

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИИ  
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«ОМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
(ФГБОУ ВО «ОмГПУ»)  
Университетский колледж

УТВЕРЖДАЮ

Директор  
Университетского колледжа

М.А. Саньков

«30» мая 2023 г.



РАБОЧАЯ УЧЕБНАЯ ПРОГРАММА  
по дисциплине  
**ИНФОРМАТИКА**  
социально-экономический профиль

для специальности  
**43.02.16 Туризм и гостеприимство**  
форма обучения – очная

Рабочая программа составлена на основании ФГОС  
среднего общего образования от 17.05.2012 г № 413  
с учетом Рекомендаций Министерства Просвещения РФ  
от 01.03.2023 г № 05-592

и рассмотрена на заседании П(Ц)К  
«02» мая 2023 г. Протокол № 14-10/09

Председатель П(Ц)К

БД и СГД

наименование П(Ц)К

Зайцева Инна Владимировна

ФИО председателя

Зайцева  
(подпись)

Рабочая программа разработана в соответствии с Рекомендациями по реализации программ среднего общего образования в пределах освоения образовательной программы среднего профессионального образования, утвержденной Департаментом государственной политики в сфере среднего профессионального образования и профессионального обучения от 01.03.2023 № 05-592

Рабочая программа учебной дисциплины «Информатика» предназначена для изучения Географии в учреждениях среднего профессионального образования, реализующих образовательную программу среднего общего образования, по специальностям социально-экономического профиля: 43.02.16 Туризм и гостеприимство

Организация-разработчик: ФГБОУ ВО«Омский государственный педагогический университет». Университетский колледж»

Разработчик:

Булучевская Н.А., преподаватель Университетского колледжа ОмГПУ

## СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
<b>1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	4
<b>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	6
<b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	14
<b>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	16

# 1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## Информатика

### 1.1. Область применения программы

Рабочая программа дисциплины «Информатика» реализуются в соответствии с требованиями ФГОС к содержанию и уровню подготовки по специальностям социально-экономического профиля

### 1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Дисциплина «Информатика» является учебным предметом базовой подготовки ФГОС среднего общего образования.

Учебная дисциплина «Информатика» формирует базовые знания, умения и компетенции, необходимые для дальнейшего непрерывного образования.

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

*Цели дисциплины:*

1. формирование у обучающихся представлений о роли информатики в современном обществе, понимание основ правовых аспектов использования компьютерных программ и работы в Интернете;

2. формирование у обучающихся умений осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития;

3. формирование у обучающихся умений применять, анализировать, преобразовывать информационные модели реальных объектов и процессов, используя при этом ИКТ, в том числе при изучении других дисциплин;

4. развитие у обучающихся познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей путем освоения и использования методов информатики и средств ИКТ при изучении различных учебных предметов;

5. приобретение обучающимися опыта использования информационных технологий в индивидуальной и коллективной учебной и познавательной, в том числе проектной, деятельности;

6. 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;

7. владение информационной культурой, способностью анализировать и оценивать информацию с использованием информационно-коммуникационных технологий, средств образовательных и социальных коммуникаций.

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

*личностных:*

– чувство гордости и уважения к истории развития и достижениям отечественной информатики в мировой индустрии информационных технологий;

– осознание своего места в информационном обществе;

– готовность и способность к самостоятельной и ответственной творческой деятельности с использованием информационно-коммуникационных технологий;

– 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;

– умение выстраивать конструктивные взаимоотношения в командной работе по решению общих задач, в том числе с использованием современных средств сетевых коммуникаций;

– умение управлять своей познавательной деятельностью, проводить самооценку уровня собственного интеллектуального развития, в том числе с использованием современных электронных образовательных ресурсов;

– умение выбирать грамотное поведение при использовании разнообразных средств информационно-коммуникационных технологий как в профессиональной деятельности, так и в быту;

– готовность к продолжению образования и повышению квалификации в избранной профессиональной деятельности на основе развития личных информационно-коммуникационных компетенций;

***метапредметных:***

– умение определять цели, составлять планы деятельности и определять средства, необходимые для их реализации;

– 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;

– использование различных информационных объектов, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере в изучении явлений и процессов;

– 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;

– умение анализировать и представлять информацию, данную в электронных форматах на компьютере в различных видах;

– 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;

– умение публично представлять результаты собственного исследования, вести дискуссии, доступно и гармонично сочетая содержание и формы представляемой информации средствами информационных и коммуникационных технологий;

***предметных:***

– сформированность представлений о роли информации и информационных процессов в окружающем мире;

– владение навыками алгоритмического мышления и понимание методов формального описания алгоритмов, владение знанием основных алгоритмических конструкций, умение анализировать алгоритмы;

– использование готовых прикладных компьютерных программ по профилю подготовки;

– владение способами представления, хранения и обработки данных на компьютере;

– владение компьютерными средствами представления и анализа данных в электронных таблицах;

– сформированность представлений о базах данных и простейших средствах управления ими;

– сформированность представлений о компьютерно-математических моделях и необходимости анализа соответствия модели и моделируемого объекта (процесса);

– владение типовыми приемами написания программы на алгоритмическом языке для решения стандартной задачи с использованием основных конструкций языка

программирования;

– сформированность базовых навыков и умений по соблюдению требований техники безопасности, гигиены и ресурсосбережения при работе со средствами информатизации;

– понимание основ правовых аспектов использования компьютерных программ и прав доступа к глобальным информационным сервисам;

– применение на практике средств защиты информации от вредоносных программ, соблюдение правил личной безопасности и этики в работе с информацией и средствами коммуникаций в Интернете.

**Специалист по туризму и гостеприимству** должен обладать общими компетенциями, включающими в себя способность:

ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;

ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;

ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

**Специалист по туризму и гостеприимству** должен обладать профессиональными компетенциями

ПК 4.3. Организовывать и осуществлять бронирование и продажу гостиничных услуг.

#### **1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:**

максимальная учебная нагрузка обучающегося 120 часов, в том числе:

обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося 118 часов;

самостоятельная работа обучающегося 0 часов.

## **2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

<b>Виды учебной работы</b>	<b>Объем часов</b>
<b>Максимальная учебная нагрузка</b>	<b>120</b>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>118</b>
<b>В том числе:</b>	
– лекции	30
– практические занятия	88
– контрольные работы, зачет	
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	<b>0</b>
<b>Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета (2 сем)</b>	<b>2</b>

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

Раздел и тема	Содержание учебного материала	часы	Уровень освоения компетенции
<b>Введение</b>	<i>Лекция №1.</i> Роль и значение вычислительной техники в современном обществе и профессиональной деятельности. Области применения персональных компьютеров. Виды профессиональной информационной деятельности человека с использованием технических средств и информационных ресурсов (в соответствии с техническим направлением профессиональной деятельности).		OK 2 OK 4 OK 5 OK 9 ПК 4.3
<b>Раздел 1. Информатика и информация: основные понятия, единицы измерения и кодирование</b>			
<i>Тема 1.1 Основные понятия об информатике, информации и информационных процессах</i>	<i>Лекция №1.</i> Понятие информатики и информации. Объект изучения информатики. Основные направления в информатике. Носители информации. Свойства информации. Информационные системы и процессы. Информатизация общества, развитие вычислительной техники. Стоимостные характеристики информационной деятельности. Правовые нормы, относящиеся к информации, правонарушения в информационной сфере, меры их предупреждения.		OK 2 OK 4 OK 5 OK 9 ПК 4.3
<i>Тема 1.2 Единицы измерения количества информации, кодирование информации</i>	<i>Лекция №2.</i> Кодирование информации. Информационные объекты различных видов. Универсальность дискретного (цифрового) представления информации. Дискретное (цифровое) представление текстовой, графической, звуковой информации и видеинформации. Измерение информации. Системы счисления.		OK 2 OK 4 OK 5 OK 9 ПК 4.3
	<i>Практическая работа № 1- 3.</i> Единицы измерения информации, кодирование информации.		OK 2 OK 4 OK 5 OK 9 ПК 4.3
	<i>Практическая работа № 4-5 .</i> Системы счисления.		OK 2 OK 4 OK 5 OK 9 ПК 4.3
	Самостоятельная работа: решение задач на кодирование информации, сообщения		
<b>Раздел 2. Архитектура</b>			

<b>персонального компьютера</b>			
<i>Тема 2.1 История вычислительной техники</i>	<i>Практическая работа №6. Основные этапы развития вычислительной техники. Современные вычислительные машины (четыре поколения).</i>		ОК 2 ОК 4 ОК 5 ОК 9 ПК 4.3
<i>Тема 2.2 Архитектура персонального компьютера</i>	<i>Лекция №3-4. Магистрально-модульный принцип построения компьютера. Внутренняя архитектура компьютера; процессор, память. Периферийные устройства: клавиатура, монитор, дисковод, мышь, принтер, сканер, modem, джойстик; мультимедийные компоненты. Программный принцип управления компьютером. Компьютер - устройство для накопления, обработки и передачи информации. Обработка информации центральным процессором и организация оперативной памяти компьютера. Хранение информации и ее носители: гибкие, жесткие, компакт-диски. Организация размещения информации на дискетах и дисках: сектор, таблица размещения, область данных.</i>		ОК 2 ОК 4 ОК 5 ОК 9 ПК 4.3
	<i>Практическая работа №7. «Аппаратная реализация компьютера»</i>		ОК 2 ОК 4 ОК 5 ОК 9 ПК 4.3
	<i>Самостоятельная работа студентов: сообщения, выполнение домашней практической работы по теме «Архитектура ПК»</i>		
<b>Раздел 3. Прикладное программное обеспечение</b>	<i>Лекция №5 Виды программ для компьютеров. Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение. Назначение и возможности. Порядок работы. Возможности текстового процессора, электронных таблиц и графических редакторов.</i>		ОК 2 ОК 4 ОК 5 ОК 9 ПК 4.3
3.1 Мультимедиа. Графические редакторы	<i>Лекция №6. Понятие мультимедиа. Методы представления графических изображений. Растворная и векторная графика. Цвет и методы его описания. Системы цветов RGB, CMYK, HSB.</i>		ОК 2 ОК 4 ОК 5 ОК 9 ПК 4.3
	<i>Практическая работа №8 «Создание презентаций. Работа со слайдами, текстом и изображениями»</i>		ОК 2 ОК 4 ОК 5 ОК 9 ПК 4.3
	<i>Практическая работа №9 «Создание презентаций. Работа с видео и звуком и анимацией»</i>		ОК 2 ОК 4 ОК 5 ОК 9 ПК 4.3
	<i>Практическая работа №10-11 «Создание слайд – фильма.</i>		ОК 2 ОК 4

	Гиперссылки»  <i>Практическая работа №12-13 «Создание буклета и визитки»</i>  Самостоятельная работа студентов:сообщения, разработка презентации.		OK 5 OK 9 ПК 4.3  OK 2 OK 4 OK 5 OK 9 ПК 4.3
3.2 Текстовые редакторы.	<b>Возможности текстового процессора. Основные элементы экрана. Создание, открытие и сохранение документов. Редактирование документов: копирование и перемещение фрагментов в пределах одного документа и в другой документ и их удаление. Выделение фрагментов текста. Шрифтовое оформление текста. Форматирование символов и абзацев, установка межстрочных интервалов. Вставка в документ рисунков, диаграмм и таблиц, созданных в других режимах или другими программами. Редактирование, копирование и перемещение вставленных объектов. Установка параметров страниц и разбиение текста на страницы. Колонтитулы. Предварительный просмотр. Установка параметров печати. Вывод документа на печать.</b>  <i>Практическая работа №14-15 «Форматирование символов, абзацев и страниц»</i>  <i>Практическая работа №16-17 «Работа со списками и таблицами»</i>  <i>Практическая работа №18-20 «Дополнительные возможности текстового процессора»</i>  Самостоятельная работа студентов: написание конспекта и выполнение домашней практической работы по теме «основные возможности текстового редактора».		OK 2 OK 4 OK 5 OK 9 ПК 4.3  OK 2 OK 4 OK 5 OK 9 ПК 4.3  OK 2 OK 4 OK 5 OK 9 ПК 4.3  OK 2 OK 4 OK 5 OK 9 ПК 4.3
<i>Контрольная работа за семестр</i>	<i>Практическая работа №21. Контрольная работа за семестр</i>		OK 2 OK 4 OK 5 OK 9 ПК 4.3
<b>Раздел 2.Прикладное</b>	<b>Основные элементы базы данных. Режимы работы. Создание</b>		

программное обеспечение	<p><b>формы и заполнение базы данных. Оформление, форматирование и редактирование данных. Сортировка информации. Скрытие полей и записей. Организация поиска и выполнение запроса в базе данных. Режимы поиска. Формулы запроса. Понятие и структура отчета. Создание и оформление отчета. Модернизация отчета. Вывод отчетов на печать и копирование в другие документы.</b></p>		
2.3 Базы данных. СУБД	<p><i>Практическая работа №22 «Создание БД»</i></p>		OK 2 OK 4 OK 5 OK 9 ПК 4.3
	<p><i>Практическая работа №23 «Создание многотабличной БД»</i></p>		OK 2 OK 4 OK 5 OK 9 ПК 4.3
	<p>Самостоятельная работа студентов: написание конспекта и выполнение домашней практической работы по теме «работа с базами данных».</p>		
	<p><i>Практическая работа №24. Контрольная работа по темам: «текстовые редакторы» и «БД»</i></p>		
2.4 Электронные таблицы	<p><i>Лекция №7-8</i> Электронные таблицы: основные понятия и способ организации. Структура электронных таблиц: ячейка, строка, столбец. Адреса ячеек. Стока меню. Панели инструментов. Ввод данных в таблицу. Типы и формат данных: числа, формулы, текст. Редактирование, копирование информации. Наглядное оформление таблицы. Расчеты с использованием формул и стандартных функций. Построение диаграмм и графиков. Способы поиска информации в электронной таблице.</p>		OK 2 OK 4 OK 5 OK 9 ПК 4.3
	<p><i>Практическая работа №25-26 «Создание и форматирование электронных таблиц.»</i></p>		OK 2 OK 4 OK 5 OK 9 ПК 4.3
	<p><i>Практическая работа №27-28 «Выполнение простых и сложных расчетов»</i></p>		OK 2 OK 4 OK 5 OK 9 ПК 4.3
	<p><i>Практическая работа №29-30 «Деловая графика. Логические функции»</i></p>		OK 2 OK 4 OK 5 OK 9 ПК 4.3
	<p><i>Практическая работа №31-33 «Запросы, фильтры, сортировка и создание отчета в электронных таблицах, защита листа и книги»</i></p>		OK 2 OK 4 OK 5 OK 9

			ПК 4.3
	Самостоятельная работа студентов:написание конспекта и выполнение домашней практической работы по теме «основные возможности табличного процессора».		
<b>Раздел 4. Системное программное обеспечение</b>	<b>Операционная система: назначение, состав, загрузка. Классификация операционных систем. Примеры операционных оболочек и систем (в хронологическом порядке). Основные элементы операционной системы.</b>		
<i>Тема 4.1 Операционные системы и оболочки</i>	<i>Лекция №9</i> Виды программ для компьютеров. Понятие файла, каталога (папки) и правила задания их имен. Шаблоны имен файлов. Путь к файлу. Ввод команд. Инсталляция программ. Работа с каталогами и файлами. Файловые менеджеры. Программы-архиваторы. Пакеты утилит для операционных систем. Общий обзор. Назначение и возможности. Порядок работы.		ОК 2 ОК 4 ОК 5 ОК 9 ПК 4.3
	<i>Практическая работа №34.</i> Основные приложения операционной системы.		ОК 2 ОК 4 ОК 5 ОК 9 ПК 4.3
	Самостоятельная работа студентов: заполнение таблицы «операционные системы и оболочки».		
<i>Тема 4.2 Сетевое программное обеспечение (утилиты): Файловые менеджеры, архиваторы.</i>	<i>Лекция №10-12</i> Модели в окружающей жизни. Их назначение и области применения. Модель как заменитель объекта в процессе познания, общения, практической деятельности. Информационные модели. Их виды и отличительные особенности. Схемы, таблицы, графики, формулы как информационные модели. Этапы построения информационных моделей. Формализация как важнейший этап построения модели. Блок-схемы, алгоритмы и программы как формы моделирования процесса решения задачи.		ОК 2 ОК 4 ОК 5 ОК 9 ПК 4.3
<b>Раздел 5. Моделирование, алгоритмизация, основы логики</b>	<i>Практическая работа №35.</i> Моделирование и базовые алгоритмические конструкции.		ОК 2 ОК 4 ОК 5 ОК 9 ПК 4.3
	<i>Практическая работа №36-39.</i> Основы логики.		ОК 2 ОК 4 ОК 5 ОК 9 ПК 4.3
	<i>Лекция №13-14</i> Локальные и глобальные компьютерные сети. Виды доступа. Коммуникационные устройства (модем, сетевая плата). Основные услуги компьютерных сетей. Сеть Internet: структура,		ОК 2 ОК 4 ОК 5 ОК 9 ПК 4.3

	адресация, протоколы передачи. Способы подключения. Браузеры. Информационные ресурсы. Предпосылки возникновения глобальной сети. Принципы организации и функционирования. Поиск информации. Передача информации. Основные услуги компьютерных сетей: электронная почта, телеконференции.		
<b>Раздел 6. Локальные и глобальные компьютерные сети</b>	<i>Практическая работа №40</i> «Работа в локальной сети, информационно поисковые системы»		ОК 2 ОК 4 ОК 5 ОК 9 ПК 4.3
	<i>Практическая работа №41-42</i> «Технологии интернет»		ОК 2 ОК 4 ОК 5 ОК 9 ПК 4.3
	Самостоятельная работа студентов: разработка презентации (примерные темы): <ul style="list-style-type: none"><li>- использование ЛС в профессиональной сфере</li><li>- основные технологии Интернет</li><li>- локальные сети (понятие, назначения, топологии подключения)</li><li>- глобальные компьютерные сети (понятие, назначение, правила организации)</li><li>- виды доступа в сети.</li><li>- основные услуги компьютерных сетей</li><li>- сеть Internet: структура, адресация</li><li>- сеть Internet: протоколы передачи</li><li>- браузеры.информационные ресурсы.</li><li>- предпосылки возникновения глобальной сети.</li><li>- Поиск информации.</li><li>- Передача информации. Электронная почта.</li></ul>		
<b>Раздел 7. Защита информации, антивирусные средства защиты информации</b>	<i>Лекции №15</i> Защита информации от несанкционированного доступа. Необходимость защиты. Криптографические методы защиты. Защита информации в сетях. Контроль права доступа. Архивирование информации как средство защиты. Защита информации от компьютерных вирусов. Компьютерные вирусы: методы распространения, профилактика заражения. Антивирусные программы.		ОК 2 ОК 4 ОК 5 ОК 9 ПК 4.3
	<i>Практическая работа №43</i> «Защита информации»		ОК 2 ОК 4 ОК 5 ОК 9

			ПК 4.3
	Самостоятельная работа студентов: разработка презентации (примерные темы): <ul style="list-style-type: none"> <li>- история создания вирусов;</li> <li>- современные классификации вирусов;</li> <li>- примеры современных вирусов;</li> <li>- современные классификации антивирусных программ;</li> <li>- современные антивирусные программы;</li> <li>- несанкционированный доступ к информации и способы защиты от него</li> </ul>		
<b>Раздел 8.</b> <b>Автоматизированные системы: понятия, состав, виды</b>	<i>Практическая работа №44</i> Автоматизированное рабочее место специалиста. Виды автоматизированных систем. Назначение, состав и принципы организации типовых профессиональных автоматизированных систем, представленных на отечественном рынке.		ОК 2 ОК 4 ОК 5 ОК 9 ПК 4.3
		120ч 118 ч- ауд. Лекции- 30 ч ПР- 88 ч Зачет- 2	
<b>Дифференцированный зачет</b>		2	
<i>Итого</i>		<b>120</b>	

### **3.УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ «Информатика»**

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

Для реализации программы дисциплины требуется в наличии учебный кабинет информатики.

Оборудование учебного кабинета:

- Рабочее место преподавателя;
- 30 учебных мест для обучающихся;
- Доска маркерная – 1 ед.;
- Проектор стационарный – 1 ед.;
- Экран стационарный – 1 ед.;
- Компьютер – 1 ед.

Лицензионное программное обеспечение: Microsoft Windows 7 Professional, Microsoft Office 2010 ProfessionalPlus, Kaspersky Endpoint Security 10, КонсультантПлюс.

Программные средства обучения (лицензионное):

- текстовый редактор;
- табличный процессор;
- графические редакторы;
- мультимедиа приложения;
- браузеры;
- антивирусные средства защиты;
- архиваторы;
- информационно-правовые системы;
- стандартное по.

#### **3.2. Информационное обеспечение обучения**

**Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы**

**Основные источники:**

1. Саблина, Г. В. Информатика : учебное пособие / Г. В. Саблина, Д. С. Худяков. — Новосибирск : Новосибирский государственный технический университет, 2022. — 86 с. — ISBN 978-5-7782-4614-0. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/126651.html> (дата обращения: 27.10.2023). — Режим доступа: для авторизир. Пользователей
2. Давыдов, И. С. Информатика : учебное пособие / И. С. Давыдов. — Санкт-Петербург : Проспект Науки, 2020. — 479 с. — ISBN 978-5-903090-19-8. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт].

- URL: <https://www.iprbookshop.ru/80092.html> — Режим доступа: для авторизир. Пользователей
3. Жилко, Е. П. Информатика. Часть 1 : учебник для СПО / Е. П. Жилко, Л. Н. Титова, Э. И. Дяминова. — Саратов, Москва : Профобразование, Ай Пи Ар Медиа, 2020. — 182 с. — ISBN 978-5-4488-0873-9, 978-5-4497-0637-9. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/97411.html> (дата обращения: 27.10.2023). — Режим доступа: для авторизир. пользователей. - DOI: <https://doi.org/10.23682/97411>
4. Логунова, О. С. Информатика. Курс лекций / О. С. Логунова. — 3-е изд. — Москва, Вологда : Инфра-Инженерия, 2022. — 164 с. — ISBN 978-5-9729-0831-8. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/124211.html> (дата обращения: 27.10.2023). — Режим доступа: для авторизир. Пользователей
5. Боровков, В. А. Информатика. Текстовый редактор MS Word : учебное пособие для СПО / В. А. Боровков, С. М. Колмогорова. — Москва : Ай Пи Ар Медиа, 2023. — 136 с. — ISBN 978-5-4497-2131-0. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/129311.html> (дата обращения: 31.03.2023). — Режим доступа: для авторизир. пользователей. - DOI: <https://doi.org/10.23682/129311>

#### **4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**

**Контроль и оценка** результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения устных опросов, практических занятий, выполнения обучающимися индивидуальных заданий, а также в ходе зачета.

<b>Формы и методы контроля и оценки результатов обучения</b>	
<i>I</i>	<i>2</i>
<b>Умения:</b>	
оценивать достоверность информации, сопоставляя различные источники	<i>Задания в ходе Лекции 1.1</i> <i>Задания в: практической работе №1,2 (тема 1.2)</i> <i>Самостоятельная работа по разделу 1</i>
распознавать информационные процессы в различных системах	<i>Задания в ходе Лекции 1.1</i> <i>Задания в: практической работе №1,2 (тема 1.2)</i>

	<i>Самостоятельная работа по разделу 1</i>
использовать готовые информационные модели, оценивать их соответствие реальному объекту и целям моделирования	<i>Задания в ходе Лекции 5</i> <i>Контрольные задания в: практической работе №1(раздел 5).</i> <i>Домашняя работа</i> <i>Самостоятельная работа по разделу 5</i>
использовать возможности локальной компьютерной сети в профессиональной деятельности	<i>Контрольные задания в: практических работах №1-2 (раздел 6).</i> <i>Разработка презентаций</i> <i>Самостоятельная работа по теме «Сети»</i>
илюстрировать учебные работы с использованием средств информационных технологий	<i>Контрольные задания в разделе 2.</i> <i>Разработка презентаций</i> <i>Самостоятельная работа по темам «2,3,6,7»</i>
создавать информационные объекты сложной структуры, в том числе гипертекстовые	<i>Контрольные задания в: практической работе №3(тема 2.1), №4(тема 2.3),.</i> <i>Самостоятельная работа по теме 2.1, раздел 6,7.</i>
просматривать, создавать, редактировать, сохранять записи в базах данных	<i>Контрольные задания в: практической работе №1,2(тема 2.3), №1,2(раздел 6).</i> <i>Контрольная работа по теме Access</i> <i>Самостоятельная работа по теме 2.4.</i>
осуществлять поиск информации в базах данных, компьютерных сетях и пр.	<i>Контрольные задания в: практической работе №1,2(тема 2.3).</i> <i>Контрольная работа по теме 2.3 и разделу 6</i> <i>Самостоятельная работа по теме 2.3 и разделу 6.</i>
представлять числовую информацию различными способами (таблица, массив, график, диаграмма и пр.)	<i>Контрольные задания в: практической работе №1,2,3,4 (тема 2.4).</i> <i>Контрольная работа по теме Excel</i>
соблюдать правила техники безопасности и гигиенические рекомендации при использовании средств ИКТ	<i>Проверяется в ходе каждой практической работы.</i>
<b>Знания:</b>	
различные подходы к определению понятия «информация»	<i>Устный опрос.</i> <i>Самостоятельная работа по теме информация</i>
методы измерения количества информации: вероятностный и алфавитный. Знать единицы измерения информации	<i>Контрольные вопросы в: практических работах №1,2 (тема 1.2).</i> <i>Самостоятельная работа по теме «информатика, информация, информационные процессы»</i>
назначение наиболее распространенных средств автоматизации информационной деятельности (текстовых редакторов, текстовых процессоров, графических редакторов, электронных таблиц, баз данных, компьютерных сетей)	<i>Контрольные вопросы в: практических работах раздела 2.</i> <i>Выполнение конспектов</i> <i>Контрольная работа по теме «прикладное программное обеспечение»</i>
назначение и виды информационных моделей, описывающих реальные объекты или процессы	<i>Устный опрос.</i> <i>Контрольные вопросы в: практических работах раздела 5.</i> <i>самостоятельная работа раздела 5</i>
использование алгоритма как способа автоматизации деятельности	<i>Устный опрос.</i> <i>Контрольные вопросы в: практических работах раздела 5.</i>

	<i>самостоятельная работа раздела 5</i>
назначение и функции операционных систем	<i>Устный опрос.</i> <i>самостоятельная работа раздела 4</i>

## **ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОБУЧЕНИЯ**

*В результате изучения учебной дисциплины «Информатика и ИКТ» обучающийся должен:*

**знать/понимать**

- различные подходы к определению понятия «информация»;
- методы измерения количества информации: вероятностный и алфавитный. Знать единицы измерения информации;
- назначение наиболее распространенных средств автоматизации информационной деятельности (текстовых редакторов, текстовых процессоров, графических редакторов, электронных таблиц, баз данных, компьютерных сетей);
- назначение и виды информационных моделей, описывающих реальные объекты или процессы;
- использование алгоритма как способа автоматизации деятельности;
- назначение и функции операционных систем;

**уметь**

- оценивать достоверность информации, сопоставляя различные источники;
- распознавать информационные процессы в различных системах;
- использовать готовые информационные модели, оценивать их соответствие реальному объекту и целям моделирования;
- осуществлять выбор способа представления информации в соответствии с поставленной задачей;
- иллюстрировать учебные работы с использованием средств информационных технологий;
- создавать информационные объекты сложной структуры, в том числе гипертекстовые;
- просматривать, создавать, редактировать, сохранять записи в базах данных;
- осуществлять поиск информации в базах данных, компьютерных сетях и пр.;
- представлять числовую информацию различными способами (таблица, массив, график, диаграмма и пр.);
- соблюдать правила техники безопасности и гигиенические рекомендации при использовании средств ИКТ;

**использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:**

- эффективной организации индивидуального информационного пространства;
- автоматизации коммуникационной деятельности;
- эффективного применения информационных образовательных ресурсов в учебной деятельности.

### **Характеристика основных видов учебной деятельности Студентов**

<b>Содержание обучения</b>	<b>Характеристика основных видов учебной деятельности студентов</b>
Введение	Поиск сходства и различия протекания информационных процессов у человека, в биологических, технических и социальных системах. Классификация информационных процессов

	<p>по принятому основанию. Выделение основных информационных процессов в реальных системах</p>
<b>1. Информационная деятельность человека</b>	
	<p>Классификация информационных процессов по принятому основанию. Владение системой базовых знаний, отражающих вклад информатики в формирование современной научной картины мира. 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 принципов организации и функционирования компьютерных сетей. Владение нормами информационной этики и права. Соблюдение принципов обеспечения информационной безопасности, способов и средств обеспечения надежного функционирования средств ИКТ</p>
<b>2. Информация и информационные процессы</b>	
2.1. Представление и обработка информации	<p>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. Умение отличать представление информации в различных системах счисления. Знание математических объектов информатики. Представление о математических объектах информатики, в том числе о логических формулах</p>
2.2. Алгоритмизация и программирование	<p>Владение навыками алгоритмического мышления и понимание необходимости формального описания алгоритмов. 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.</p> <p>Определение по выбранному методу решения задачи, какие алгоритмические конструкции могут войти в алгоритм</p>
2.3. Компьютерное моделирование	<p>Представление о компьютерных моделях.</p> <p>Оценка адекватности модели и моделируемого объекта, целей моделирования.</p> <p>Выделение в исследуемой ситуации объекта, субъекта, модели. Выделение среди свойств данного объекта существенных свойств с точки зрения целей моделирования</p>
2.4. Реализация основных информационных процессов с помощью компьютеров	<p>Оценка и организация информации, в том числе получаемой из средств массовой информации, свидетельств очевидцев, интервью. Умение анализировать и сопоставлять различные источники информации</p>
<b>3. Средства информационных и коммуникационных технологий</b>	
3.1. Архитектура компьютеров	<p>Умение анализировать компьютер с точки зрения единства его аппаратных и программных средств.</p> <p>Умение анализировать устройства компьютера с точки зрения организации процедур ввода, хранения, обработки, передачи, вывода информации.</p> <p>Умение определять средства, необходимые для осуществления информационных процессов при решении задач.</p> <p>Умение анализировать интерфейс программного средства с позиций исполнителя, его среды функционирования, системы команд и системы отказов.</p> <p>Выделение и определение назначения элементов окна программы</p>
3.2. Компьютерные сети	<p>Представление о типологии компьютерных сетей.</p> <p>Определение программного и аппаратного обеспечения компьютерной сети.</p> <p>Знание возможностей разграничения прав доступа в сеть</p>
3.3. Безопасность, гигиена, эргономика, ресурсосбережение. Защита информации, антивирусная защита	<p>Владение базовыми навыками и умениями по соблюдению требований техники безопасности, гигиены и ресурсосбережения при работе со средствами информатизации.</p> <p>Понимание основ правовых аспектов использования компьютерных программ и работы в Интернете.</p>

	Реализация антивирусной защиты компьютера
<b>4. Технологии со здания и преобразования информационных объектов</b>	
	<p>Представление о способах хранения и простейшей обработке данных.</p> <p>Владение основными сведениями о базах данных и средствах доступа к ним; умение работать с ними.</p> <p>Умение работать с библиотеками программ. Опыт использования компьютерных средств представления и анализа данных. Осуществление обработки статистической информации с помощью компьютера.</p> <p>Пользование базами данных и справочными системами</p>
<b>5. Телекоммуникационные технологии</b>	
	<p>Представление о технических и программных средствах телекоммуникационных технологий. 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. Определение общих принципов разработки и функционирования Интернет - приложений. Представление о способах создания и сопровождения сайта.</p> <p>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>

*Вопросы к зачету по дисциплине «Информатика»*

1. Информатика как наука и как вид практической деятельности.
2. Информация и её виды, процессы её порождения. Непрерывная и дискретная информация. Единицы количества информации.
3. Информационные системы и процессы.
4. Формы представления информации. Понятие носителя информации. Общая характеристика процессов сбора, передачи, обработки и накопления информации.
5. Кодирование информации: вероятностный, алфавитный, объёмный подходы.
6. Системы счисления. Кодирование текстовой и графической информации.
7. Системы счисления. Правила перевода чисел из одной системы счисления в другую.
8. История вычислительной техники.

9. Классическая архитектура ЭВМ. Функции основных устройств ЭВМ. Программный принцип управления ЭВМ. Принципы *Неймана*.
10. Особенности архитектуры персональных компьютеров (ПК). Центральные устройства
11. Внешние запоминающие устройства, физические принципы и характеристики.
12. Устройства ввода информации, физические принципы и характеристики.
13. Устройства вывода информации, физические принципы и характеристики.
14. Классификация программного обеспечения.
15. Системное программное обеспечение. Понятие об операционной системе: назначение и состав.
16. Системное программное обеспечение: операционные системы и оболочки.
17. Системное программное обеспечение: понятие утилиты. Организация файловой системы.
18. Прикладное программное обеспечение.
19. Моделирование и формализация.
20. Локальные и глобальные компьютерные сети.
21. Локальные компьютерные сети.
22. Глобальная сеть Internet: понятие, предпосылки возникновения и административное устройство.
23. Глобальная сеть: аппаратное и программное обеспечение.
24. Глобальная сеть Internet: принципы организации и функционирования.
25. Основные технологии Интернет.
26. Защита информации: классификация. Защита от несанкционированного доступа.
27. Виды вирусов. Антивирусные средства защиты информации.
28. Системы редактирования и подготовки документов. Текстовый процессор: организация, функциональные возможности.
29. Системы обработки табличных данных. Табличный процессор: организация, функциональные возможности.
30. Назначение информационных систем и баз данных (БД). Виды баз данных (РБД). Элементы РБД: имя, значение и тип поля, записи.
31. Компьютерная графика.
32. Технологии мультимедиа.
33. Графические редакторы: организация, функциональные возможности.
34. Алгоритм, свойства алгоритма и виды алгоритмов.
35. Автоматизированные системы управления.

*Практические задания для контроля  
по дисциплине «Информатика»*

1. Перевести число из десятичной системы счисления в двоичную и обратно.
2. Перевести число из десятичной системы счисления в восьмеричную и обратно.
3. Перевести число из десятичной системы счисления в шестнадцатеричную и обратно.
4. Набрать и отредактировать текст с использованием текстового процессора *Word* (*по образцу*).
5. Произвести шрифтовое оформление и форматирование текста с использованием текстового процессора *Word* (*по образцу*).
6. Создать и отредактировать таблицу с использованием текстового процессора *Word* (*по образцу*).
7. Создать формульный текст с использованием текстового процессора *Word*.
8. Произвести вычисления с использованием табличного процессора *Excel*.

9. Построение диаграмм и графиков функций с использованием табличного процессора *Excel*.
10. Создать базу данных в СУБД *Access*.
11. Создать запрос к созданной базе данных.
12. Создать презентацию.
13. Найти в Интернете ответ на вопрос или информацию и полученный результат отправить по указанному электронному адресу (пример вопроса: кто является основателем Интернета?).

Примечание: к каждому заданию может быть несколько образцов или вопросов.