

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Романчук Иван Сергеевич
Должность: Ректор
Дата подписания: 26.08.2026 18:03:06
Уникальный программный ключ:
e68634da050325a9234284dd96b4f0f8b288e139

1

ФГАОУ ВО «Тюменский государственный университет»
Тобольский педагогический институт им. Д.И.Менделеева (филиал)

УТВЕРЖДЕНО
Заместителем директора
филиала
Борковой Е.В.
РАЗРАБОТЧИК
Бакиева М.С.

ИНФОРМАТИКА

Рабочая программа дисциплины
Специальность: 44.02.02 Преподавание в начальных классах
Направленность: преподавание дисциплин художественно-эстетического цикла
в начальной школе
форма обучения: очная
язык реализации: русский

1. Планируемые результаты освоения дисциплины

1.2. Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена: дисциплина относится к профильным дисциплинам общеобразовательной подготовки.

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

Содержание программы «Информатика» направлено на достижение следующих целей:

- формирование у обучающихся представлений о роли информатики и информационно-коммуникационных технологий (ИКТ) в современном обществе, понимание основ правовых аспектов использования компьютерных программ и работы в Интернете; формирование у обучающихся умений осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития;
- формирование у обучающихся умений применять, анализировать, преобразовывать информационные модели реальных объектов и процессов, используя при этом ИКТ, в том числе при изучении других дисциплин;
- развитие у обучающихся познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей путем освоения и использования методов информатики и средств ИКТ при изучении различных учебных предметов;
- приобретение обучающимися опыта использования информационных технологий в индивидуальной и коллективной учебной и познавательной, в том числе проектной, деятельности;
- приобретение обучающимися знаний этических аспектов информационной деятельности и информационных коммуникаций в глобальных сетях; осознание ответственности людей, вовлеченных в создание и использование информационных систем, распространение и использование информации;
- владение информационной культурой, способностью анализировать и оценивать информацию с использованием информационно-коммуникационных технологий, средств образовательных и социальных коммуникаций.

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.

2. Структура и содержание дисциплины

2.1. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной деятельности	Всего (ак.ч.)	Кол-во часов в семестре (ак.ч.)
		2 семестр
Учебная нагрузка обучающегося	72	72
Из них:		
Учебные занятия (всего):	69	69
Урок		
Лекция	23	23
Практическое занятие (Семинар)		
Лабораторное / Практическое занятие по подгруппам	46	46
Выполнение курсового проекта (работы)		
Консультации		
Самостоятельная работа	3	3
Вид промежуточной аттестации – дифференцированный зачет (2 семестр)		

2.2. Тематический план и содержание дисциплины

Содержание учебного материала		Вид учебной деятельности (ак.ч.)					
		Урок	Лекция	Практическое занятие (Семинар)	Лабораторное / Практическое занятие по подгруппам	Выполнение курсового проекта (работы)	Самостоятельная работа
Семестр 2							
Раздел 1. Информационная деятельность человека			4		8		
Тема 1.1. Информация и ее свойства							
	Содержание						
1	Роль информационной деятельности в современном обществе, его экономической, социальной, культурной, образовательной сферах. Значение информатики при освоении специальности «Делопроизводитель».						

2	Основные этапы развития информационного общества. Этапы развития технических средств и информационных ресурсов.						
Тема 1.2. Наименование темы							
	Содержание						
1	Правовые нормы, относящиеся к информации, правонарушения в информационной сфере, меры их предупреждения. Электронное правительство.						
2	Составление коллекции ссылок на электронно-образовательные ресурсы по специальности						
Раздел 2. Информация и информационные процессы			4		8		0,5
Тема 2.1. Понятие информации							
	Содержание						
1	Подходы к понятиям информации и ее измерению. Информационные объекты различных видов.						
2	Универсальность дискретного (цифрового) представления информации. Представление информации в двоичной системе счисления						
3	Основные информационные процессы и их реализация с помощью компьютеров: обработка, хранение, поиск и передача информации.						
Тема 2.2. Информационные процессы							
	Содержание						
1	Принципы обработки информации при помощи компьютера. Арифметические и логические основы работы компьютера. Алгоритмы и способы их описания.						
2	Хранение информационных объектов различных видов на разных цифровых носителях. Определение объемов различных носителей информации. Архив информации						
3	Управление процессами. Представление об автоматических и автоматизированных системах управления в социально-экономической сфере деятельности						
Раздел 3. Средства информационных технологий			3		9		0,5
Тема 3. Информационно – коммуникационные технологии							
1	Архитектура компьютеров						
2	Основные характеристики компьютеров.						
3	Многообразие компьютеров. Многообразие внешних устройств, подключаемых к компьютеру.						
4	Виды программного обеспечения компьютеров.						
5	Объединение компьютеров в локальную сеть.						

6	Организация работы пользователей в локальных компьютерных сетях.						
7	Безопасность, гигиена, эргономика, ресурсосбережение.						
8	Подготовка сообщения на тему «Умный дом».						
Раздел 4. Технология создания и преобразования информационных систем		6		10		1	
Тема 4.1. Понятие информационных систем							
1.	Понятие об информационных системах и автоматизации информационных процессов.						
2.	Возможности настольных издательских систем: создание, организация и основные способы преобразования (верстки) текста.						
3.	Возможности динамических (электронных) таблиц.						
4.	Математическая обработка числовых данных.						
Тема 4.2. Системы баз данных.							
	Представление об организации баз данных и системах управления ими.						
1	Структура данных и система запросов на примерах баз данных различного назначения: юридических, библиотечных, налоговых, социальных, кадровых и др.						
2	Использование системы управления базами данных для выполнения учебных заданий из различных предметных областей.						
3	Представление о программных средах компьютерной графики и черчения, мультимедийных средах.						
4	Использование систем проверки орфографии и грамматики. Создание компьютерных публикаций на основе использования готовых шаблонов (для выполнения учебных заданий).						
5	Программы-переводчики. Возможности систем распознавания текстов.						
6	Гипертекстовое представление информации.						
7	Использование различных возможностей динамических (электронных) таблиц для выполнения учебных заданий.						
8	Системы статистического учета (бухгалтерский учет, планирование и финансы, статистические исследования). Средства графического представления статистических данных (деловая графика).						
9	Представление результатов выполнения расчетных задач средствами деловой графики.						
10	Изучение настольных издательских систем, организации и основных способов верстки текста.						
11	Создание мультимедийной презентации на заданную тему.						

Раздел 5. Телекоммуникационные технологии			6		11		1
Тема 5.1. Технические и программные средства							
1	Представления о технических и программных средствах телекоммуникационных технологий.						
2	Интернет-технологии, способы и скоростные характеристики подключения, провайдер.						
3	Поиск информации с использованием компьютера.						
4	Программные поисковые сервисы.						
5	Использование ключевых слов, фраз для поиска информации. Комбинации условия поиска.						
Тема 5.2. Сетевое обеспечение							
1	Передача информации между компьютерами.						
2	Проводная и беспроводная связь.						
3	Возможности сетевого программного обеспечения для организации коллективной деятельности в глобальных и локальных компьютерных сетях: электронная почта, чат, видеоконференция, Интернет-телефония. Социальные сети.						
4	Этические нормы коммуникаций в Интернете. Интернет-журналы и СМИ.						
5	Примеры сетевых информационных систем 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.).						
6	Браузер.						
7	Примеры работы с Интернет-магазином, Интернет-СМИ, Интернет-турагентством, Интернет- библиотекой и пр.						
8	Методы и средства сопровождения сайта образовательной организации.						
9	Пример поиска информации на государственных образовательных порталах.						
10	Поисковые системы. Осуществление поиска информации или информационного объекта в тексте, файловых структурах, базах данных, сети Интернет.						
11	Создание ящика электронной почты и настройка его параметров. Формирование адресной книги.						
12	Создание и редактирование графических и мультимедийных объектов средствами						

	компьютерных презентаций для выполнения учебных заданий.						
13	Примеры геоинформационных систем.						
14	Использование тестирующих систем в учебной деятельности в локальной сети профессиональной образовательной организации СПО.						
15	Гипертекстовое представление информации.						
16	Разработка собственного сайта (средство разработки на выбор студента).						
Консультации							
Промежуточная аттестация		Дифференцированный зачет					
Всего			23		46		3

3. Контроль и оценка результатов освоения дисциплины

Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация обучающихся осуществляются с применением оценочных материалов по дисциплине (приложение № 1 - № 2 к рабочей программе дисциплины), включающих открытую (доступную к опубликованию) и закрытую (не размещаемую в свободном доступе) части.

4. Условия реализации дисциплины

4.1. Учебно-методическое и информационное обеспечение реализации дисциплины

Реализация дисциплины требует наличия Лаборатории информатики и информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности оснащенную следующими техническими средствами обучения и оборудованием: учебная мебель, интерактивная доска, мультимедийное проекционное и акустическое оборудование, персональный компьютер. На ПК установлено следующее программное обеспечение:

— Офисное ПО: операционная система MS Windows, офисный пакет MS Office, платформа MS Teams, офисный пакет LibreOffice, антивирусное ПО Dr. Web.

Специализированное ПО: SMART Notebook.

Обеспечено проводное подключение ПК к локальной сети и сети Интернет.

4.1.1. Основная литература:

1. Босова, Л. Л. Информатика. Базовый уровень. Учебное пособие для СПО. В 2 частях Ч. 1: учебное пособие для образовательных организаций, реализующих образовательные программы среднего профессионального образования / Л. Л. Босова, А. Ю. Босова. - 2-е изд., стер. - Москва: Просвещение, 2025. - 307 с. - (Серия «Учебник СПО»). - ISBN 978-5-09-127156-0. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2220390> (дата обращения: 07.08.2026)

4.1.2. Дополнительная литература:

1. Дубина, И. Н. Информатика: информационные ресурсы и технологии в экономике, управлении и бизнесе: учебник для СПО / И. Н. Дубина, С. В. Шаповалова. — 2-е изд. — Саратов: Профобразование, 2025. — 170 с. — ISBN 978-5-4488-1915-5. — Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR СМАРТ: [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/books/138126/details> (дата обращения: 07.08.2026). — Режим доступа: для авторизир. пользователей.

2. Зубова, Е. Д. Информатика и ИКТ: учебное пособие для СПО / Е. Д. Зубова. — 5-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2024. — 180 с. — ISBN 978-5-507-50312-4. — Текст:

электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/417884> (дата обращения: 07.08.2026). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

4.1.3. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы:

1. Знаниум – <https://new.znanium.com/>
2. Лань – <https://e.lanbook.com/>
3. IPR Books – <http://www.iprbookshop.ru/>
4. Elibrary – <https://www.elibrary.ru/>
5. Национальная электронная библиотека (НЭБ) – <https://rusneb.ru/>
6. Межвузовская электронная библиотека (МЭБ) – <https://icdlib.nspu.ru/>
7. «ИВИС» (БД периодических изданий) – <https://dlib.eastview.com/browse>
8. Электронная библиотека Тюмгу – <https://library.utmn.ru/>

4.2. Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства

LibreOffice, платформы: Яндекс. Мессенджер, Яндекс.Телемост.

4.3. Материально-техническое обеспечение реализации дисциплины:

Мультимедийная учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа оснащена следующими техническими средствами обучения и оборудованием: учебная мебель, доска аудиторная, мультимедийное проекционное и акустическое оборудование, персональный компьютер.

Мультимедийная учебная аудитория для проведения занятий лабораторного типа оснащена следующими техническими средствами обучения и оборудованием: учебная мебель, доска аудиторная, мультимедийное проекционное и акустическое оборудование, персональный компьютер.

Аудитория для самостоятельной работы оснащена следующими техническими средствами обучения и оборудованием: учебная мебель, доска аудиторная, мультимедийное проекционное и акустическое оборудование, персональные компьютеры.

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Метрология, стандартизация, сертификация

Открытая часть

1. Система оценивания

Контроль и оценка результатов освоения модуля осуществляется преподавателем в процессе проведения практических, семинарских занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, составление ролевых игр.

Тест – средство контроля степени освоения обучающимися теоретического материала и фактографического материала. Тестовые задания предполагают выбор верного варианта ответа из перечня предлагаемых, требование дополнить утверждение пропущенным словом, установить соответствие между явлениями литературного периода. При оценивании результатов тестирования учитывается количество и процент данных обучающимся верных ответов.

2. Паспорт оценочных материалов

Темы учебного предмета	Оценочные материалы (виды и количество)	Код и формулировка контролируемой компетенции	Критерии оценивания
Текущий контроль успеваемости			
Раздел 1. Информационная деятельность человека	Тестирование		85-100% - отлично, 70-84% - хорошо, 50-69% - удовлетворительно, 0-49% - неудовлетворительно.
Раздел 2. Информация и информационные процессы			
Раздел 3. Средства информационных технологий			
Раздел 4. Технология создания и преобразования информационных систем			
Раздел 5. Телекоммуникационные технологии			
Итоговая аттестация			
Экзамен (2 семестр)	Тестирование		На выполнение заданий отводится 30 минут. Знания студентов оцениваются по

			пятибалльной системе. Количество правильных ответов: Выберите все правильные ответы. 85-100% - отлично, 70-84% - хорошо, 50-69% - удовлетворительно, 0-49% - неудовлетворительно.
--	--	--	--

3. Типовые оценочные материалы

Раздел 1. Информационная деятельность человека

Задания	Ключ
1. Что такое информационная революция? А) этап появления средств и методов обработки информации, вызвавших кардинальные изменения в обществе; Б) радикальная трансформация доминирующего в социуме технологического уклада; В) возможность человека получать в полном объёме необходимую для его жизни и профессиональной деятельности информацию.	
2. Что такое информационные процессы? А) процесс получения, создания, сбора, обработки, накопления, хранения, поиска, распространения и использования информации; Б) процесс, протекающий при обмене информацией между двумя объектами; В) процесс передачи информации.	
3. Назовите источники получения информации человеком: А) компетентные люди, печатные СМИ и книги; Б) телевизор, радио; В) средства связи (телефон, факс и пр.); Г) всё вышеперечисленное.	
4. Что такое информатика как наука? А) наука об информации; Б) наука об информации и её свойствах; В) наука о способах получения, преобразования, хранения, передачи и использования информации;	
5. Что такое информационное общество? А) общество, в котором большая часть населения имеет дома персональный компьютер и умеет работать на нём; Б) общество, в котором большая часть населения занята получением, переработкой, передачей и хранением информации; В) общество, в котором большая часть населения умеет получать информацию из любых информационных источников.	
6. Что такое информационная культура?	

А) умение целенаправленно работать с информацией для её получения, обработки и передачи, используя компьютерную информационную технологию, современные средства и методы; Б) использование в своём лексиконе новых, малознакомых другим слов; В) приобретение компьютера;	
7. С чем связана первая информационная революция? А) с изобретением книгопечатания; Б) с изобретением письменности; В) с изобретением алфавита.	
8. Что стало причиной третьей информационной революции? А) изобретение письменности; Б) изобретение книгопечатания; В) изобретение микропроцессорной технологии и появление персонального компьютера.	
9. Что такое данные? А) информация, представленная в виде, пригодном для обработки компьютером; Б) информация, записанная на носителе; В) информация, хранящаяся в облаке.	
10. Что такое защита информации? А) комплекс мер, направленных на предотвращение утечки, хищения, несанкционированного доступа к информации; Б) процесс сбора и хранения данных; В) процесс передачи данных.	
11. Что такое персональные данные? А) любая информация, хранящаяся в компьютере; Б) информация, относящаяся к определённому физическому лицу; В) информация, передаваемая по открытым каналам связи.	
12. Что такое информационная безопасность? А) состояние защищённости информационной среды общества, обеспечивающее её формирование, использование и развитие; Б) процесс сбора и хранения информации; В) процесс передачи информации.	
13. Что такое правовые меры защиты информации? А) разработка норм, устанавливающих ответственность за компьютерные преступления; Б) резервирование особо важных компьютерных подсистем; В) охрана вычислительного центра.	
14. Что такое лицензия на программное обеспечение? А) правовой инструмент; Б) информационный инструмент; В) технический инструмент.	
15. Что такое информационная деятельность человека? А) Это исключительно работа с компьютерными программами и базами данных для автоматизации рутинных операций. Б) Это совокупность действий человека по сбору, обработке, хранению, передаче и использованию информации для решения задач. В) Это процесс создания художественных произведений и распространения культурных ценностей через медиа.	

Раздел 2. Информация и информационные процессы

Задания	Ключ
1. Что точнее всего раскрывает смысл понятия «информация» с бытовой точки зрения? А) последовательность знаков некоторого алфавита Б) сведения об окружающем мире и протекающих в нём процессах, воспринимаемые человеком или устройствами В) книжный фонд библиотеки	
2. Информацию, существенную и важную в настоящий момент, называют: А) достоверной Б) актуальной В) полной	
3. По способу восприятия человеком различают виды информации: А) текстовую, числовую, графическую Б) визуальную, аудиальную, тактильную, обонятельную, вкусовую В) обыденную, научную, техническую	
4. Наибольший объём информации физически здоровый человек получает с помощью: А) органов слуха Б) органов зрения В) органов осязания	
5. Непрерывным называют сигнал: А) принимающий конечное число определённых значений Б) непрерывно изменяющийся во времени В) несущий только текстовую информацию	
6. Дискретным называют сигнал: А) принимающий конечное число определённых значений Б) непрерывно изменяющийся во времени В) который можно декодировать	
7. Дискретизация информации — это: А) процесс преобразования информации из дискретной формы в непрерывную Б) процесс преобразования информации из непрерывной формы в дискретную В) количественная характеристика сигнала	
8. Под носителем информации понимают: А) только электронные устройства Б) канал связи между компьютерами В) материальный объект, на котором можно зафиксировать информацию	
9. В какой строке единицы измерения информации расположены по возрастанию? А) гигабайт, мегабайт, килобайт, байт, бит Б) бит, байт, килобайт, мегабайт, гигабайт В) байт, бит, килобайт, мегабайт, гигабайт	

10. При двоичном кодировании используется алфавит, состоящий из: А) любых двух символов Б) знаков «+» и «-» В) 0 и 1	
11. Информацию, не зависящую от личного мнения или суждения, называют: А) полезной Б) актуальной В) объективной	
12. Информационные процессы — это: А) процессы строительства зданий Б) процессы химической очистки воды В) процессы сбора, хранения, обработки, поиска и передачи информации	
13. Гипертекст — это: А) очень большой текст Б) текст, в котором могут осуществляться переходы по ссылкам В) текст, набранный на компьютере	
14. Схема передачи информации включает: А) источник → приёмник (без промежуточных звеньев) Б) источник → кодирующее устройство → канал связи → декодирующее устройство → приёмник В) источник → помехи → приёмник	
15. Два текста содержат одинаковое количество символов. Первый текст составлен из символов алфавита мощностью 16, второй — из символов алфавита мощностью 256. Во сколько раз количество информации во втором тексте больше, чем в первом? А) в 2 раза Б) в 4 раза В) в 8 раз	

Раздел 3. Средства информационных технологий

Задания	Ключ
1. К средствам информационных технологий относят: А) только компьютеры и принтеры Б) технические, программные и информационные средства, обеспечивающие работу с информацией Г) исключительно языки программирования и базы данных	
2. Процессор — это устройство, предназначенное для: А) долговременного хранения информации Б) вывода информации на экран В) обработки данных и управления работой компьютера	
3. Оперативная память (ОЗУ) служит для: А) временного хранения данных и программ, которые используются в текущий момент Б) постоянного хранения файлов пользователя В) передачи данных по сети	

4. К устройствам ввода информации относится: А) монитор Б) сканер В) принтер	
5. К устройствам вывода информации относится: А) клавиатура Б) веб-камера В) плоттер	
6. Жёсткий диск — это устройство: А) обработки информации Б) долговременного хранения данных В) ввода данных	
7. Модем — это устройство, которое: А) ускоряет работу процессора Б) преобразует цифровые сигналы в аналоговые и обратно для передачи по каналам связи В) служит для печати документов	
8. Операционная система — это: А) прикладная программа для работы с текстами Б) системное программное обеспечение, управляющее аппаратными и программными ресурсами компьютера В) устройство для хранения данных	
9. Драйвер — это: А) тип сетевого кабеля Б) программа, обеспечивающая взаимодействие операционной системы с конкретным устройством В) вид компьютерной памяти	
10. Локальная вычислительная сеть (ЛВС) — это: А) глобальная сеть, охватывающая весь мир Б) сеть, объединяющая компьютеры в пределах одного помещения, здания или организации В) система хранения данных в облаке	
11. Сервер — это компьютер, который: А) используется только для игр и развлечений Б) всегда имеет самый мощный процессор В) предоставляет свои ресурсы (файлы, программы, печать и т. д.) другим компьютерам в сети	
12. К телекоммуникационным средствам информационных технологий относится: А) мышь Б) жёсткий диск В) маршрутизатор	
13. Программное обеспечение делится на: А) внутреннее и внешнее Б) системное, прикладное и инструментальное В) простое и сложное	
14. Прикладное программное обеспечение — это программы, предназначенные для: А) управления работой компьютера на низком уровне Б) создания новых программ	

В) решения конкретных задач пользователя (редактирование текстов, обработка изображений, расчёты и т. п.)	
15. USB-накопитель (флешка) — это средство: А) обработки информации Б) хранения и переноса данных В) вывода информации	

Раздел 4. Технология создания и преобразования информационных систем

Задания	Ключ
1. Жизненный цикл информационной системы (ИС) — это: А) период, когда система активно используется пользователями Б) совокупность стадий и этапов, которые проходит ИС от замысла до вывода из эксплуатации В) время разработки программного кода системы	
2. На этапе обследования предметной области при создании ИС: А) собирают и анализируют данные о текущих процессах, документах, участниках, проблемах и требованиях Б) сразу начинают писать код основных модулей системы В) проводят финальное тестирование и внедрение системы	
3. Техническое задание (ТЗ) на информационную систему — это документ, который: А) содержит только описание интерфейса и цветовую схему Б) описывает только архитектуру базы данных В) фиксирует цели, требования, функции, ограничения и критерии приёмки системы	
4. Каскадная модель жизненного цикла ИС предполагает: А) последовательное выполнение этапов, когда переход к следующему этапу возможен только после завершения предыдущего Б) одновременное выполнение всех этапов разработки В) многократное возвращение к предыдущим этапам без чёткой последовательности	
5. Спиральная модель жизненного цикла ИС ориентирована на: А) жёсткое соблюдение сроков без учёта рисков Б) поэтапное снижение рисков за счёт создания прототипов и итераций В) исключительно быстрое написание кода без проектирования	
6. Проектирование архитектуры ИС включает: А) только выбор языка программирования Б) только разработку пользовательского интерфейса В) определение компонентов системы, их взаимодействия, технологий, баз данных и способов интеграции	
7. ER-диаграмма (Entity-Relationship) применяется для: А) описания алгоритмов обработки данных Б) моделирования структуры базы данных: сущностей, атрибутов и связей между ними В) построения графиков нагрузки на сервер	
8. Диаграмма потоков данных (DFD) показывает: А) иерархию меню в пользовательском интерфейсе Б) расписание работ команды разработчиков	

В) как данные поступают в систему, преобразуются процессами и передаются дальше, включая хранилища и внешние сущности	
9. Нормализация базы данных — это процесс: А) организации структуры таблиц для уменьшения избыточности и повышения целостности данных Б) увеличения скорости выполнения всех запросов без учёта структуры В) удаления всех старых записей из базы	
10. Тестирование информационной системы проводят для того, чтобы: А) сократить бюджет проекта Б) выявить ошибки, проверить соответствие требованиям и убедиться в корректной работе функций В) заменить этап проектирования	
11. Интеграционное тестирование ИС направлено на проверку: А) работы отдельных функций в изоляции Б) взаимодействия между модулями, подсистемами и внешними сервисами В) удобства пользовательского интерфейса	
12. Рефакторинг в процессе разработки ИС — это: А) полное переписывание системы с нуля Б) улучшение внутренней структуры кода без изменения внешнего поведения системы В) добавление новых функций поверх старого кода без изменений	
13. Преобразование (миграция) данных при внедрении новой ИС — это: А) перенос данных из старых систем в новую с сохранением целостности, формата и связей Б) удаление всех старых данных перед запуском новой системы В) временное хранение данных в облаке без структурирования	
14. Сопровождение информационной системы включает: А) только первоначальное обучение пользователей Б) исключительно разработку новых версий системы В) исправление ошибок, обновление функционала, адаптацию к изменениям среды и поддержку пользователей	
15. Ключевым критерием успешности внедрения ИС считается: А) минимальное количество строк кода Б) использование самых современных технологий В) достижение целей проекта: решение задач пользователей, соответствие требованиям, соблюдение сроков и бюджета	

Раздел 5. Телекоммуникационные технологии

Задания	Ключ
1. Телекоммуникационные технологии — это: А) технологии для создания графических изображений Б) технологии передачи, приёма и обработки информации на расстоянии с использованием различных каналов связи В) технологии только для телефонной связи	
2. Канал связи — это: А) совокупность технических средств и среды, обеспечивающих	

передачу информации от источника к приёмнику Б) только кабель, соединяющий два компьютера В) программа для обмена сообщениями между пользователями	
3. Пропускная способность канала связи измеряется в: А) байтах в секунду (Б/с) Б) битах в секунду (бит/с) В) герцах (Гц)	
4. Витая пара — это тип кабеля, который: А) используется только для передачи электроэнергии Б) состоит из скрученных пар проводов и применяется для передачи данных в локальных сетях В) передаёт данные исключительно с помощью световых импульсов	
5. Оптоволоконный кабель передаёт данные с помощью: А) электрических импульсов Б) световых импульсов В) радиоволн	
6. Wi-Fi — это технология беспроводной передачи данных, основанная на: А) инфракрасном излучении Б) радиоволнах в определённых частотных диапазонах В) ультразвуковых сигналах	
7. IP-адрес — это: А) имя пользователя в сети Б) уникальный числовой идентификатор устройства в компьютерной сети В) название веб-сайта	
8. Протокол TCP отвечает за: А) маршрутизацию пакетов в сети Б) надёжную передачу данных: разбиение на пакеты, контроль доставки и сборку на стороне получателя В) преобразование доменных имён в IP-адреса	
9. Протокол IP отвечает за: А) адресацию и маршрутизацию пакетов данных в сети Б) шифрование передаваемой информации В) управление доступом пользователей к сетевым ресурсам	
10. Маршрутизатор (роутер) — это устройство, которое: А) только усиливает сигнал Wi-Fi Б) соединяет компьютеры внутри одной локальной сети без анализа трафика В) пересылает пакеты данных между разными сетями на основе таблиц маршрутизации	
11. Коммутатор (свитч) в локальной сети: А) соединяет разные сети между собой Б) передаёт данные только нужному получателю на основе MAC-адресов В) преобразует аналоговые сигналы в цифровые	
12. Топология сети «звезда» предполагает, что: А) все компьютеры соединены последовательно друг с другом Б) все устройства подключены к центральному узлу (коммутатору или хабу)	

В) каждое устройство напрямую связано со всеми остальными устройствами сети	
13. DNS (Domain Name System) служит для: А) шифрования трафика в интернете Б) преобразования доменных имён (например, example.com) в IP-адреса В) управления скоростью передачи данных	
14. VPN (Virtual Private Network) позволяет: А) увеличить скорость интернет-соединения Б) полностью скрыть факт использования интернета от провайдера В) создать защищённое соединение поверх публичной сети для безопасной передачи данных	
15. 4G и 5G — это стандарты: А) кабельного телевидения Б) мобильной связи и передачи данных для сотовых сетей В) проводного подключения компьютеров в локальной сети	

Итоговая аттестация – экзамен в виде тестирования

Задания	Ключ
1. Что такое информатика? А) наука о компьютерах; Б) наука об информации, методах и способах ее хранения, обработки, передачи и поиска; В) наука о телекоммуникациях.	
2. Для чего нужна оперативная память? А) для записи на нее больших объемов информации Б) для временного хранения информации при загрузке и работе компьютера В) для переноса информации с компьютера на компьютер	
3. Какая программа является архиватором? А) WinRAR Б) Word В) Windows	
4. Какой двухбуквенный домен верхнего уровня закреплен за Российской Федерацией в системе доменных имен (DNS) Интернета? А) .rf Б) .ru В) .rus	
5. Какие диски подключаются к компьютеру через USB-порт? А) Внутренние винчестеры Б) Внешние винчестеры В) DVD-RW	
6. Что такое WWW? А) Всемирная система связанных веб-страниц, доступных через интернет; Б) Программа для просмотра видео; В) Название компании, которая создала интернет;	
7. Что такое коммутатор (хаб, свич)?	

А) Специальное устройство для соединения нескольких компьютеров в локальную сеть. Б) Устройство для выхода в Интернет В) Модем	
8. Какие компьютерные сети бывают? А) Локальные Б) Районные В) Областные	
9. В какой топологии сети используется коммутатор (хаб, свич)? А) Кольцо Б) Звезда В) Ячеистая	
10. Операционная система — это: А) прикладная программа; Б) системная программа; В) текстовый редактор.	
11. Драйвер — это: А) устройство компьютера; Б) прикладная программа; В) программа для работы с устройствами компьютера;	
12. Специально написанная программа небольшого размера, способная "внедряться" в тело какой-либо другой программы, перехватывать управление, чаще всего саморазмножаться с задачей прекращения работы компьютера или уничтожения информации — это ... А) вирус Б) антивирус В) операционная система	
13. Какие вирусы для своего распространения используют протоколы и возможности локальных и глобальных компьютерных сетей? А) сетевые вирусы Б) макровирусы В) файловые вирусы	
14. Что такое файл? А) именованная область памяти компьютера, содержащая данные; Б) совокупность индексированных переменных; В) совокупность фактов и правил.	
15. К прикладному программному обеспечению относятся: А) справочное приложение к программам Б) текстовый и графический редакторы, обучающие и тестирующие программы, игры В) набор игровых программ	
16. Какое определение наиболее точно и полно описывает термин "Спам"? А) полезные советы Б) нежелательная массовая рассылка сообщений (чаще реклама) В) вирусная атака	
17. Элементарным объектом, используемым в растровом графическом редакторе, является: А) точка экрана (пиксель);	

Б) прямоугольник; В) круг.	
18. Деформация изображения при изменении размера рисунка – один из недостатков: А) векторной графики; Б) растровой графики.	
19. Документы, созданные в программе Word, имеют расширение: А) .doc, .docx Б) .ppt, .pptx В) .bmp	
20. Сетка, которую на экране образуют пиксели, называют: А) видеопамять; Б) видеоадаптер; В) растр	