<p>ПР 3 – 9            Контрольная работа № 2 (Тестирование)            Самостоятельная работа</p>



	<p>Иметь представление о математических объектах информатики, в том числе логических формулах;</p> <p>Владеть навыками алгоритмического мышления и понимать необходимость формального описания алгоритмов;</p> <p>Уметь понимать программы, написанные на выбранном для изучения универсальном алгоритмическом языке высокого уровня;</p> <p>Уметь анализировать алгоритмы с использованием таблиц;</p> <p>Реализовывать технологию решения конкретной задачи с помощью конкретного программного средства выбирать метод решения задачи, разбивать процесс решения задачи на этапы.</p> <p>Определять по выбранному методу решения задачи, какие алгоритмические конструкции могут войти в алгоритм;</p> <p>Определять, для решения какой задачи предназначен алгоритм (интерпретация блок-схем);</p> <p>Иметь представление о компьютерных моделях;</p> <p>Оценивать адекватность модели моделируемому объекту и целям моделирования;</p> <p>Выделять в исследуемой ситуации: объект, субъект, модель;</p> <p>Выделять среди свойств данного объекта существенные свойства с точки зрения целей моделирования</p> <p>Оценивать и организовывать информацию, в том числе получаемую из средств массовой информации, свидетельств очевидцев, интервью;</p> <p>Анализировать и сопоставлять различные источники информации;</p>	
<p><b>Раздел 3. Средства информационных и коммуникационных технологий</b></p>	<p>Анализировать компьютер с точки зрения единства аппаратных и программных средств;</p> <p>Анализировать устройства компьютера с точки зрения организации процедур ввода, хранения, обработки, передачи, вывода информации;</p> <p>Определять средства, необходимые для осуществления информационных процессов при решении задач;</p> <p>Анализировать интерфейс программного средства с позиций исполнителя, его</p>	<p>ПР 10 – 14</p> <p>Контрольная работа № 3 (Тестирование)</p> <p>Самостоятельная работа</p>

	<p>среды функционирования, системы команд и системы отказов;  Выделять и определять назначения элементов окна программы;  Иметь представление о типологии компьютерных сетей;  Определять программное и аппаратное обеспечение компьютерной сети;  Знать о возможности разграничения прав доступа в сеть;  Владеть базовыми навыками и умениями по соблюдению требований техники безопасности, гигиены и ресурсосбережения при работе со средствами информатизации;  Понимать основы правовых аспектов использования компьютерных программ и работы в Интернете;  Реализовывать антивирусную защиту компьютера</p>	
<p><b>Раздел 4. Технологии создания и преобразования информационных объектов</b></p>	<p>Иметь представление о способах хранения и простейшей обработке данных;  Владеть основными сведениями о базах данных и средствах доступа к ним, умений работать с ними;  Уметь работать с библиотеками программ;  Иметь опыт использования компьютерных средств представления и анализа данных;  Осуществлять обработку статистической информации с помощью компьютера;  Пользоваться базами данных и справочными системами;  Иметь представление о способах создания и сопровождения сайта;  Иметь представление о возможностях сетевого программного обеспечения;  Планировать индивидуальную и коллективную деятельность с использованием программных инструментов поддержки управления проектом;  Анализировать условия и возможности применения программного средства для решения типовых задач.</p>	<p>ПР 15 – 23  Контрольные работы № 4,5  (Тестирование)  Самостоятельная работа</p>
<p><b>Дифференцированный зачет</b></p>		