

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»
гуманитарный профиль

для специальности
44.02.01 Дошкольное образование

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

наименование П(Ц)К

Зайцева Инна Владимировна

ФИО председателя

Зайц
(подпись)

2023 г.

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 русского языка в учреждениях начального и среднего профессионального образования, реализующих образовательную программу среднего общего образования, по специальностям гуманитарного профиля: 44.02.01 Дошкольное образование

Организация-разработчик:
Университетский колледж ОмГПУ

Разработчик:
Баталова Е.В., преподаватель Университетского колледжа ОмГПУ

СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	8
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	16
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	18

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Информатика

1.1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 44.02.01 Дошкольное образование.

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Учебная 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 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.

Выпускник, освоивший образовательную программу по квалификации **"Воспитатель детей дошкольного возраста"**, должен обладать общими компетенциями

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 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

Выпускник, освоивший образовательную программу по квалификации **"Воспитатель детей дошкольного возраста"**, должен обладать профессиональными компетенциями

ПК 3.5. Осуществлять организацию процесса обучения по основным общеобразовательным программам дошкольного образования в соответствии с санитарными нормами и правилами.

Личностные результаты реализации программы воспитания:

ЛР 2 Проявляющий активную гражданскую позицию, демонстрирующий приверженность принципам честности, порядочности, открытости, экономически активный и участвующий в студенческом и территориальном самоуправлении, в том числе на условиях добровольчества, продуктивно взаимодействующий и участвующий в деятельности общественных организаций.

ЛР 13. Соблюдающий в своей профессиональной деятельности этические принципы: честности, независимости, профессионального скептицизма, противодействия коррупции и экстремизму, обладающий системным мышлением и умением принимать решение в условиях риска и неопределенности

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 часа.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «Информатика»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад ч	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Введение	<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).	1	ОК 2, ОК 4, ОК 9
Раздел 1. Информатика и информация: основные понятия, единицы измерения и кодирование			
<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.	1	ОК 2, ОК 4, ОК 9
<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 видеoinформации. Измерение информации. Системы счисления.	2	ОК 2, ОК 4, ОК 9
	<i>Практическая работа № 1- 3.</i> Единицы измерения информации, кодирование информации.	6	ОК 2, ОК 4, ОК 9

	<i>Практическая работа № 4-5 . Системы счисления.</i>	4	ОК 2, ОК 4, ОК 9
	Самостоятельная работа: решение задач на кодирование информации, сообщения		
Раздел 2. Архитектура персонального компьютера			
<i>Тема 2.1 История вычислительной техники</i>	<i>Практическая работа №6. Основные этапы развития вычислительной техники. Современные вычислительные машины (четыре поколения).</i>	2	ОК 2, ОК 4, ОК 9
<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, модем, 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>	4	ОК 2, ОК 4, ОК 9
	<i>Практическая работа №7. «Аппаратная реализация компьютера»</i>	2	ОК 2, ОК 4, ОК 9
	Самостоятельная работа студентов: сообщения, выполнение домашней практической работы по теме «Архитектура ПК»		
Раздел 3. Прикладное программное обеспечение	<i>Лекция №5</i> Виды программ для компьютеров. Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение. Назначение и возможности. Порядок работы. Возможности текстового процессора, электронных таблиц и графических редакторов.	2	ОК 2, ОК 4, ОК 9
3.1 Мультимедиа. Графические редакторы	<i>Лекция №6.</i> Понятие мультимедиа. Методы представления графических изображений. Растровая и векторная графика. Цвет и методы его описания. Системы цветов RGB, CMYK, HSB.	2	ОК 2, ОК 4, ОК 9
	<i>Практическая работа №8 «Создание презентаций. Работа со слайдами, текстом и изображениями»</i>	2	ОК 2, ОК 4, ОК 9

	<i>Практическая работа №9 «Создание презентаций. Работа с видео и звуком и анимацией»</i>	2	ОК 2, ОК 4, ОК 9
	<i>Практическая работа №10-11 «Создание слайд – фильма. Гиперссылки»</i>	4	ОК 2, ОК 4, ОК 9
	<i>Практическая работа №12-13 «Создание буклета и визитки»</i>	4	ОК 2, ОК 4, ОК 9
	Самостоятельная работа студентов: сообщения, разработка презентации.		
3.2 Текстовые редакторы.	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 междустрочных 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.		ОК 2, ОК 4, ОК 9
	<i>Практическая работа №14-15 «Форматирование символов, абзацев и страниц»</i>	4	ОК 2, ОК 4, ОК 9
	<i>Практическая работа №16-17 «Работа со списками и таблицами»</i>	4	ОК 2, ОК 4, ОК 9
	<i>Практическая работа №18-20 «Дополнительные возможности текстового процессора»</i>	6	ОК 2, ОК 4, ОК 9
	Самостоятельная работа студентов: написание конспекта и выполнение домашней практической работы по теме «основные возможности текстового редактора».		
Контрольная работа за семестр	<i>Практическая работа №21. Контрольная работа за семестр</i>	2	ОК 2, ОК 4, ОК 9
Раздел 2. Прикладное программное обеспечение	Основные элементы базы данных. Режимы работы. Создание 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.		
2.3 Базы данных. СУБД	<i>Практическая работа №22 «Создание БД»</i>	2	ОК 2, ОК 4, ОК 9
	<i>Практическая работа №23 «Создание многотабличной БД»</i>	2	ОК 2, ОК 4, ОК 9
	Самостоятельная работа студентов:написание конспекта и выполнение домашней практической работы по теме «работа с базами данных».		
	<i>Практическая работа №24. Контрольная работа по темам:«текстовые редакторы» и «БД»</i>	2	ОК 2, ОК 4, ОК 9
2.4 Электронные таблицы	<i>Лекция №7-8 Электронные таблицы: основные понятия и способ организации. Структура электронных таблиц: ячейка, строка, столбец. Адреса ячеек. Строка 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.</i>	4	ОК 2, ОК 4, ОК 9
	<i>Практическая работа №25-26 «Создание и форматирование электронных таблиц.»</i>	4	ОК 2, ОК 4, ОК 9
	<i>Практическая работа №27-28 «Выполнение простых и сложных расчетов»</i>	4	ОК 2, ОК 4, ОК 9
	<i>Практическая работа №29-30 «Деловая графика. Логические функции»</i>	4	ОК 2, ОК 4, ОК 9
	<i>Практическая работа №31-33«Запросы, фильтры, сортировка и создание отчета в электронных таблицах, защита листа и книги»</i>	6	ОК 2, ОК 4, ОК 9
	Самостоятельная работа студентов:написание конспекта и выполнение домашней практической работы по теме «основные возможности табличного процессора».		
Раздел 4. Системное программное обеспечение	Операционная система: назначение, состав, загрузка. Классификация операционных систем. Примеры операционных оболочек и систем (в хронологическом порядке). Основные		

	элементы операционной системы.		
<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. Установка программ. Работа с каталогами и файлами. Файловые менеджеры. Программы-архиваторы. Пакеты утилит для операционных систем. Общий обзор. Назначение и возможности. Порядок работы.	2	ОК 2, ОК 4, ОК 9
	<i>Практическая работа №34.</i> Основные приложения операционной системы.	2	ОК 2, ОК 4, ОК 9
	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.	6	ОК 2, ОК 4, ОК 9
Раздел 5. Моделирование, алгоритмизация, основы логики	<i>Практическая работа №35.</i> Моделирование и базовые алгоритмические конструкции.	2	ОК 2, ОК 4, ОК 9
	<i>Практическая работа №36-39.</i> Основы логики.	8	ОК 2, ОК 4, ОК 9
	<i>Лекция №13-14</i> Локальные и глобальные компьютерные сети. Виды доступа. Коммуникационные устройства (модем, сетевая плата). Основные услуги компьютерных сетей. Сеть Internet: структура, 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.	4	ОК 2, ОК 4, ОК 9
Раздел 6. Локальные и глобальные компьютерные сети	<i>Практическая работа №40</i> «Работа в локальной сети, информационно поисковые системы»	2	ОК 2, ОК 4, ОК 9
	<i>Практическая работа №41-42</i> «Технологии интернет»	4	ОК 2, ОК 4, ОК 9

	<p>Самостоятельная работа студентов: разработка презентации (примерные темы):</p> <ul style="list-style-type: none"> - использование ЛС в профессиональной сфере - основные технологии Интернет - локальные сети (понятие, назначения, топологии подключения) - глобальные компьютерные сети (понятие, назначение, правила организации) - виды доступа в сети. - основные услуги компьютерных сетей - сеть Internet: структура, адресация - сеть Internet: протоколы передачи - браузеры.информационные ресурсы. - предпосылки возникновения глобальной сети. - Поиск информации. - Передача информации. Электронная почта. 		
Раздел 7. Защита информации, антивирусные средства защиты информации	<p><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.</p> <p>Защита информации от компьютерных вирусов. Компьютерные вирусы: методы распространения, профилактика заражения. Антивирусные программы.</p>	2	ОК 2, ОК 4, ОК 9
	<p><i>Практическая работа №43</i> «Защита информации»</p>	2	ОК 2, ОК 4, ОК 9
	<p>Самостоятельная работа студентов: разработка презентации (примерные темы):</p> <ul style="list-style-type: none"> - история создания вирусов; - современные классификации вирусов; - примеры современных вирусов; - современные классификации антивирусных программ; - современные антивирусные программы; - несанкционированный доступ к информации и способы защиты от него 		
Раздел 8.	<i>Практическая работа №44</i> Автоматизированное рабочее место	2	ОК 2, ОК 4, ОК 9

Автоматизированные системы: понятия, состав, виды	специалиста. Виды автоматизированных систем. Назначение, состав и принципы организации типовых профессиональных автоматизированных систем, представленных на отечественном рынке.		
		120ч 118 ч- ауд. Лекции- 30 ч ПР- 88 ч Зачет- 2	
Дифференцированный зачет		2	
<i>Итого</i>		120	

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 Professional Plus, Kaspersky Endpoint Security 10, Консультант Плюс.

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

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. Дямина. — 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.

	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<i>1</i>	<i>2</i>
Умения:	
оценивать достоверность информации, сопоставляя различные источники	<i>Задания в ходе Лекции 1.1 Задания в: практической работе №1,2 (тема 1.2) Самостоятельная работа по разделу 1</i>
распознавать информационные процессы в различных системах	<i>Задания в ходе Лекции 1.1 Задания в: практической работе №1,2 (тема 1.2) Самостоятельная работа по разделу 1</i>
использовать готовые информационные модели, оценивать их соответствие реальному объекту и целям моделирования	<i>Задания в ходе Лекции 5 Контрольные задания в: практической работе №1(раздел 5). Домашняя работа Самостоятельная работа по разделу 5</i>
использовать возможности	<i>Контрольные задания в: практических</i>

локальной компьютерной сети в профессиональной деятельности	работах №1-2 (раздел 6). <i>Разработка презентаций</i> <i>Самостоятельная работа по теме «Сети»</i>
иллюстрировать 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>
Знания:	
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. Контрольные вопросы в: практических работах раздела 5. самостоятельная работа раздела 5</i>
использование алгоритма как способа автоматизации деятельности	<i>Устный опрос. Контрольные вопросы в: практических работах раздела 5. самостоятельная работа раздела 5</i>
назначение и функции операционных систем	<i>Устный опрос. самостоятельная работа раздела 4</i>
Личностные результаты реализации программы воспитания:	
ЛР 2 Проявляющий активную гражданскую позицию, демонстрирующий приверженность принципам честности, порядочности, открытости, экономически активный и участвующий в студенческом и территориальном самоуправлении, в том числе на условиях добровольчества, продуктивно взаимодействующий и участвующий в деятельности общественных организаций.	
ЛР 13. Соблюдающий в своей профессиональной деятельности этические принципы: честности, независимости, профессионального скептицизма, противодействия коррупции и экстремизму, обладающий системным мышлением и умением принимать решение в условиях риска и неопределенности	

ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОБУЧЕНИЯ

В результате изучения учебной дисциплины «Информатика» 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

Содержание обучения	Характеристика основных видов учебной деятельности студентов
---------------------	--

Введение	<p>Поиск сходства и различия протекания информационных процессов у человека, в биологических, технических и социальных системах.</p> <p>Классификация информационных процессов по принятому основанию.</p> <p>Выделение основных информационных процессов в реальных системах</p>
1. Информационная деятельность человека	
	<p>Классификация информационных процессов по принятому основанию.</p> <p>Владение системой базовых знаний, отражающих вклад информатики в формирование современной научной картины мира.</p> <p>Исследование с помощью информационных моделей структуры и поведения объекта в соответствии с поставленной задачей.</p> <p>Выявление проблем жизнедеятельности человека в условиях информационной цивилизации и оценка предлагаемых путей их разрешения.</p> <p>Использование ссылок и цитирования источников информации.</p> <p>Знание базовых принципов организации и функционирования компьютерных сетей.</p> <p>Владение нормами информационной этики и права.</p> <p>Соблюдение принципов обеспечения информационной безопасности, способов и средств обеспечения надежного функционирования средств ИКТ</p>
2. Информация и информационные процессы	
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.</p> <p>Знание способов кодирования и декодирования информации.</p> <p>Представление о роли информации и связанных с ней процессов в окружающем мире.</p> <p>Владение компьютерными средствами представления и анализа данных. Умение отличать представление информации в различных системах счисления.</p> <p>Знание математических объектов информатики.</p> <p>Представление о математических объектах информатики, в том числе о логических формулах</p>
2.2. Алгоритмизация и программирование	Владение навыками алгоритмического мышления и понимание необходимости формального описания алгоритмов.

	<p>Умение понимать программы, написанные на выбранном для изучения универсальном алгоритмическом языке высокого уровня.</p> <p>Умение анализировать алгоритмы с использованием таблиц. Реализация технологии решения конкретной задачи с помощью конкретного программного средства выбирать метод ее решения.</p> <p>Умение разбивать процесс решения задачи на этапы.</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>
3. Средства информационных и коммуникационных технологий	
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</p>

	<p>использования компьютерных программ и работы в Интернете. Реализация антивирусной защиты компьютера</p>
4. Технологии со здания и преобразования информационных объектов	
	<p>Представление о способах хранения и простейшей обработке данных. Владение основными сведениями о базах данных и средствах доступа к ним; умение работать с ними. Умение работать с библиотеками программ. Опыт использования компьютерных средств представления и анализа данных. Осуществление обработки статистической информации с помощью компьютера. Пользование базами данных и справочными системами</p>
5. Телекоммуникационные технологии	
	<p>Представление о технических и программных средствах телекоммуникационных технологий. Знание способов подключения к сети Интернет. Представление о компьютерных сетях и их роли в современном мире. Определение ключевых слов, фраз для поиска информации. Умение использовать почтовые сервисы для передачи информации. Определение общих принципов разработки и функционирования интернет-приложений. Представление о способах создания и сопровождения сайта. Представление о возможностях сетевого программного обеспечения. Планирование индивидуальной и коллективной деятельности с использованием программных инструментов поддержки управления проектом. Умение анализировать условия и возможности применения программного средства для решения типовых задач</p>

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.