



1920

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Филиал федерального государственного бюджетного образовательного
учреждения высшего образования
«Кубанский государственный университет» в г. Тихорецке

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по работе с филиалами

А.А. Евдокимов

« 30 » августа

2024 г.



**Рабочая программа дисциплины
УД.02 ИНФОРМАТИКА**

специальность 40.02.04 Юриспруденция

2024

ЛИСТ
согласования рабочей программы учебной дисциплины
УД.02 Информатика
Специальность среднего профессионального образования:
40.02.04 Юриспруденция

Заместитель директора по учебной работе _____  А.В. Харченко
«30» августа 2024 г.

Заведующая библиотекой филиала _____  А.В. СклЯрова
«30» августа 2024 г.

Инженер-программист
(программно-информационное
обеспечение образовательной программы) _____  С.А. Макеев
«30» августа 2024 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	5
1.1. Область применения программы	5
1.2. Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена.....	5
1.3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины.....	5
1.4. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (перечень формируемых знаний, умений и опыта деятельности)	9
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	12
2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы	12
2.2. Структура дисциплины	13
2.3. Тематический план и содержание учебной дисциплины УД.02 Информатика	14
2.4. Содержание разделов дисциплины.....	17
2.4.1. Занятия лекционного типа	17
2.4.2. Практические занятия.....	18
3. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ	19
3.1 Образовательные технологии при проведении лекций	20
3.2 Образовательные технологии при проведении практических занятий.....	20
4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ	20
4.1 Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине	20
4.2 Перечень необходимого программного обеспечения.....	21
5. ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНОЙ И ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	21
5.1 Основная литература.....	21
5.2 Дополнительная литература	21
5.3 Периодические названия.....	21
5.4 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины.....	22
6. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ.....	22
ПРИЛОЖЕНИЕ 1. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ	
7. ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	44

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины УД.02 Информатика является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 40.02.04 Юриспруденция.

1.2. Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:

Дисциплина УД.02 Информатика относится к общеобразовательной подготовке и входит в состав профильных дисциплин УД.00.

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

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **уметь**:

- 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.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **знать**:

- различные подходы к определению понятия «информация»;
- методы измерения количества информации: вероятностный и алфавитный;
- 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.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **владеть**:

- навыками применения современных информационных технологий для решения поставленных задач;

- методикой эффективного применения информационных образовательных ресурсов в учебной деятельности.

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;

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 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:

1) владение представлениями о роли информации и связанных с ней процессов в природе, технике и обществе; понятиями «информация», «информационный процесс», «система», «компоненты системы», «системный эффект», «информационная система», «система управления»; владение методами поиска информации в сети Интернет; умение критически оценивать информацию, полученную из сети Интернет; умение характеризовать большие данные, приводить примеры источников их получения и направления использования;

2) понимание основных принципов устройства и функционирования современных стационарных и мобильных компьютеров; тенденций развития компьютерных технологий; владение навыками работы с операционными системами и основными видами программного обеспечения для решения учебных задач по выбранной специализации;

3) наличие представлений о компьютерных сетях и их роли в современном мире; об общих принципах разработки и функционирования интернет-приложений;

4) понимание угроз информационной безопасности, использование методов и средств противодействия этим угрозам, соблюдение мер безопасности, предотвращающих незаконное распространение персональных данных; соблюдение требований техники безопасности и гигиены при работе с компьютерами и другими компонентами цифрового окружения; понимание правовых основ использования компьютерных программ, баз данных и работы в сети Интернет;

5) понимание основных принципов дискретизации различных видов информации; умение определять информационный объем текстовых, графических и звуковых данных при заданных параметрах дискретизации;

6) умение строить неравномерные коды, допускающие однозначное декодирование сообщений (префиксные коды); использовать простейшие коды, которые позволяют обнаруживать и исправлять ошибки при передаче данных;

7) владение теоретическим аппаратом, позволяющим осуществлять представление заданного натурального числа в различных системах счисления; выполнять преобразования логических выражений, используя законы алгебры логики; определять кратчайший путь во взвешенном графе и количество путей между вершинами ориентированного ациклического графа;

8) умение читать и понимать программы, реализующие несложные алгоритмы обработки числовых и текстовых данных (в том числе массивов и символьных строк) на выбранном для изучения универсальном языке программирования высокого уровня (Паскаль, Python, Java, C++, C#); анализировать алгоритмы с использованием таблиц трассировки; определять без использования компьютера результаты выполнения несложных программ, включающих циклы, ветвления и подпрограммы, при заданных исходных данных; модифицировать готовые программы для решения новых задач, использовать их в своих программах в качестве подпрограмм(процедур, функций);

9) умение реализовать этапы решения задач на компьютере; умение реализовывать на выбранном для изучения языке программирования высокого уровня (Паскаль, Python, Java, C++, C#) типовые алгоритмы обработки чисел, числовых последовательностей и массивов: представление числа в виде набора простых сомножителей; нахождение максимальной (минимальной) цифры натурального числа, записанного в системе счисления с основанием, не превышающим 10; вычисление обобщенных характеристик элементов массива или числовой последовательности(суммы, произведения среднего арифметического, минимального и максимального элементов, количества элементов, удовлетворяющих заданному условию); сортировку элементов массива;

10) умение создавать структурированные текстовые документы и демонстрационные материалы с использованием возможностей современных программных средств и облачных

сервисов; умение использовать табличные(реляционные) базы данных, в частности, составлять запросы в базах данных(в том числе вычисляемые запросы), выполнять сортировку и поиск записей в базе данных; наполнять разработанную базу данных; умение использовать электронные таблицы для анализа, представления и обработки данных (включая вычисление суммы, среднего арифметического, наибольшего и наименьшего значений, решение уравнений);

11) умение использовать компьютерно-математические модели для анализа объектов и процессов: формулировать цель моделирования, выполнять анализ результатов, полученных в ходе моделирования; оценивать адекватность модели моделируемому объекту или процессу; представлять результаты моделирования в наглядном виде;

12) умение организовывать личное информационное пространство с использованием различных средств цифровых технологий; понимание возможностей цифровых сервисов государственных услуг, цифровых образовательных сервисов; понимание возможностей и ограничений технологий искусственного интеллекта в различных областях; наличие представлений об использовании информационных технологий в различных профессиональных сферах.

13) умение классифицировать основные задачи анализа данных(прогнозирование, классификация, кластеризация, анализ отклонений); понимать последовательность решения задач анализа данных: сбор первичных данных, очистка и оценка качества данных, выбор и/или построение модели, преобразование данных, визуализация данных, интерпретация результатов;

14) наличие представлений о базовых принципах организации и функционирования компьютерных сетей;

15) умение определять среднюю скорость передачи данных, оценивать изменение времени передачи при изменении информационного объема данных и характеристик канала связи;

16) умение строить код, обеспечивающий наименьшую возможную среднюю длину сообщения при известной частоте символов; пояснять принципы работы простых алгоритмов сжатия данных;

17) умение использовать при решении задач свойства позиционной записи чисел, алгоритмы построения записи числа в позиционной системе счисления с заданным основанием и построения числа по строке, содержащей запись этого числа в позиционной системе счисления с заданным основанием; умение выполнять арифметические операции в позиционных системах счисления; умение строить логическое выражение в дизъюнктивной и конъюнктивной нормальных формах по заданной таблице истинности; исследовать область истинности высказывания, содержащего переменные; решать несложные логические уравнения; умение решать алгоритмические задачи, связанные с анализом графов (задачи построения оптимального пути между вершинами графа, определения количества различных путей между вершинами ориентированного ациклического графа); умение использовать деревья при анализе и построении кодов и для представления арифметических выражений, при решении задач поиска и сортировки; умение строить дерево игры по заданному алгоритму; разрабатывать и обосновывать выигрышную стратегию игры;

18) понимание базовых алгоритмов обработки числовой и текстовой информации (запись чисел в позиционной системе счисления, делимость целых чисел; нахождение всех простых чисел в заданном диапазоне; обработка многоразрядных целых чисел; анализ символьных строк и других), алгоритмов поиска и сортировки; умение определять сложность изучаемых в курсе базовых алгоритмов (суммирование элементов массива, сортировка массива, переборные алгоритмы, двоичный поиск) и приводить примеры нескольких алгоритмов разной сложности для решения одной задачи;

19) владение универсальным языком программирования высокого уровня(Паскаль, Python, Java, C++, C#), представлениями о базовых типах данных и структурах данных; умение использовать основные управляющие конструкции; умение осуществлять анализ предложенной программы: определять результаты работы программы при заданных исходных данных; определять, при каких и сходных данных возможно получение указанных результатов;

выявлять данные, которые могут привести к ошибке в работе программы; формулировать предложения по улучшению программного кода;

20) умение разрабатывать и реализовывать в виде программ базовые алгоритмы; умение использовать в программах данные различных типов с учетом ограничений на диапазон их возможных значений, применять при решении задач структуры данных (списки, словари, стеки, очереди, деревья); применять стандартные и собственные подпрограммы для обработки числовых данных и символьных строк; использовать при разработке программ библиотеки подпрограмм; знать функциональные возможности инструментальных средств среды разработки; умение использовать средства отладки программ в среде программирования; умение документировать программы;

21) умение создавать веб-страницы; умение использовать электронные таблицы для анализа, представления и обработки данных (включая выбор оптимального решения, подбор линии тренда, решение задач прогнозирования); владение основными сведениями о базах данных, их структуре, средствах создания и работы с ними; умение использовать табличные (реляционные) базы данных и справочные системы.

Максимальная учебная нагрузка обучающегося 144 часа, в том числе:

– обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося 144 часа.

1.4. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (перечень формируемых знаний, умений и опыта деятельности)

Учащийся должен обладать общими компетенциями, включающими в себя способность:

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.

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

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины	
	Общие	Дисциплинарные
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	В части трудового воспитания: -готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие; -готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; - интерес к различным сферам профессиональной деятельности, Овладение универсальными учебными познавательными действиями: а) базовые логические действия: -самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне; -устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения; -определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; -выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях; -вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности; -развивать креативное мышление при	-понимать угрозу информационной безопасности, использовать методы и средства противодействия этим угрозам, соблюдение мер безопасности, предотвращающих незаконное распространение персональных данных; соблюдение требований техники безопасности и гигиены при работе с компьютерами и другими компонентами цифрового окружения; понимание правовых основ использования компьютерных программ, баз данных и работы в сети Интернет; -уметь организовывать личное информационное пространство с использованием различных средств цифровых технологий; понимание возможностей цифровых сервисов государственных услуг, цифровых образовательных сервисов; понимание возможностей и ограничений технологий искусственного интеллекта в различных областях; наличие представлений об использовании

	решении жизненных проблем б) базовые исследовательские действия: -владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; -выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения; -анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях; -уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; -уметь интегрировать знания из разных предметных областей; -выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения; -способность их использования в познавательной и социальной практике.	информационных технологий в различных профессиональных сферах; -уметь реализовать этапы решения задач на компьютере; умение реализовывать на выбранном для изучения языке программирования высокого уровня (Паскаль, Python, Java, C++, C#) типовые алгоритмы обработки чисел, числовых последовательностей и массивов: представление числа в виде набора простых сомножителей; нахождение максимальной (минимальной) цифры натурального числа, записанного в системе счисления с основанием, не превышающим 10; вычисление обобщенных характеристик элементов массива или числовой последовательности (суммы, произведения среднего арифметического, минимального и максимального элементов, количества элементов, удовлетворяющих заданному условию); сортировку элементов массива.
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	В области ценности научного познания: -сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире; -совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира; -осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе; Овладение универсальными учебными познавательными действиями: а) работа с информацией: -владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления; -создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации; -оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам; -использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены,	-владеть представлениями о роли информации и связанных с ней процессов в природе, технике и обществе; понятиями «информация», «информационный процесс», «система», «компоненты системы» «системный эффект», «информационная система», «система управления»; владеть методами поиска информации в сети Интернет; уметь критически оценивать информацию, полученную из сети Интернет; характеризовать большие данные, приводить примеры источников их получения и направления использования; -понимать основные принципы устройства и функционирования современных стационарных и мобильных компьютеров; тенденций развития компьютерных технологий; владеть навыками работы с операционными системами и основными видами программного обеспечения для решения учебных задач по выбранной специализации; -иметь представления о компьютерных сетях и их роли в современном мире; об общих принципах разработки и функционирования интернет-приложений; -понимать основные принципы дискретизации различных видов

	ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности; -владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности.	информации; уметь определять информационный объем текстовых, графических и звуковых данных при заданных параметрах дискретизации; -уметь строить неравномерные коды, допускающие однозначное декодирование сообщений (префиксные коды); использовать простейшие коды, которые позволяют обнаруживать и исправлять ошибки при передаче данных; - владеть теоретическим аппаратом, позволяющим осуществлять представление заданного натурального числа в различных системах счисления; выполнять преобразования логических выражений, используя законы алгебры логики; определять кратчайший путь во взвешенном графе и количество путей между вершинами ориентированного ациклического графа; -уметь читать и понимать программы, реализующие несложные алгоритмы обработки числовых и текстовых данных (в том числе массивов и символьных строк) на выбранном для изучения универсальном языке программирования высокого уровня (Паскаль, Python, Java, C++, C#); анализировать алгоритмы с использованием таблиц трассировки, определять без использования компьютера результаты выполнения несложных программ, включающих циклы, ветвления и подпрограммы, при заданных исходных данных; модифицировать готовые программы для решения новых задач, использовать их в своих программах в качестве подпрограмм (процедур, функций); -уметь создавать структурированные текстовые документы и демонстрационные материалы с использованием возможностей современных программных средств и облачных сервисов; -умение использовать табличные (реляционные) базы данных, в частности, составлять запросы в базах данных (в том числе вычисляемые запросы), выполнять сортировку и поиск записей в базе данных; наполнять разработанную базу данных; -умение использовать электронные таблицы для анализа, представления и обработки данных (включая вычисление суммы, среднего
--	--	---

		арифметического, наибольшего и наименьшего значений, решение уравнений); -уметь использовать компьютерно-математические модели для анализа объектов и процессов: формулировать цель моделирования, выполнять анализ результатов, полученных в ходе моделирования; оценивать адекватность модели моделируемому объекту или процессу; представлять результаты моделирования в наглядном виде; -уметь классифицировать основные задачи анализа данных (прогнозирование, классификация, кластеризация, анализ отклонений); понимать последовательность решения задач анализа данных: сбор первичных данных, очистка и оценка качества данных, выбор и/или построение модели, преобразование данных, визуализация данных, интерпретация результатов; -иметь представления о базовых принципах организации и функционирования компьютерных сетей; -уметь определять среднюю скорость передачи данных, оценивать изменение времени передачи при изменении информационного объема данных и характеристик канала связи; -уметь строить код, обеспечивающий наименьшую возможную среднюю длину сообщения при известной частоте символов; пояснять принципы работы простых алгоритмов сжатия данных.
--	--	---

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	144
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	144
в том числе:	
занятия лекционного типа	32
практические занятия	112
лабораторные занятия	-
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	-
в том числе:	
реферат	-
самостоятельная внеаудиторная работа в виде домашних практических заданий, индивидуальных заданий, самостоятельного подбора и изучения дополнительного теоретического материала	
Консультации	-
<i>Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета</i>	

2.2. Структура дисциплины

Наименование разделов и тем	Всего	Количество аудиторных часов	
		Теоретическое обучение	Практические занятия
Раздел 1. Информационная деятельность человека	8	4	4
Тема 1.1 Информационное общество. Правовые нормы информации	8	4	4
Раздел 2. Информация и информационные процессы	20	10	10
Тема 2.1 Понятие информации. Системы счисления	8	4	4
Тема 2.2 Арифметические и логические основы работы компьютера. Понятие алгоритма	8	4	4
Тема 2.3 Хранение информации. Автоматизированные системы управления	4	2	2
Раздел 3. Средства информационных и коммуникационных технологий	20	10	10
Тема 3.1 Устройство персонального компьютера (ПК). Периферийные устройства, подключаемые к ПК	8	4	4
Тема 3.2 Компьютерные сети. Основы безопасной работы на ПК. Защита информации	12	6	6
Раздел 4. Технологии создания и преобразования информационных объектов	84	4	80
Тема 4.1 Основные принципы работы с текстовыми документами. Использование электронных таблиц для обработки данных	42	2	40
Тема 4.2 Системы управления базами данных. Мультимедиа и средства компьютерной графики	42	2	40
Раздел 5. Телекоммуникационные технологии	12	4	8
Тема 5.1 Интернет-технологии. Поисковые системы	6	2	4
Тема 5.2 Сетевое программное обеспечение. Сетевые информационные системы для различных направлений профессиональной деятельности	6	2	4
Всего по дисциплине	144	32	112

2.3. Тематический план и содержание учебной дисциплины УД.02 Информатика

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические работы и самостоятельные работы обучающихся		Объем часов	Формируемые общие и профессиональные компетенции
Раздел 1. Информационная деятельность человека			8	
Тема 1.1 Информационное общество. Правовые нормы информации	Содержание учебного материала		8	ОК.01 ОК.02
	Лекции		4	
	1	Информационное общество		
	2	Правовые нормы, относящиеся к информации		
	Практические занятия		4	
	1	Информационное общество		
	2	Правовые нормы информационной деятельности.		
Раздел 2. Информация и информационные процессы			20	
Тема 2.1 Понятие информации. Системы счисления	Содержание учебного материала		8	ОК.02
	Лекции		4	
	1	Подходы к понятию и измерению информации		
	2	Системы счисления		
	Практические занятия		4	
	1	Дискретное представление информации.		
	2	Перевод чисел из одной системы счисления в другую		
Тема 2.2 Арифметические и логические основы работы компьютера. Понятие алгоритма	Содержание учебного материала		8	ОК.02
	Лекции		4	
	1	Арифметические и логические основы работы компьютера.		
	2	Алгоритмы и способы их описания.		
	Практические занятия		4	
	1	Логические выражения и таблицы истинности.		
	2	Основные алгоритмические конструкции. Блок-схемы		
Тема 2.3 Хранение информации. Автоматизированные системы управления	Содержание учебного материала		4	ОК.02
	Лекции		2	
	1	Управление процессами.	2	
	Практические занятия			
	1	Работа с файловой системой компьютера		
Раздел 3. Средства информационных и коммуникационных технологий			20	
Тема 3.1	Содержание учебного материала		8	ОК.02

Устройство персонального компьютера (ПК). Периферийные устройства, подключаемые к ПК	Лекции		4	
	1	Архитектура компьютеров.		
	2	Виды программного обеспечения		
	Практические занятия		4	
	1	Базовая комплектация ПК.		
	2	Подключение внешних устройств к компьютеру и их настройка		
Тема 3.2 Компьютерные сети. Основы безопасной работы на ПК. Защита информации	Содержание учебного материала		12	OK.01 OK.02
	Лекции		6	
	1	Глобальная и локальная компьютерные сети		
	2	Безопасность, гигиена, эргономика, ресурсосбережение		
	3	Защита информации, антивирусная защита		
	Практические занятия		6	
	1	Виды компьютерных сетей.		
	2	Эксплуатационные требования к компьютерному рабочему месту		
	3	Защита информации, антивирусная защита		
	Раздел 4. Технологии создания и преобразования информационных объектов			
Тема 4.1 Основные принципы работы с текстовыми документами. Использование электронных таблиц для обработки данных	Содержание учебного материала		42	OK.01 OK.02
	Лекции		2	
	1	Возможности динамических (электронных) таблиц.		
	Практические занятия		40	
	1	Текстовые процессоры.		
	2	Работа с электронными таблицами.		
Тема 4.2 Системы управления базами данных. Мультимедиа и средства компьютерной графики	Содержание учебного материала		42	OK.02
	Лекции		2	
	1	Представление об организации баз данных и системах управления ими.		
	Практические занятия		40	
	1	Работа с базами данных		
	2	Мультимедийные средства компьютерной графики		
Раздел 5. Телекоммуникационные технологии			12	
Тема 5.1 Интернет-технологии. Поисковые системы	Содержание учебного материала		6	OK.01
	Лекции		2	
	1	Проводная и беспроводная связь.		
	Практические занятия		4	

	1	Браузер. Примеры работы с интернет-магазином, интернет-СМИ, интернет-турагентством, интернет-библиотекой и пр. Методы и средства сопровождения сайта образовательной организации.		
	2	Поисковые системы.		
Тема 5.2 Сетевое программное обеспечение. Сетевые информационные системы для различных направлений профессиональной деятельности	Содержание учебного материала		4	ОК.01 ОК.02
	Лекции		2	
	1	Возможности сетевого программного обеспечения	2	
	Практические занятия			
	1	Электронная почта		
	2	Тестирующие системы		
	Всего: лекции - 32, практические занятия - 112		144	

2.4. Содержание разделов дисциплины

2.4.1. Занятия лекционного типа

№ раздела	Наименование раздела	Содержание раздела	Форма текущего контроля
1	2	3	4
<i>2 семестр</i>			
1	Информационная деятельность человека	Этапы развития технических средств и информационных ресурсов. Информационные ресурсы общества. Образовательные информационные ресурсы. Работа с ними. Правовые нормы информационной деятельности. Экономика информационной среды. Стоимостные характеристики информационной деятельности. Инсталляция программного обеспечения.	У, Т
2	Информация и информационные процессы	Информационные объекты различных видов. Универсальность дискретного (цифрового) представления информации. Представление информации в двоичной системе счисления. Программный принцип работы компьютера. Примеры компьютерных моделей различных процессов. Двоичная и шестнадцатеричная системы счисления как модель представления чисел в компьютере. Дискретное (цифровое) представление текстовой, графической, звуковой информации и видеоинформации. Основы алгоритмизации и программирования. Представление алгоритмов с помощью блок-схем. Языки программирования. Среда программирования Pascal ABC, исполнители. Основные операторы языка. Обработка, хранение, поиск и передача информации. Представление об автоматических и автоматизированных системах управления в социально-экономической сфере деятельности. АСУ различного назначения, примеры их использования.	У, Р, Т

№ раздела	Наименование раздела	Содержание раздела	Форма текущего контроля
1	2	3	4
3	Средства информационных и коммуникационных технологий	Основные характеристики компьютеров. Многообразие компьютеров. Многообразие внешних устройств, подключаемых к компьютеру. Виды программного обеспечения компьютеров. Операционная система. Графический интерфейс пользователя. Примеры использования внешних устройств, подключаемых к компьютеру, в учебных целях. Программное обеспечение внешних устройств. Подключение внешних устройств к компьютеру и их настройка. Организация работы пользователей в локальных компьютерных сетях. Разграничение прав доступа в сети, общее дисковое пространство в локальной сети. Защита информации. Эксплуатационные требования к компьютерному рабочему месту. Профилактические мероприятия для компьютерного рабочего места в соответствии с его комплектацией для профессиональной деятельности.	У, Р, Т
4	Технологии создания и преобразования информационных объектов	Возможности настольных издательских систем: создание, организация и основные способы преобразования (верстки) текста.	У, Р, Т
5	Телекоммуникационные технологии	Интернет-технологии, способы и скоростные характеристики подключения, провайдер. Браузер. Примеры работы с Интернет-магазином, Интернет-СМИ, Интернет-турагентством, Интернет-библиотекой и пр. Методы и средства создания и сопровождения сайта. Возможности сетевого программного обеспечения для организации коллективной деятельности в глобальных и локальных компьютерных сетях: электронная почта, чат, видеоконференция, Интернет-телефония. Использование тестирующих систем в учебной деятельности в локальной сети образовательного учреждения. Примеры сетевых информационных систем для различных направлений профессиональной деятельности.	У, Р, Т
Примечание: Р – реферат, Т – тестирование, У – устный опрос			

2.4.2. Практические занятия

№	Наименование раздела	Наименование практических (лабораторных) работ	Форма текущего контроля
<i>2 семестр</i>			
1	2	3	4
1	Информационная	Этапы развития технических средств и	ПР, КР, Т,

	деятельность человека	информационных ресурсов. Информационные ресурсы общества. Образовательные информационные ресурсы. Работа с ними. Правовые нормы информационной деятельности. Экономика информационной среды. Стоимостные характеристики информационной деятельности. Инсталляция программного обеспечения.	Э
2	Информация и информационные процессы	Представление информации в различных системах счисления. Дискретное представление текстовой, звуковой и графической и видеоинформации. Измерение информации. Арифметические и логические основы работы компьютера Алгоритмы и способы их описания. Система программирования QBasic. Определение объемов различных носителей информации. Создание архива данных, извлечение данных из архива	ПР, КР, Т
3	Средства информационных и коммуникационных технологий	Операционная система. Графический интерфейс пользователя. Примеры использования внешних устройств, подключаемых к компьютеру, в учебных целях. Подключение внешних устройств к компьютеру и их настройка. Виды компьютерных сетей. Организация компьютеров в сеть. Топология сети. Эксплуатационные требования к компьютерному рабочему месту. Профилактические мероприятия для компьютерного рабочего места в соответствии с его комплектацией для профессиональной деятельности.	ПР, КР, Т
4	Технологии создания и преобразования информационных объектов	Текстовый процессор MS Word. Основные приемы работы с текстовыми документами. Использование различных возможностей динамических (электронных) таблиц. Работа с MS Excel. Системы управления базами данных. Работа с MS Access. Работа в растровом графическом редакторе Paint. Создание и редактирование графических и мультимедийных объектов средствами компьютерных презентаций.	ПР, КР, Т
5	Телекоммуникационные технологии	Создание Web-сайта на основе программных приложений MS Office. HTML – язык разметки гипертекста. Электронная почта.	ПР, КР, Т
Примечание: ПР – практическая работа, КР- контрольная работа, Т – тестирование, Э - эссе			

1.

3. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Для обучения по дисциплине предусматривается использование в учебном процессе активных и интерактивных форм проведения аудиторных и внеаудиторных занятий с целью формирования и развития профессиональных навыков обучающихся.

В процессе обучения применяются образовательные технологии личностно-деятельностного, развивающего и проблемного обучения.

В учебном процессе наряду с традиционными образовательными технологиями используются тематические презентации, интерактивные технологии.

3.1 Образовательные технологии при проведении лекций

№	Тема	Виды применяемых образовательных технологий	Кол-во час
1	Информационная деятельность человека	Лекция-дискуссия	4/2*
2	Информация и информационные процессы	Лекция-беседа	10
3	Средства информационных и коммуникационных технологий	Лекция-беседа	10
4	Технологии создания и преобразования информационных объектов	Лекция-беседа	4
5	Телекоммуникационные технологии	Лекция-дискуссия	4/2*
Итого по курсу			32
в том числе интерактивное обучение*			4*

3.2 Образовательные технологии при проведении практических занятий

№	Тема	Виды применяемых образовательных технологий	Кол-во час
1	Информационная деятельность человека	Устный опрос, практическая работа, контрольная работа, тест, эссе	4/2*
2	Информация и информационные процессы	Устный опрос, практическая работа, контрольная работа, тест, реферат	10
3	Средства информационных и коммуникационных технологий	Устный опрос, практическая работа, контрольная работа, тест, реферат	10
4	Технологии создания и преобразования информационных объектов	Устный опрос, практическая работа, контрольная работа, тест, реферат	80
5	Телекоммуникационные технологии	Устный опрос, практическая работа, контрольная работа, тест, реферат	8
Итого по курсу			112
в том числе интерактивное обучение*			2*

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1 Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине

Реализация учебной дисциплины осуществляется в специально оборудованной лаборатории технических средств обучения и лаборатории информатики.

Оборудование лаборатории технических средств обучения: мультимедийный проектор; компьютеры; выход в Интернет, электронные ресурсы, локальная сеть, МФУ (многофункциональное устройство), ксерокс, экран, учебная мебель, доска учебная, наглядные пособия, обеспечивающие тематические иллюстрации.

Оборудование лаборатории информатики: мультимедийный проектор, экран, компьютеры, учебная мебель, доска учебная, выход в Интернет, электронные ресурсы, локальная сеть, МФУ (многофункциональное устройство), учебно-наглядные пособия, обеспечивающие тематические иллюстрации.

4.2 Перечень необходимого программного обеспечения

При изучении дисциплины может быть использовано следующее программное обеспечение:

- комплекс взаимосвязанных программ, предназначенных для управления ресурсами ПК и организации взаимодействия с пользователем (операционная система Windows XP PRO);

- пакет приложений для выполнения основных задач компьютерной обработки различных типов документов (Microsoft Office 2010) в состав которого входят:

- MS Word – текстовый процессор – для создания и редактирования текстовых документов;

- MS Excel – табличный процессор – для обработки табличных данных и выполнения сложных вычислений;

- MS Access – система управления базами данных – для организации работы с большими объемами данных;

- MS Power Point – система подготовки электронных презентаций – для подготовки и проведения презентаций;

- MS Outlook – менеджер персональной информации – для обеспечения унифицированного доступа к корпоративной информации;

- MS FrontPage – система редактирования Web-узлов – для создания и обновления Web-узлов;

- MS Publisher – настольная издательская система – для создания профессионально оформленных публикаций.

- программа для комплексной защиты ПК, объединяющая в себе антивирус, антишпион и функцию удаленного администратора (Kaspersky endpoint Security 10);

- пакет программ для создания и просмотра электронных публикаций в формате PDF (Adobe Reader);

- прикладное программное обеспечение для просмотра веб-страниц, содержания веб-документов, компьютерных файлов и их каталогов, управления веб-приложениями, а также для решения других задач (Google Chrome);

- программы, предназначенные для архивации, упаковки файлов путем сжатия хранимой в них информации (7zip).

5. ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНОЙ И ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

5.1 Основная литература

1. Прохорский, Г. В., Информатика : учебное пособие / Г. В. Прохорский. — Москва : КноРус, 2023. — 240 с. — ISBN 978-5-406-11566-4. — URL: <https://book.ru/book/949267> . — Текст : электронный.

5.2 Дополнительная литература

1. Информатика. 10 класс. Базовый уровень : учебник для общеобразовательных организаций / А. В. Алешина, А. С. Крикунов, С. Б. Пересветов [и др.]. - Москва :КноРус, 2021. - 248 с. - URL: <https://book.ru/book/941162>. - Режим доступа: для авториз. пользователей. - ISBN 978-5-406-08249-2
2. Информатика. 11 класс. Базовый уровень : учебник для общеобразовательных организаций / А. В. Алешина, А. Л. Булгаков, А. С. Крикунов, М. А. Кузнецова. - Москва :КноРус, 2021. - 271 с. - URL: <https://book.ru/book/941161>. - Режим доступа: для авториз. пользователей. - ISBN 978-5-406-08250-8

5.3 Периодические издания

1. Информатика в школе .- URL: <http://dlib.eastview.com/browse/publication/18988>
2. Информатика и образование.- URL: <http://dlib.eastview.com/browse/publication/18946>
3. Мир ПК.- URL: <http://dlib.eastview.com/browse/publication/64067>
4. Прикладная информатика.- URL: http://elibrary.ru/title_about.asp?id=25599

5.4 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

1. ЭБС «Университетская библиотека ONLINE»: сайт. – URL: <http://biblioclub.ru>
 2. ЭБС Издательства «Лань»: сайт. – URL: <http://e.lanbook.com>
 3. ЭБС «Юрайт»: сайт. – URL: <https://urait.ru/>
 4. ЭБС «BOOK.ru»: сайт. – URL: <https://www.book.ru>
 5. ЭБС «ZNANIUM.COM»: сайт. – URL: <https://www.znanium.com>
 6. Базы данных компании «Ист Вью»: сайт. – URL: <http://dlib.eastview.com>
 7. Научная электронная библиотека «eLibrary.ru»: сайт. – URL: <http://elibrary.ru/>
 8. Электронная библиотека "Издательского дома "Гребенников". - URL: <http://www.grebennikon.ru/>
 9. Университетская информационная система РОССИЯ (УИС Россия). - URL: <http://uisrussia.msu.ru/>
 10. "Лекториум ТВ" - видеолекции ведущих лекторов России. - URL: <http://www.lektorium.tv/>
 11. База учебных планов, учебно-методических комплексов, публикаций и конференций КубГУ. - URL: <http://docspace.kubsu.ru/>
 12. Российское образование [Федеральный портал]. - URL: <https://www.edu.ru/>
- ЦОС «Моя школа»: сайт.- URL: <https://myschool.edu.ru>

6. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Дисциплина «Информатика» нацелена на получение знаний в области информатики и информационно-коммуникационных технологий.

Системное изучение дисциплины дает необходимые знания будущему специалисту в области информатики и прикладного программирования.

С точки зрения используемых методов лекции подразделяются следующим образом: информационно-объяснительная лекция, повествовательная, лекция-беседа, проблемная лекция и т. д.

Обучение студентов осуществляется по традиционной технологии (лекционный материал, практические занятия, самостоятельные работы) с включением инновационных элементов.

Устное изложение учебного материала на лекции должно конспектироваться. Слушать лекцию нужно уметь – поддерживать своё внимание, понять и запомнить услышанное, уловить паузы. В процессе изложения преподавателем лекции студент должен выяснить все непонятные вопросы. Записывать содержание лекции нужно обязательно – записи помогают поддерживать внимание, способствуют пониманию и запоминанию услышанного, приводят знание в систему, служат опорой для перехода к более глубокому самостоятельному изучению предмета.

Методические рекомендации по конспектированию лекций:

- запись должна быть системной, представлять собой сокращённый вариант лекции преподавателя. Необходимо слушать, обдумывать и записывать одновременно;
- запись ведётся очень быстро, чётко, по возможности короткими выражениями;
- не прекращая слушать преподавателя, нужно записывать то, что необходимо усвоить. Нельзя записывать сразу же высказанную мысль преподавателя, следует её понять и после этого кратко записать своими словами или словами преподавателя. Важно, чтобы в ней не был потерян основной смысл сказанного;
- имена, даты, названия, выводы, определения записываются точно;
- следует обратить внимание на оформление записи лекции. Для каждого предмета заводится общая тетрадь. Отличным от остального цвета следует выделять отдельные мысли и заголовки, сокращать отдельные слова и предложения, использовать условные знаки, буквы латинского и греческого алфавитов, а также некоторые приёмы стенографического сокращения слов.

Практические занятия по дисциплине «Информатика» проводятся по схеме:

- устный, либо письменный опрос по теории в начале занятия;
- решение практических задач поставленных перед студентом;
- индивидуальные задания для подготовки к практическим занятиям.

Цель практического занятия - научить студентов применять теоретические знания при решении практических задач на основе реальных данных.

На практических занятиях преобладают следующие методы:

- вербальные (преобладающим методом должно быть объяснение);
- практические (письменные задания, подготовка рефератов, задания с использованием

ПК и пр.)

Важным для студента является умение рационально подбирать необходимую учебную литературу и умение пользоваться приобретенными практическими навыками при работе с программными средствами.

Основными литературными источниками являются:

- библиотечные фонды филиала КубГУ;
- электронная библиотечная система «Университетская библиотека он-лайн»;
- электронная библиотечная система Издательства «Лань».

Поиск книг в библиотеке необходимо начинать с изучения предметного каталога и создания списка книг, пособий, методических материалов по теме изучения.

Просмотр книги начинается с титульного листа, следующего после обложки. На нём обычно помещаются все основные данные, характеризующие книгу: название, автор, выходные данные, данные о переиздании и т.д. На обороте титульного листа даётся аннотация, в которой указывается тематика вопросов, освещённых в книге, определяется круг читателей, на который она рассчитана. Большое значение имеет предисловие книги, которое знакомит читателя с личностью автора, историей создания книги, раскрывает содержание. Прочив предисловие и получив общее представление о книге, следует обратиться к оглавлению. Оглавление книги знакомит обучаемого с содержанием и логической структурой книги, позволяет выбрать нужный материал для изучения. Год издания книги позволяет судить о новизне материала. Чем чаще книга издаётся, тем большую ценность она представляет. В книге могут быть примечания, которые содержат различные дополнительные сведения. Они печатаются вне основного текста и разъясняют отдельные вопросы. Предметные и алфавитные указатели значительно облегчают повторение изложенного в книге материала. В конце книги может располагаться вспомогательный материал. К нему обычно относятся инструкции, приложения, схемы, ситуационные задачи, вопросы для самоконтроля и т.д.

Для лучшего представления и запоминания материала целесообразно вести записи и конспекты различного содержания, а именно:

- пометки, замечания, выделение главного;
- план, тезисы, выписки, цитаты;
- конспект, рабочая записка, реферат, доклад, лекция и т.д.

Читать учебник необходимо вдумчиво, внимательно, не пропуская текста, стараясь понять каждую фразу, одновременно разбирая примеры, схемы, таблицы, рисунки, приведённые в учебнике.

Одним из важнейших средств, способствующих закреплению знаний, является краткая запись прочитанного материала – составление конспекта. Конспект – это краткое связное изложение содержания темы, учебника или его части, без подробностей и второстепенных деталей. По своей структуре и последовательности конспект должен соответствовать плану учебника. Поэтому важно сначала составить план, а потом писать конспект в виде ответа на вопросы плана.

Требования к конспекту:

- краткость, сжатость, целесообразность каждого записываемого слова;
- содержательность записи - записываемые мысли следует формулировать кратко, но без ущерба для смысла. Объём конспекта, как правило, меньше изучаемого текста в 7-15 раз;

– конспект может быть как простым, так и сложным по структуре – это зависит от содержания книги и цели её изучения.

Методические рекомендации по конспектированию:

– прежде чем начать составлять конспект, нужно ознакомиться с книгой, прочитать её сначала до конца, понять прочитанное;

– на обложке тетради записываются название конспектируемой книги и имя автора, составляется план конспектируемого текста;

– записи лучше делать при прочтении не одного-двух абзацев, а целого параграфа или главы;

– конспектирование ведётся не с целью иметь определённые записи, а для более полного овладения содержанием изучаемого текста, поэтому в записях отмечается и выделяется всё то новое, интересное и нужное, что особенно привлекло внимание;

– после того, как сделана запись содержания параграфа, главы, следует перечитать её, затем снова обратиться к тексту и проверить себя, правильно ли изложено содержание.

Техника конспектирования:

– конспектируя книгу большого объёма, запись следует вести в общей тетради;

– на каждой странице слева оставляют поля шириной 25-30 мм для записи коротких подзаголовков, кратких замечаний, вопросов;

– каждая страница тетради нумеруется;

– для повышения читаемости записи оставляют интервалы между строками, абзацами, новую мысль начинают с «красной» строки;

– при конспектировании широко используют различные сокращения и условные знаки, но не в ущерб смыслу записанного. Рекомендуется применять общеупотребительные сокращения, например: м.б. – может быть; гос. – государственный; д.б. – должно быть и т.д.

– не следует сокращать имена и названия, кроме очень часто повторяющихся;

– в конспекте не должно быть механического переписывания текста без продумывания его содержания и смыслового анализа.

Самостоятельная работа студентов является важнейшей формой учебно-познавательного процесса.

Основная цель самостоятельной работы студента при изучении дисциплины – закрепить теоретические знания, полученные в ходе лекционных занятий, а также сформировать практические навыки при работе с программными средствами.

Самостоятельная работа студента в процессе освоения дисциплины «Информатика» включает:

– изучение основной и дополнительной литературы по курсу;

– работу с электронными учебными ресурсами;

– изучение материалов периодической печати, интернет ресурсов;

– индивидуальные и групповые консультации по наиболее сложным вопросам.

На самостоятельную работу студентов отводится 42 часа учебного времени.

Началом организации любой самостоятельной работы должно быть привитие навыков и умений грамотной работы с учебной и научной литературой. Этот процесс, в первую очередь, связан с нахождением необходимой для успешного овладения учебным материалом литературой. Студент должен уметь пользоваться фондами библиотек и справочно-библиографическими изданиями.

Студенты для полноценного освоения учебного курса должны составлять конспекты как при прослушивании его теоретической (лекционной) части, так и при подготовке к практическим (семинарским) занятиям. Желательно, чтобы конспекты лекций записывались в логической последовательности изучения курса и содержались в одной тетради.

Конспект для студентов является неотъемлемой частью в процессе изучения курса, так он:

– в полном объеме оценивается как разновидность письменного ответа на изучаемые вопросы;

– сведения из конспекта могут выступать в качестве источника дополнений к ответам других студентов.

Организация текущего контроля знаний, умений и навыков обучающихся осуществляется путём активной работы студентов на практических занятиях, умением использовать полученные теоретические знания на практике, умение правильно и осознанно работать с программными средствами для достижения поставленной цели, для получения конечного положительного результата.

Формой итогового контроля является дифференцированный зачет. Целью зачета по дисциплине «Информатика» является проверка полученных знаний студентов приобретенных в процессе обучения данной предметной области.

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья предусмотрена организация консультаций с использованием электронной почты

7. ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Топология локальных сетей.

Состав и конфигурация сетевой аппаратуры в зависимости от топологии сети.

1. Понятие топологии сети

Общая схема соединения компьютеров локальные сети
называется **топологией сети**

Топология - это физическая конфигурация сети в совокупности с ее логическими характеристиками. Топология - это стандартный термин, который используется при описании основной компоновки сети. Если понять, как используются различные топологии, то можно будет определить, какими возможностями обладают различные типы сетей. Существует два основных типа топологий:

- физическая
- логическая

Логическая топология описывает правила взаимодействия сетевых станций при передаче данных.

Физическая топология определяет способ соединения носителей данных.

Термин "топология сети" характеризует физическое расположение компьютеров, кабелей и других компонентов сети. Топология физических связей может принимать разные «геометрические» формы, при этом существенным является не геометрическое расположение кабеля, а лишь наличие связи между узлами (замкнутость/незамкнутость, наличие центра и т.д.).

Топология сети обуславливает ее характеристики.

Выбор той или иной топологии влияет на:

- состав необходимого сетевого оборудования;
- характеристики сетевого оборудования;

- возможности расширения сети;
- способ управления сетью.

Конфигурация сети может быть или децентрализованной (когда кабель "обегают" каждую станцию в сети), или централизованной (когда каждая станция физически подключается к некоторому центральному устройству, распределяющему фреймы и пакеты между станциями). Примером централизованной конфигурации является звезда с рабочими станциями, располагающимися на концах ее лучей. Децентрализованная конфигурация похожа на цепочку альпинистов, где каждый имеет свое положение в связке, а все вместе соединены одной веревкой. Логические характеристики топологии сети определяют маршрут, проходимый пакетом при передаче по сети.

При выборке топологии нужно учитывать, чтобы она обеспечивала надежную и эффективную работу сети, удобное управление потоками сетевых данных. Желательно также, чтобы сеть по стоимости создания и сопровождения получилась недорогой, но в то же время оставались возможности для ее дальнейшего расширения и, желательно, для перехода к более высокоскоростным технологиям связи. Это непростая задача! Чтобы ее решить, необходимо знать, какие бывают сетевые топологии.

По топологии связей различают:

- сети с топологией "общая шина (шина)";
- сети с топологией "звезда";
- сети с топологией "кольцо"»;
- сети с древовидной топологией;
- сети со смешанной топологией.

2. Базовые топологии сети

Существует три базовые топологии, на основе которых строится большинство сетей.

- шина (bus);
- звезда (star);
- кольцо (ring).

"Шиной" называется топология, в которой компьютеры подключены вдоль одного кабеля.

"Звездой" называется топология, в которой компьютеры подключены к сегментам кабеля, исходящим из одной точки, или концентратора.

"Кольцом" называется топология, если кабель, к которому подключены компьютеры, замкнут в кольцо.

Хотя сами по себе базовые топологии несложны, в реальности часто встречаются довольно сложные комбинации, объединяющие свойства нескольких топологий.

2.1 Топология сети типа "шина" (bus)

В этой топологии все компьютеры соединяются друг с другом одним кабелем. Каждый компьютер присоединяется к общему кабелю, на концах которого устанавливаются терминаторы. Сигнал проходит по сети через все компьютеры, отражаясь от конечных терминаторов.

Топология "шина" порождается линейной структурой связей между узлами. Аппаратно такая топология может быть реализована, например, путём установки на центральные компьютеры двух сетевых адаптеров. В целях предотвращения отражения сигнала на концах кабеля должны быть установлены терминаторы, поглощающие сигнал.

В сети с топологией "шина" компьютеры адресуют данные конкретному компьютеру, передавая их по кабелю в виде электрических сигналов - аппаратных MAC-адресов. Чтобы понять процесс взаимодействия компьютеров по шине, нужно уяснить следующие понятия:

- передача сигнала;
- отражение сигнала;
- терминатор.

1. Передача сигнала

Данные в виде электрических сигналов, передаются всем компьютерам сети; однако информацию принимает только тот, адрес которого соответствует адресу получателя, зашифрованному в этих сигналах. Причем в каждый момент времени только один компьютер может вести передачу. Так как данные в сеть передаются лишь одним компьютером, ее производительность зависит от количества компьютеров, подключенных к шине. Чем их больше, т.е. чем больше компьютеров, ожидающих передачи данных, тем медленнее сеть. Однако вывести прямую зависимость между пропускной способностью сети и количеством компьютеров в ней нельзя. Ибо, кроме числа компьютеров, на быстродействие сети влияет множество факторов, в том числе:

- характеристики аппаратного обеспечения компьютеров в сети;
- частота, с которой компьютеры передают данные;
- тип работающих сетевых приложений;
- тип сетевого кабеля;
- расстояние между компьютерами в сети.

Шина - пассивная топология. Это значит, что компьютеры только "слушают" передаваемые по сети данные, но не перемещают их от отправителя к получателю. Поэтому, если один из компьютеров выйдет из строя, это не скажется на работе остальных. В активных топологиях компьютеры регенерируют сигналы и передают их по сети.

2. Отражение сигнала

Данные, или электрические сигналы, распространяются по всей сети - от одного конца кабеля к другому. Если не предпринимать никаких специальных действий, сигнал, достигая конца кабеля, будет отражаться и не позволит другим компьютерам осуществлять передачу. Поэтому, после того как данные достигнут адресата, электрические сигналы необходимо погасить.

3. Терминатор

Чтобы предотвратить отражение электрических сигналов, на каждом конце кабеля устанавливают заглушки (терминаторы, terminators), поглощающие эти сигналы. Все концы сетевого кабеля должны быть к чему-нибудь подключены, например к компьютеру или к баррел-коннектору - для увеличения длины кабеля. К любому свободному (неподключенному ни к чему) концу кабеля должен быть подсоединен терминатор, чтобы предотвратить отражение электрических сигналов.

Установка терминатора

Нарушение целостности сети может произойти, если разрыв сетевого кабеля происходит при его физическом разрыве или отсоединении одного из его концов. Возможна также ситуация, когда на одном или нескольких концах кабеля отсутствуют терминаторы, что приводит к отражению электрических сигналов в кабеле и прекращению функционирования сети. Сеть "падает". Сами по себе компьютеры в сети остаются полностью работоспособными, но до тех пор, пока сегмент разорван, они не могут взаимодействовать друг с другом.

У такой топологии сети есть достоинства и недостатки.

Достоинства топологии "шина":

- небольшое время установки сети
- дешевизна (требуется меньше кабеля и сетевых устройств)
- простота настройки
- выход из строя рабочей станции не отражается на работе сети

Недостатки топологии "шина":

- такие сети трудно расширять (увеличивать число компьютеров в сети и количество сегментов - отдельных отрезков кабеля, их соединяющих).
- поскольку шина используется совместно, в каждый момент времени передачу может вести только один из компьютеров.
- "шина" является пассивной топологией - компьютеры только "слушают" кабель и не могут восстанавливать затухающие при передаче по сети сигналы.

- надежность сети с топологией "шина" невысока. Когда электрический сигнал достигает конца кабеля, он (если не приняты специальные меры) отражается, нарушая работу всего сегмента сети.

Проблемы, характерные для топологии "шина", привели к тому, что эти сети сейчас уже практически не используются.

Топология сети типа "шина" известна как логическая топология Ethernet 10 Мбит/с.

2.2 Базовая топология сети типа "звезда" (star)

При топологии "звезда" все компьютеры подключаются к центральному компоненту, именуемому концентратором (hub). Каждый компьютер подсоединяется к сети при помощи отдельного соединительного кабеля. Сигналы от передающего компьютера поступают через концентратор ко всем остальным.

В «звезде» всегда есть центр, через который проходит любой сигнал в сети. Функции центрального звена выполняют специальные сетевые устройства, причём передача сигнала в них может идти по-разному: в одних случаях устройство направляет данные всем узлам, кроме узла-отправителя, в других устройство анализирует, какому узлу предназначаются данные и направляет их только ему.

Эта топология возникла на заре вычислительной техники, когда компьютеры были подключены к центральному, главному, компьютеру.

Достоинства топологии "звезда":

- выход из строя одной рабочей станции не отражается на работе всей сети в целом
- хорошая масштабируемость сети
- лёгкий поиск неисправностей и обрывов в сети
- высокая производительность сети (при условии правильного проектирования) - гибкие возможности администрирования

Недостатки топологии "звезда":

- выход из строя центрального концентратора обернётся неработоспособностью сети (или сегмента сети) в целом
- для прокладки сети зачастую требуется больше кабеля, чем для большинства других топологий
- конечное число рабочих станций в сети (или сегменте сети) ограничено количеством портов в центральном концентраторе.

Одна из наиболее распространённых топологий, поскольку проста в обслуживании. В основном используется в сетях, где носителем выступает кабель витая пара. UTP категория 3 или 5. (Категории кабеля «витая пара», которые нумеруются от 1 до 7 и определяют эффективный пропускаемый частотный диапазон. Кабель более высокой категории обычно содержит больше пар проводов и каждая пара имеет больше витков на единицу длины).

Топология типа "звезда" нашла свое отражение в технологии Fast Ethernet6. **2.3**

Базовая топология сети типа "кольцо" (ring)

При топологии "кольцо" компьютеры подключаются к кабелю, замкнутому в кольцо. Поэтому у кабеля просто не может быть свободного конца, к которому надо подключать терминатор. Сигналы передаются по кольцу в одном направлении и проходят через каждый компьютер. В отличие от пассивной топологии "шина", здесь каждый компьютер выступает в роли репитера (повторителя), усиливая сигналы и передавая их следующему компьютеру. Поэтому, если выйдет из строя один компьютер, прекращает функционировать вся сеть.

Функционирование замкнутой топологии «кольцо» основано на передаче маркера.

Маркер – пакет данных, разрешающий компьютеру передавать данные в сеть.

Маркер последовательно, от одного компьютера к другому, передается до тех пор, пока его не получит тот, который "хочет" передать данные. Компьютер, желающий начать передачу, «захватывает» маркер, изменяет его, помещает адрес получателя в данные и посылает их по кольцу получателю.

Данные проходят через каждый компьютер, пока не окажутся у того, чей адрес совпадает с адресом получателя, указанным в данных. После этого принимающий компьютер

посылает передающему сообщение, где подтверждает факт приёма данных. Получив подтверждение, передающий компьютер создаёт новый маркер и возвращает его в сеть.

На первый взгляд, кажется, что передача маркера отнимает много времени, однако на самом деле маркер передвигается практически со скоростью света. В кольце диаметром 200 метров маркер может циркулировать с частотой 10 000 оборотов в секунду.

Достоинства топологии "кольцо":

- простота установки
- практически полное отсутствие дополнительного оборудования
- возможность устойчивой работы без существенного падения скорости передачи данных при интенсивной загрузке сети, поскольку использование маркера исключает возможность возникновения коллизий.

Недостатки топологии "кольцо":

- выход из строя одной рабочей станции, и другие неполадки (обрыв кабеля), отражаются на работоспособности всей сети
- сложность конфигурирования и настройки □ сложность поиска неисправностей

Наиболее широкое применение получила в оптоволоконных сетях. Используется в стандартах FDDI8, Token ring9.

3. Другие возможные сетевые топологии

Реальные компьютерные сети постоянно расширяются и модернизируются. Поэтому почти всегда такая сеть является гибридной, т.е. ее топология представляет собой комбинацию нескольких базовых топологий. Легко представить себе гибридные топологии, являющиеся комбинацией "звезды" и "шины", либо "кольца" и "звезды".

3.1 Топология сети типа "дерево" (tree)

Топологию "дерево" (tree), можно рассматривать как объединение нескольких "звезд". Именно эта топология сегодня является наиболее популярной при построении локальных сетей.

Схема топологии сети типа "дерево"

В древовидной топологии есть корень дерева, от которого произрастают ветви и листья.

Дерево может быть активным или истинным и пассивным. При активном дереве в центрах объединения нескольких линий связи находятся центральные компьютеры, а при пассивном - концентраторы (хабы).

3.2 Комбинированные топологии сети

Довольно часто применяются комбинированные топологии, среди них наиболее распространены звездно-шинная и звездно-кольцевая.

В звездно-шинной (star-bus) топологии используется комбинация шины и пассивной звезды.

К концентратору подключаются как отдельные компьютеры, так и целые шинные сегменты. На самом деле реализуется физическая топология шина, включающая все компьютеры сети. В данной топологии может использоваться и несколько концентраторов, соединенных между собой и образующих так называемую магистральную, опорную шину. К каждому из концентраторов при этом подключаются отдельные компьютеры или шинные сегменты. В результате получается звездно-шинное дерево. Таким образом, пользователь может гибко комбинировать преимущества шинной и звездной топологий, а также легко изменять количество компьютеров, подключенных к сети. С точки зрения распространения информации данная топология равноценна классической шине.

В случае звездно-кольцевой (star-ring) топологии в кольцо объединяются не сами компьютеры, а специальные концентраторы, к которым в свою очередь подключаются компьютеры с помощью звездообразных двойных линий связи.

В действительности все компьютеры сети включаются в замкнутое кольцо, так как внутри концентраторов линии связи образуют замкнутый контур (как показано на рисунке 9).

Данная топология дает возможность комбинировать преимущества звездной и кольцевой топологий. Например, концентраторы позволяют собрать в одно место все точки подключения кабелей сети. Если говорить о распространении информации, данная топология равноценна классическому кольцу.

3.3 "Сеточная" топология сети

Наконец, следует упомянуть о сетчатой, или сеточной (mesh) топологии, в которой все либо многие компьютеры и другие устройства соединены друг с другом напрямую (рисунок 10).

Такая топология исключительно надежна - при обрыве любого канала передача данных не прекращается, поскольку возможно несколько маршрутов доставки информации. Сеточные топологии (чаще всего не полные, а частичные) используются там, где требуется обеспечить максимальную отказоустойчивость сети, например, при объединении нескольких участков сети крупного предприятия или при подключении к Интернету, хотя за это, конечно, приходится платить: существенно увеличивается расход кабеля, усложняется сетевое оборудование и его настройка.

В настоящее время, подавляющее большинство современных сетей используют топологию "звезда" или гибридную топологию, представляющую собой объединение нескольких "звезд" (например, топологию типа "дерево"), и метод доступа к среде передачи CSMA/CD (множественный доступ с контролем несущей и обнаружением столкновений).

Рецензия
на рабочую программу дисциплины
«Информатика»
специальность 40.02.04 Юриспруденция

Рабочая программа учебной дисциплины УД.02 Информатика разработана на основе требований ФГОС среднего общего образования, предъявляемых к структуре, содержанию и результатам освоения учебной дисциплины «Информатика», в соответствии с Рекомендациями по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования, с учетом требований ФГОС по специальности среднего профессионального образования 40.02.04 Юриспруденция.

Дисциплина относится к общепрофессиональной подготовке и входит в состав профильных дисциплин УД.00.

Рабочая программа предусматривает изучение и освоение знаний в области информационно-коммуникационных технологий (ИКТ) в современном обществе, понимание основ правовых аспектов использования компьютерных программ и работы в Интернете.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

- 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.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

- различные подходы к определению понятия «информация»;
- методы измерения количества информации: вероятностный и алфавитный;
- 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.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен владеть:

- навыками применения современных информационных технологий для решения поставленных задач;
- методикой эффективного применения информационных образовательных ресурсов в учебной деятельности.

Содержание дисциплины соответствует учебному плану специальности 40.02.04 Юриспруденция филиала ФГБОУ ВО КубГУ в г. Тихорецке.

Рецензент, директор МБОУ СОШ № 34
г. Тихорецка



А.В. Гринь

Рецензия
на рабочую программу дисциплины
«Информатика»
специальность 40.02.04 Юриспруденция

Рабочая программа учебной дисциплины УД.02 Информатика разработана на основе требований ФГОС среднего общего образования, предъявляемых к структуре, содержанию и результатам освоения учебной дисциплины «Информатика», в соответствии с Рекомендациями по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования, с учетом требований ФГОС по специальности среднего профессионального образования 40.02.04 Юриспруденция.

Дисциплина относится к общепрофессиональной подготовке и входит в состав профильных дисциплин ПД.00.

Рабочей программой предусмотрено приобретение знаний в области информатики и информационно-коммуникационных технологий (ИКТ).

В ходе изучения рассматриваются следующие разделы:

- информационная деятельность человека;
- информация и информационные процессы;
- средства информационных и коммуникационных технологий;
- технологии создания и преобразования информационных объектов;
- телекоммуникационные технологии.

В рабочей программе отражены практические умения:

- 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.

Объем, структура и содержание рабочей программы соответствуют учебному плану специальности.

Преподаватель СПО филиала ФГБОУ ВО
Кубанский государственный университет»
в г. Тихорецке



С.А. Макеев



1995

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Филиал федерального государственного бюджетного образовательного
учреждения высшего образования
«Кубанский государственный университет» в г. Тихорецке

УТВЕРЖДАЮ
И.О. директор филиала

Т.И. Тищенко

«30» августа 2024г.



**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ
УД.02 ИНФОРМАТИКА**

специальность 40.02.04 Юриспруденция
(код и наименование специальности)

Фонд оценочных средств учебной дисциплины УД.02 Информатика разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее СПО) 40.02.04 Юриспруденция, утвержденного приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 27 октября 2023 г. № 798 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 40.02.04 Юриспруденция» (зарегистрирован в Минюсте России 01.12.2023г. № 76207)

Фонд оценочных средств предназначен для контроля знаний студентов по дисциплине УД.02 Информатика.

Составитель: преподаватель СПО  Е.Ю. Подколзина

Одобрено на заседании предметной (цикловой) комиссии социально-гуманитарных дисциплин
протокол № 1 от «30» августа 2024 г.

Председатель предметной (цикловой) комиссии
социально-гуманитарных дисциплин,
канд.филол.наук

 Н.В. Арнаутова
«30» августа 2024 г.

Экспертиза проведена:

Эксперты:

А.В. Гринь, директор МБОУ СОШ № 34 г. Тихорецка (экспертное заключение (рецензия) прилагается)

С.А. Макеев, преподаватель СПО филиала ФГБОУ ВО «Кубанский государственный университет» в г. Тихорецке (экспертное заключение (рецензия) прилагается)

СОДЕРЖАНИЕ

<u>1 ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ.....</u>	<u>5</u>
<u>2 ПОКАЗАТЕЛИ, КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ КОМПЕТЕНЦИЙ.....</u>	<u>7</u>
<u>3. ПЕРЕЧНИ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....</u>	<u>9</u>
<u>4 МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ</u> <u>ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ</u> <u>ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ.....</u>	<u>22</u>

1 ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Оценочные средства предназначены для контроля и оценки образовательных достижений обучающихся, освоивших программу учебной дисциплины УД.02 Информатика.

Фонд оценочных средств включает контрольные материалы для проведения текущего контроля в форме устного опроса, тестовых заданий.

1.1 Перечень формируемых знаний, умений, навыков (опыта)

Освоение содержания учебной дисциплины УД.02 Информатика обеспечивает достижение студентами следующих **результатов**:

Код компетенции	Содержание компетенции	Компонентный состав компетенций (номера из перечня)		
		Знает	Умеет	Имеет практический опыт
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.	З1-4	У1-31	-
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.	З1-4	У1-31	-

Перечень требуемого компонентного состава компетенций

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **уметь**:

- ~ 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.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **знать**:

- ~ различные подходы к определению понятия «информация»;
- ~ методы измерения количества информации: вероятностный и алфавитный;
- ~ 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.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **владеть**:

- ~ навыками применения современных информационных технологий для решения поставленных задач;
- ~ методикой эффективного применения информационных образовательных ресурсов в учебной деятельности.

1.2 Этапы формирования компетенций

№ раздела, темы	Раздел дисциплины, темы	Виды работ		Знания, умения, опыт	Конкретизация знаний и умений
		аудиторная	СРС		
1	Информационная деятельность человека	устный опрос; тест	Изучение рекомендованной литературы, работа с лекционным материалом.	ОК.02	знать: основные этапы развития технических средств и информационных ресурсов, виды информационных ресурсов общества, правовые аспекты информационной деятельности, модели распространения программного обеспечения, основные приемы работы с ОС Windows уметь: работать с текстовым редактором и архиватором
2	Информация и информационные процессы	устный опрос; тест	Изучение рекомендованной литературы, работа с лекционным материалом	ОК.02	знать: представление различных видов информации в памяти компьютера и способы измерения информации, способы хранения, обработки и передачи информации в цифровом виде и понятие алгоритма, виды носителей информации, методы поиска информации на локальном компьютере и в сети Интернет, понятие об автоматизированных системах управления уметь: форматировать текст, работать с таблицами и графическими объектами, создавать и редактировать диаграммы, редактировать математические формулы
3	Средства информационных и коммуникационных технологий	устный опрос; тест	Изучение рекомендованной литературы, работа с лекционным материалом	ОК.01	знать: архитектуру компьютера, системное программное обеспечение, санитарные нормы пользования компьютерной техникой уметь: работать с внешними устройствами компьютера, создавать и настраивать локальную вычислительную сеть, настраивать локальное подключение для доступа к общим ресурсам сети
4	Технологии создания и преобразования информационных объектов	устный опрос; тест	Изучение рекомендованной литературы, работа с лекционным материалом	ОК.01 ОК.02	знать: основные понятия об информационных системах, их компонентах, базах данных и СУБД, роль информационных систем в социально-экономической деятельности, основы в электронных таблицах, виды компьютерной графики и их особенности уметь: создавать и

					редактировать диаграммы, редактировать математические формулы
5	Телекоммуникационные технологии	устный опрос; тест	Изучение рекомендованной литературы, работа с лекционным материалом	ОК.02	знать: принципы построения и работы сети Интернет, основы HTML 4.1, основные службы сети Интернет уметь: работать с браузерами, внедрять в веб-документы видео и звук

2 ПОКАЗАТЕЛИ, КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ КОМПЕТЕНЦИЙ

2.1 Структура фонда оценочных средств для текущей и промежуточной аттестации

№ п/п	Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Наименование оценочного средства	
		Текущий контроль	Промежуточная аттестация
1	Информационная деятельность человека	устный опрос; тест	Вопросы к зачету
2	Информация и информационные процессы	устный опрос; тест	Вопросы к зачету
3	Средства информационных и коммуникационных технологий	устный опрос; тест	Вопросы к зачету
4	Технологии создания и преобразования информационных объектов	устный опрос; тест	Вопросы к зачету
5	Телекоммуникационные технологии	устный опрос; тест	Вопросы к зачету

2.2 Показатели, критерии и шкала оценки сформированных компетенций

Код и наименование компетенций	Соответствие уровней освоения знаний, умений, опыта планируемым результатам обучения и критериям их оценивания		
	пороговый	базовый	продвинутый
	Оценка		
	Удовлетворительно	Хорошо	Отлично
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам. ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.	Дифференцированный зачет		
	Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, обнаружившему знание основного учебно-программного материала в объеме, необходимом для дальнейшей учебы и предстоящей работы по профессии, справляющемуся с выполнением заданий, предусмотренных программой, студентам, обладающим необходимыми знаниями, но допустившим	Оценка «хорошо» выставляется студенту, обнаружившему полное знание учебно-программного материала, успешно выполнившему предусмотренные программой задачи, усвоившему основную рекомендованную литературу, показавшему систематический характер знаний по дисциплине и	Оценка «отлично» выставляется студенту, обнаружившему всестороннее систематическое знание учебно-программного материала, умение свободно выполнять практические задания, освоившему основную литературу и знакомому с дополнительной литературой, рекомендованной программой, студентам,

	неточности в ответе на зачете.	способному к их самостоятельному пополнению и обновлению в ходе дальнейшей профессиональной деятельности	усвоившим взаимосвязь основных понятий дисциплины в их значении для приобретаемой профессии, проявившему творческие способности в понимании и использовании учебно-программного материала
	Тест		
	5-6 баллов	7-8 баллов	9-10 баллов
	Итоговый тест		
	14-19 баллов	20-27 баллов	28-30 баллов
	Устный опрос		
	Воспроизводит верно формулировки определений, свойств, теорем, формулы, правила	Понимает смысл формулировки определений, свойств, теорем, формулы, правила и умеет передать их своими словами	Приводит примеры применения определений, свойств, теорем, формулы, правила

Типовые критерии оценки сформированности знаний, умений, опыта деятельности

Оценка	Балл	Обобщенная оценка ЗУО (2-5 баллов)
«Неудовлетворительно» - нулевой уровень	2 балла	обучающийся не овладел оцениваемой компетенцией, не раскрывает сущность поставленной проблемы. Не умеет применять теоретические знания в решении практической ситуации. Допускает ошибки в принимаемом решении, в работе с нормативными документами, неуверенно обосновывает полученные результаты. Материал излагается нелогично, бессистемно, недостаточно грамотно
«Удовлетворительно» - пороговый уровень	3 балла	обучающийся освоил 60-69% оцениваемой компетенции, показывает удовлетворительные знания основных вопросов программного материала, умения анализировать, делать выводы в условиях конкретной ситуационной задачи. Излагает решение проблемы недостаточно полно, непоследовательно, допускает неточности. Затрудняется доказательно обосновывать свои суждения.
«Хорошо» - базовый уровень	4 балла	обучающийся освоил 70-89% оцениваемой компетенции, умеет применять теоретические знания и полученный практический опыт в решении практической ситуации. Умело работает с нормативными документами. Умеет аргументировать свои выводы и принимать самостоятельные решения, но допускает отдельные неточности, как по содержанию, так и по умениям, навыкам работы с нормативно правовой документацией.
«Отлично» - продвинутый уровень	5 баллов	обучающийся освоил 90-100% оцениваемой компетенции, умеет связывать теорию с практикой, применять полученный практический опыт, анализировать, делать выводы, принимать самостоятельные решения в конкретной ситуации, высказывать и обосновывать свои суждения. Демонстрирует умение вести беседы, консультировать граждан, выходить из конфликтных ситуаций. Владеет навыками работы с нормативными

		документами. Владеет письменной и устной коммуникацией, логическим изложением ответа
--	--	--

3. ПЕРЕЧНИ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Тестовые задания

Раздел 1. Информационная деятельность человека

Компетенции, проверяемые оценочным средством - ОК 2

№ п/п	Вопрос	Ключ
1	<i>Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа</i> Дайте определение информационное общество 1) общество, в котором большая часть населения имеет дома персональный компьютер и умеет работать на нем; 2) общество, в котором большая часть населения занята получением, переработкой, передачей и хранением информации; 3) общество, в котором большая часть населения умеет получать информацию из любых информационных источников.	2
2	<i>Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа</i> С чем связана первая информационная революция? 1) с изобретением колеса; 2) с развитием торговли; 3) с изобретением письменности.	3
3	<i>Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа</i> Владение офисными информационными технологиями - это: 1) создание и редактирование различных баз данных; 2) умение работать в сет Интернет; 3) создание и редактирование документов с помощью компьютера.	3
4	<i>Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа</i> Дайте определение коммуникативная культура 1) умение грамотно и корректно работать в сети Интернет; 2) умение создавать мультимедийные презентации; 3) умение соблюдать авторские права.	3
5	<i>Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа</i> Какой знак охраны используют разработчики программ для оповещения своих авторских прав, кроме имени и года выпуска: 1) (с) 2) J 3))):	1
6	<i>Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа</i> Дайте определение электронной подписи 1) цифровая подпись на электронных документах, которые используются в электронном документообороте; 2) цифровая подпись, сделанная на бумажном документе с помощью специального электронного устройства; 3) цифровая подпись, созданная с помощью обработки секретным ключом текста сообщения или документа.	1

7	<i>Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа</i> Что гарантируют разработчики лицензионной программы потребителям? 1)Нормальное функционирование программы и несут за это ответственность; 2)Версии программы с ограниченным сроком действия; 3)Дополнения к ранее выпущенным программам.	3
8	<i>Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа</i> Укажите программные средства, относящиеся к свободно распространяемым программам (несколько вариантов) 1)Программы, поставляемые в учебные заведения в соответствии с государственными проектами; 2)Драйверы к новым или улучшенные драйверы к уже существующим устройствам; 3)Демо-версии антивирусных программ; 4)Новые (недоработанные) версии программных продуктов, что позволяет провести их широкое тестирование; 5)Дистрибутивы операционных систем ведущих производителей.	1,2,4
9	<i>Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа</i> Что относится к биометрической системе идентификации? 1)Системы идентификации по отпечаткам пальцев, по распознаванию речи, по радужной оболочке глаз; 2)Системы идентификации по росту и весу человека; 3)Системы идентификации по половым признакам.	1
10	<i>Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа</i> Дайте определение алгоритма 1) протокол вычислительной сети 2) описание последовательности действий, строгое исполнение которых приводит к решению поставленной задачи за конечное число шагов 3) правила выполнения определенных действий	2

Раздел 2. Информация и информационные процессы
 Компетенции, проверяемые оценочным средством - ОК 2

№ п/п		
1	<i>Дайте определение термину системы счисления</i> 1)представление чисел в экспоненциальной форме; 2)представление чисел с постоянным положением запятой; 3)способ представления чисел с помощью символов, имеющих определенное количественное значение.	2
2	<i>Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа</i> Название системы счисления, где применяют только цифры 0,1,2: 1) двоичная 2) троичная 3) семиричная 4) восьмиричная	2

3	Установите соответствие между числами в разных системах счисления		1- Б 2- А
	1) Вид числа 10, которое записали в десятичной системе счисления, после перевода в двоичную:	А) 5	
	2) Вид числа 101, которое записали в двоичной системе счисления, после перевода в десятичную	Б) 1010	
4	Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа Определите операцию, которая была применена к двоичным числам 1010 и 111, если в результате получено число 11? 1) деление 2) умножение 3) сложение 4) вычитание		4
5	Установите соответствие между переводами из одной системы счисления в другую		1- Б 2- А
	1) Произведите перевод из шестнадцатеричной системы счисления в двоичную число: 2BC16	А) 11010102	
	2) Произведите перевод из восьмеричной системы счисления в двоичную число 1528	Б) 10101111002	
6	Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа Что принято считать системой счисления? 1) алфавит; 2) способ представления чисел; 3) способ представления чисел и соответствующие ему правила действия над числами; + 4) набор чисел в определенной последовательности		3
7	Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа Какие символы есть в восьмеричной системе счисления? 1) 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8; 2) 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7; 3) 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8; 4) 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, А, В, С, D, E, F		2
8	Запишите недостающие слово Под _____ понимается, последовательности действий, выполняемых с информацией для достижения определённых целей. Они связаны с созданием, хранением, обработкой, передачей и использованием информации		Информационным процессом
9	Запишите недостающие слово Под _____ понимается чётко определённая последовательность действий или инструкций, предназначенная для решения определённой задачи или класса задач		Алгоритмом
10	Установите соответствие		1-Б, Д 2- А, Г, В
	1. Внутренняя память	А) CD-диск	

	2. Внешняя память	Б) оперативная память	
		В) записная книжка	
		Г) CD-диск	
		Д) процессор	
		Е) оперативная память	

Раздел 3. Средства информационных и коммуникационных технологий
Компетенции, проверяемые оценочным средством – ОК 01

№ п/п	Вопрос	Ключ
1	<i>Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа</i> Укажите максимально полный список основных элементов компьютера: 1) ОЗУ, процессор, монитор, клавиатура, колонки 2) ОЗУ, мышь, монитор 3) монитор, сканер, принтер	1
2	<i>Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа</i> Для чего нужен дисковод: 1) обработки команд исполняемой программы 2) чтения/записи данных с внешнего носителя 3) хранения команд исполняемой программы	2
3	<i>Запишите недостающее слово</i> Под _____ устройством понимается, внешнее или внутреннее оборудование, подключаемое к компьютеру для расширения его функциональности	Периферий- ные
4	<i>Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа</i> В каком месте можно сохранить информацию перед отключением компьютера: 1) в регистрах процессора 2) во внешней памяти 3) в оперативной памяти	2
5	<i>Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа</i> ПЗУ предназначено для: 1) хранения документов 2) записи программ 3) сохранения информации, необходимой для загрузки компьютера при запуске +	3
6	<i>Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа</i> Где хранится выполняемая в данный момент программа и обрабатываемые ею данные: 1) в оперативной памяти 2) во внешней памяти 3) в процессоре	1
7	<i>Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа</i> Какая топология имеет самый маленький размер сети (до 200 м): 1) кольцо 2) шина 3) звезда	2
8	<i>Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа</i> Топология компьютерной сети, в которой все компьютеры сети присоединены к центральному узлу-это: 1) кольцо 2) шина	3

	3) звезда	
9	<i>Запишите недостающие слово</i> Под _____ понимается, комплекс мер, направленных на обеспечение конфиденциальности, целостности и доступности данных.	Защитой информации
10	<i>Запишите недостающие слово</i> Под _____ понимается, система, объединяющая компьютеры и другие устройства для обмена данными и ресурсами	Компьютерными сетями

Раздел 4. Технологии создания и преобразования информационных объектов
Компетенции, проверяемые оценочным средством - ОК 01, ОК 2

№ п/п	Вопрос	Ключ
1	<i>Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа</i> Основное назначение электронных таблиц: 1) редактировать и форматировать текстовые документы 2) хранить большие объемы информации 3) выполнять расчет по формулам 4) нет правильного ответа	3
2	<i>Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа</i> При форматировании ячеек электронной таблицы можно устанавливать: 1) абсолютную относительную адресацию в формуле 2) защиту ячейки, режим скрытия формул 3) относительную адресацию в формуле	2
3	<i>Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа</i> Дайте определение активной ячейке 1) для записи команд 2) содержащая формулу, включающую в себя имя ячейки, в которой выполняется ввод данных 3) в которой содержится ссылка на содержимое зависимой ячейки 4) в которой выполняется ввод данных	4
4	<i>Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа</i> Процесс упорядочения записей (по возрастанию или по убыванию) в соответствии значений полей называют: 1) форматированием; 2) сортировка; 3) фильтрация; 4) деформатирование.	2
5	<i>Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа</i> Выберите функцию, которая относится к категории «ЛОГИЧЕСКИЕ»: 1) МАКС; 2) МИН; 3) СУММ; 4) ЕСЛИ	4
6	<i>Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа</i> Функция СЧЕТЕСЛИ относится к категории: 1) «Математические»; 2) «Статистические»; 3) «Финансовые»; 4) «работа с базами данных»	2
7	<i>Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа</i> Для того, чтобы вызвать любую финансовую функцию,	4

	необходимо выбрать пункт меню Excel, подпункт: 1) Файл / Функция / Финансовые; 2) Вид / Функция / Финансовые; 3) Сервис / Вставка / Финансовые; 4) Вставка / Функция / Финансовые	
8	<i>Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа</i> Финансови функции можно использовать для: 1) создание сводных таблиц; 2) создание записей; 3) записи математических выражений; 4) определения накопленной суммы	1
9	<i>Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа</i> Частицу формулы, которая является адресом ячейки и ссылается на эту ячейку независимо от положения формулы и включает символ «\$» называется: 1) абсолютное ссылки; 2) относительное ссылки; 3) смешанное ссылки; 4) ничего из выше перечисленного	1
10	<i>Запишите недостающее слово</i> Под _____ понимается, электронное устройство, которое обрабатывает звуковой сигнал, выводит его через динамики, а также позволяет записывать аудио и сохранять на жёстком диске	Аудиоа- даптер

Раздел 5. Технологии создания и преобразования информационных объектов
Компетенции, проверяемые оценочным средством - ОК 2

№ п/п	Вопрос	Ключ
1	<i>Запишите недостающее слово</i> Под _____ понимается, клиент-программа WWW, обеспечивающая пользователю доступ к информационным ресурсам Интернета	Web- браузера
2	<i>Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа</i> Выберите из предложенного списка IP-адрес: 1) 193.126.7.29 2) 1.256.34.21 3) 34.89.45	1
3	<i>Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа</i> Поисковой системой не является: 1) Google 2) FireFox 3) Rambler	2
4	<i>Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа</i> Для поиска информации в Интернете используют: 1) поисковые системы общего назначения 2) различные механизмы поиска 3) специальные поисковые серверы	3
5	<i>Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа</i> Поисковые системы располагаются на специально выделенных компьютерах с мощными каналами связи, так ли это: 1) да 2) нет 3) отчасти	1

6	<i>Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа</i> Наиболее полный многоуровневый иерархический тематический каталог русскоязычных Интернет-ресурсов имеет поисковая система: 1) Яндекс 2) Рунет 3) Апорт	3
7	<i>Запишите недостающее слово</i> Под _____ понимается, программное обеспечение для просмотра веб-страниц	Браузер
8	<i>Запишите недостающее слово</i> Под _____ понимается, устройство предназначенное для соединения нескольких узлов компьютерной сети в пределах одного или нескольких сегментов сети.	Коммутатор
9	<i>Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа</i> Для чего нужен шлюз по умолчанию: 1) на этот IP адрес отправляются все пакеты, в адресе источника которых стоит IP этой же подсети 2) на этот IP адрес отправляются все пакеты, которые не удалось передать напрямую узлу и для которых неизвестен точный маршрут 3) узел с этим IP преобразует доменные имена в IP адреса и наоборот	2
10	<i>Запишите недостающее слово</i> Технология работы с _____ спектром используется, когда для передачи сигнала с большей полосой пропускания задействуется одна или несколько смежных частот	Расширенным

Итоговое тестирование

1 вариант

Тестовые задания

Компетенция, проверяемая оценочным средством – ОК 01, ОК 2

№ п/п	Вопрос	Ключ
1	<i>Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа</i> Дайте определение информационное общество 1) общество, в котором большая часть населения имеет дома персональный компьютер и умеет работать на нем; 2) общество, в котором большая часть населения занята получением, переработкой, передачей и хранением информации; 3) общество, в котором большая часть населения умеет получать информацию из любых информационных источников.	2
2	<i>Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа</i> С чем связана первая информационная революция? 1) с изобретением колеса; 2) с развитием торговли, 3) с изобретением письменности.	3
3	<i>Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа</i> Дайте определение электронной подписи 1) цифровая подпись на электронных документах, которые используются в электронном документообороте; 2) цифровая подпись, сделанная на бумажном документе с помощью специального электронного устройства; 3) цифровая подпись, созданная с помощью обработки секретным	1

	ключом текста сообщения или документа.					
4	<i>Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа</i> Название системы счисления, где применяют только цифры 0,1,2: 1) двоичная 2) троичная 3) семиричная 4) восьмиричная					
5	<i>Дайте определение термину системы счисления</i> 1)представление чисел в экспоненциальной форме; 2)представление чисел с постоянным положением запятой; 3)способ представления чисел с помощью символов					
6	<i>Установите соответствие между числами в разных системах</i> <table><tr><td>1)Вид числа 10, которое записали в десятичной системе счисления, после перевода в двоичную:</td><td>А) 5</td></tr><tr><td>2) Вид числа 101, которое записали в двоичной системе счисления, после перевода в десятичную</td><td>Б) 1010</td></tr></table>	1)Вид числа 10, которое записали в десятичной системе счисления, после перевода в двоичную:	А) 5	2) Вид числа 101, которое записали в двоичной системе счисления, после перевода в десятичную	Б) 1010	1-Б 2-А
1)Вид числа 10, которое записали в десятичной системе счисления, после перевода в двоичную:	А) 5					
2) Вид числа 101, которое записали в двоичной системе счисления, после перевода в десятичную	Б) 1010					
7	<i>Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа</i> Определите операцию, которая была применена к двоичным числам 1010 и 111, если в результате получено число 11? 1) деление 2) умножение 3) сложение 4) вычитание	4				
8	<i>Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа</i> Какие символы есть в восьмеричной системе счисления? 1) 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8; 2) 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7; 3) 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8; 4) 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, A, B, C, D, E, F					
9	<i>Запишите недостающие слово</i> Под _____ понимается чётко определённая последовательность действий или инструкций, предназначенная для решения определённой задачи или класса задач	Алгоритм				
10	<i>Запишите недостающие слово</i> Под_____ устройством понимается, внешнее или внутреннее оборудование, подключаемое к компьютеру для расширения его функциональности	Периферий- ные				
11	<i>Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа</i> Для чего нужен дисковод: 1)обработки команд исполняемой программы 2) чтения/записи данных с внешнего носителя 3)хранения команд исполняемой программы	2				
12	<i>Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа</i> Укажите максимально полный список основных элементов компьютера: 1) ОЗУ, процессор, монитор, клавиатура, колонки 2) ОЗУ, мышь, монитор 3) монитор, сканер, принтер	1				

13	<i>Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа</i> Какая топология имеет самый маленький размер сети (до 200 м): 1) кольцо 2) шина 3) звезда	2								
14	<i>Запишите недостающее слово</i> Под _____ понимается, комплекс мер, направленных на обеспечение конфиденциальности, целостности и доступности данных.	Защитой информации								
15	<i>Установите соответствие</i> <table><tr><td rowspan="3">1) Внутренняя память</td><td>А) CD-диск</td></tr><tr><td>Б) оперативная память</td></tr><tr><td>В) записная книжка</td></tr><tr><td rowspan="3">2) Внешняя память</td><td>Г) CD-диск</td></tr><tr><td>Д) процессор</td></tr><tr><td>Е) оперативная память</td></tr></table>	1) Внутренняя память	А) CD-диск	Б) оперативная память	В) записная книжка	2) Внешняя память	Г) CD-диск	Д) процессор	Е) оперативная память	1-Б 2-Г
1) Внутренняя память	А) CD-диск									
	Б) оперативная память									
	В) записная книжка									
2) Внешняя память	Г) CD-диск									
	Д) процессор									
	Е) оперативная память									

Итоговое тестирование

2 вариант

Тестовые задания

Компетенция, проверяемая оценочным средством – ОК 01, ОК 2

№ п/п	Вопрос	Ключ
1	Запишите недостающее слово Под _____ понимается, система, объединяющая компьютеры и другие устройства для обмена данными и ресурсами	Компьютерными сетями
2	Запишите недостающее слово Под _____ понимается, электронное устройство, которое обрабатывает звуковой сигнал, выводит его через динамики, а также позволяет записывать аудио и сохранять на жёстком диске	Аудиоадаптер
3	Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа Часть формулы, которая является адресом ячейки и ссылается на эту ячейку независимо от положения формулы и включает символ «\$» называется: 1) абсолютные ссылки; 2) относительные ссылки; 3) смешанные ссылки; 4) ничего из выше перечисленного	1
4	Запишите недостающее слово Под _____ понимается, клиент-программа WWW, обеспечивающая пользователю доступ к информационным ресурсам Интернета	Веб-браузера
5	Запишите недостающее слово Под _____ понимается, устройство предназначенное для соединения нескольких узлов компьютерной сети в пределах одного или нескольких сегментов сети.	Коммутатор
6	Запишите недостающее слово Под _____ понимается, программное обеспечение для просмотра веб-страниц	Браузер
7	Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа Выберите из предложенного списка IP-адрес: 1) 193.126.7.29 2) 1.256.34.21	1

	3) 34.89.45									
8	Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа Часть формулы, которая является адресом ячейки и ссылается на эту ячейку независимо от положения формулы и включает символ «\$» называется: 1) абсолютные ссылки; 2) относительные ссылки; 3) смешанные ссылки; 4) ничего из выше перечисленного	1								
9	Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа Выберите функцию, которая относится к категории «ЛОГИЧЕСКИЕ»: 1) МАКС; 2) МИН; 3) СУММ; 4) ЕСЛИ	4								
10	Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа Дайте определение активной ячейке 1) для записи команд 2) содержащая формулу, включающую в себя имя ячейки, в которой выполняется ввод данных 3) в которой содержится ссылка на содержимое зависимой ячейки 4) в которой выполняется ввод данных	4								
11	Установите соответствие между переводами из одной системы счисления в другую <table><tr><td>1) Произведите перевод из шестнадцатеричной системы счисления в двоичную число: 2BC16</td><td>А) 11010102</td></tr><tr><td>2) Произведите перевод из восьмеричной системы счисления в двоичную число 1528</td><td>Б) 1010111100</td></tr></table>	1) Произведите перевод из шестнадцатеричной системы счисления в двоичную число: 2BC16	А) 11010102	2) Произведите перевод из восьмеричной системы счисления в двоичную число 1528	Б) 1010111100	1-Б 2-А				
1) Произведите перевод из шестнадцатеричной системы счисления в двоичную число: 2BC16	А) 11010102									
2) Произведите перевод из восьмеричной системы счисления в двоичную число 1528	Б) 1010111100									
12	Установите соответствие между числами в разных системах счисления <table><tr><td>1) Вид числа 10, которое записали в десятичной системе счисления, после перевода в двоичную:</td><td>А) 5</td></tr><tr><td>2) Вид числа 101, которое записали в двоичной системе счисления, после перевода в десятичную</td><td>Б) 1010</td></tr></table>	1) Вид числа 10, которое записали в десятичной системе счисления, после перевода в двоичную:	А) 5	2) Вид числа 101, которое записали в двоичной системе счисления, после перевода в десятичную	Б) 1010	1-Б 2-А				
1) Вид числа 10, которое записали в десятичной системе счисления, после перевода в двоичную:	А) 5									
2) Вид числа 101, которое записали в двоичной системе счисления, после перевода в десятичную	Б) 1010									
13	Установите соответствие <table><tr><td rowspan="3">1. Внутренняя память</td><td>А) CD-диск</td></tr><tr><td>Б) оперативная память</td></tr><tr><td>В) записная книжка</td></tr><tr><td rowspan="3">2. Внешняя память</td><td>Г) CD-диск</td></tr><tr><td>Д) процессор</td></tr><tr><td>Е) оперативная память</td></tr></table>	1. Внутренняя память	А) CD-диск	Б) оперативная память	В) записная книжка	2. Внешняя память	Г) CD-диск	Д) процессор	Е) оперативная память	1- Д,Б 2- А, Г, В
1. Внутренняя память	А) CD-диск									
	Б) оперативная память									
	В) записная книжка									
2. Внешняя память	Г) CD-диск									
	Д) процессор									
	Е) оперативная память									
14										
15	Установите соответствие между переводами из одной системы счисления в другую <table><tr><td>1) Произведите перевод из шестнадцатеричной</td><td>А) 11010102</td></tr></table>	1) Произведите перевод из шестнадцатеричной	А) 11010102	1-Б 2-А						
1) Произведите перевод из шестнадцатеричной	А) 11010102									

	системы счисления в двоичную число: 2BC16		
	2)Произведите перевод из восьмеричной системы счисления в двоичную число 1528	Б)1010111100	

4 МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ

4.1 Методические рекомендации к сдаче зачета

Студенты обязаны сдать зачет в соответствии с расписанием и учебным планом. Зачет по дисциплине преследует цель оценить сформированность требуемых компетенций, работу студента за курс, получение теоретических знаний, их прочность, развитие творческого мышления, приобретение навыков самостоятельной работы, умение применять полученные знания для решения практических задач.

Форма проведения зачета определяется в рабочей программе дисциплины. Студенту предоставляется возможность ознакомления с рабочей программой дисциплины. Экзаменатор имеет право задавать студентам дополнительные вопросы по всей учебной программе дисциплины. Время проведения зачета устанавливается нормами времени. Результат сдачи зачета заносится преподавателем в экзаменационную ведомость и зачетную книжку.

ЭКСПЕРТНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ (РЕЦЕНЗИЯ)
на фонд оценочных средств учебной дисциплины
«Информатика»
специальности 40.02.04 Юриспруденция

На экспертизу представлен фонд оценочных средств учебной дисциплины УД.02 Информатика.

Фонд оценочных средств учебной дисциплины «Информатика» содержит паспорт фонда оценочных средств; показатели, критерии оценки компетенций; тестовые задания для проведения текущего контроля необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы; методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.

Приведенный перечень знаний, умений и навыков, которыми должны овладеть студенты в результате освоения дисциплины «Информатика», соответствует ФГОС СПО по специальности 40.02.04 Юриспруденция.

В состав фонда оценочных средств для проведения текущей аттестации включены тестовые задания, устный опрос по темам. Фонд содержит вопросы для устного опроса по всем изучаемым темам, тестовые задания.

Учебным планом специальности 40.02.04 Юриспруденция предусмотрена промежуточная аттестация по дисциплине «Информатика» в форме дифференцированного зачета. Все оценочные средства, представленные в данном фонде, соответствуют принципам валидности, определённости, однозначности, надёжности и позволяют объективно оценить результаты обучения.

В ФОС даны также методические рекомендации по проведению процедур оценивания результатов обучения и по подготовке студентов к ним, и приведены критерии оценки.

Фонд оценочных средств дисциплины «Информатика» соответствует ФГОС СПО по специальности 40.02.04 Юриспруденция, учебному плану специальности и рабочей программе дисциплины.

Рецензент, директор МБОУ СОШ № 34
г. Тихорецка



А.В. Гринь

**ЭКСПЕРТНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ (РЕЦЕНЗИЯ)
на фонд оценочных средств учебной дисциплины
«Информатика»
специальности 40.02.04 Юриспруденция**

Фонд оценочных средств учебной дисциплины УД.02 Информатика содержит паспорт фонда оценочных средств; показатели, критерии оценки компетенций; тестовые задания для проведения текущего контроля, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы; методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.

Перечень знаний, умений и владений (навыков), которыми должны овладеть студенты в результате освоения дисциплины соответствует ФГОС СПО по специальности 40.02.04 Юриспруденция.

Оценочные средства для проведения текущей аттестации по дисциплине «Информатика» включают в себя тестовые задания, устный опрос по темам. Фонд содержит вопросы для устного опроса по всем изучаемым темам, тестовые задания.

Все оценочные средства разработаны на основе принципов оценивания: валидности, определённости, однозначности, надёжности; соответствуют требованиям к составу и связи оценочных средств, полноте по количественному составу оценочных средств и позволяют объективно и всесторонне оценить результаты обучения.

Методические материалы ФОС содержат чётко сформулированные рекомендации по проведению процедур оценивания результатов обучения, рекомендации для студентов по подготовке к ним, а также критерии оценки.

В целом представленные в фонде оценочные средства обеспечивают объективность и достоверность результатов при проведении оценивания. Объем, структура и содержание ФОС соответствуют учебному плану специальности и рабочей программе дисциплины.

Таким образом, фонд оценочных средств учебной дисциплины «Информатика» соответствует ФГОС СПО по специальности 40.02.04 Юриспруденция, учебному плану специальности и рабочей программе дисциплины.

Преподаватель СПО филиала
ФГБОУ ВО «Кубанский
государственный университет»
в г.Тихорецке



С.А. Макеев

