

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«САРАТОВСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ ЮРИДИЧЕСКАЯ АКАДЕМИЯ»  
АСТРАХАНСКИЙ ФИЛИАЛ

РЕКОМЕНДОВАНО

учебно-методическим советом

ФГБОУ ВО «СГЮА»

от «19» апреля 2024 г., протокол № 8

**Рабочая программа раздела  
общеобразовательная подготовка**

**ОД «Общеобразовательный цикл  
дисциплин»  
ОД.08 «Информатика»**

по специальности 40.02.02 Правоохранительная деятельность  
(базовая подготовка)

квалификация – юрист

форма обучения – очная

Астрахань – 2024

## Содержание

1. Область применения и нормативные ссылки .....	4
2. Цель и задачи освоения дисциплины .....	4
3. Место дисциплины в структуре образовательной программы.....	5
4. Результаты освоения общеобразовательной дисциплины в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС СОО .....	5
5. Объем дисциплины .....	14
6 Структура учебной дисциплины.....	14
7. Содержание дисциплины.....	16
8. Методические указания обучающимся.....	27
9. Фонд оценочных средств.....	33
10. Перечень основной и дополнительной литературы .....	36
11. Информационное и программное обеспечение .....	38
12. Материально-техническое обеспечение дисциплины.....	40
13. Специальные условия для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья .....	40

## 1. Область применения и нормативные ссылки

Настоящая программа учебной дисциплины устанавливает минимальные требования к знаниям и умениям обучающегося и определяет содержание и виды учебных занятий и отчетности. Данная рабочая программа дисциплины может быть использована при реализации учебной дисциплины с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий. Рабочая программа дисциплины адаптирована для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья с учетом их индивидуальных особенностей.

Программа предназначена для преподавателей, ведущих данную дисциплину и обучающихся по специальности 40.02.02 Правоохранительная деятельность, изучающих дисциплину «Информатика».

Программа разработана в соответствии с:

- Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности 40.02.02 Правоохранительная деятельность, утверждённого Приказом Министерства образования и науки РФ от 12 мая 2014 г. № 509;
- Порядком организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования, утвержденным Приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 24.08.2022 № 762;
- Программой подготовки специалистов среднего звена по специальности 40.02.01 Право и организация социального обеспечения (базовая подготовка);
- Учебным планом по специальности 40.02.01 Право и организация социального обеспечения (базовая подготовка), утвержденным в 2024 г.

## 2. Цель и задачи освоения дисциплины

**Целью** освоения дисциплины «Информатика», реализуемой в рамках специальности 40.02.02 Правоохранительная деятельность, является освоение знаний, составляющих основу научных представлений об информации, информационных процессах, системах, технологиях и моделях; овладение умениями работать с различными видами информации с помощью компьютера и других средств информационных и коммуникационных технологий (ИКТ).

Основными **задачами дисциплины** выступают изучение:

- базового учебного материала в соответствии с программой и учебным планом на основе материалов лекционного курса, учебной литературы, специальной методической литературы;
- роли информатики и информационно-коммуникационных технологий в современном обществе, понимание основ правовых аспектов использования компьютерных программ и работы в Интернете;

- средств информационных и коммуникационных технологий;
- формирование умений осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития;
- приобретения практического опыта деятельности, предшествующей профессиональной, в основе которой лежит использование информационных технологий;
- формирование практических навыков разработки документации в сфере правоохранительной деятельности;
- развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей путем освоения и использования методов информатики и средств ИКТ при изучении различных учебных предметов;
- приобретение знаний этических аспектов деятельности в глобальных сетях; владение информационной культурой.

### 3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина ОД.08 «Информатика» относится разделу ОП «Образовательная подготовка», ОД «Общеобразовательный цикл дисциплин» учебного плана по специальности 40.02.02 Правоохранительная деятельность (базовая подготовка). Изучение данной дисциплины базируется на знаниях и умениях, полученных при изучении следующих дисциплин:

- Русский язык
- Литература.
- Математика.
- Иностранный язык.

Основные положения дисциплины могут быть использованы в дальнейшем при изучении следующих дисциплин:

- Информатика и информационные технологии в профессиональной деятельности.
- Делопроизводство и режим секретности.

### 4. Результаты освоения общеобразовательной дисциплины в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС СОО

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии общих и профессиональных компетенций.

Наименование и код компетенции	Планируемые результаты	
	Общие	Дисциплинарные

6

<p>ОК-6</p> <p>Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.</p>	<p>- готовность и способность к образованию и самообразованию на протяжении всей жизни; - осознать ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в</p>	<p>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 реализовать</p>
---	--	---

		<p>этапы решения задач на компьютере; уметь 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; вычисление обобщенных характеристик элементов массива или числовой последовательности (суммы, произведения среднего арифметического, минимального и максимального элементов, количества элементов, удовлетворяющих заданному условию); сортировку элементов массива;</p>
<p>ПК 1.11 Обеспечивать защиту сведений, составляющих государственную тайну, сведений конфиденциального характера и иных охраняемых законом тайн.</p>	<p>группе; - определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности; - владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения</p>	<p>- уметь создавать структурированные текстовые документы и демонстрационные материалы с использованием возможностей современных программных средств и облачных сервисов; уметь 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</p>

	<p>проблем; - способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания; - 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; умение критически оценивать информацию, полученную из сети Интернет; уметь характеризовать большие данные, приводить примеры источников их получения и направления использования; - понимать основные принципы устройства и функционирования современных стационарных и мобильных компьютеров; тенденций развития</p>	<p>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 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. - уметь классифицировать основные задачи анализа данных (прогнозирование, классификация, кластеризация, анализ отклонений); понимать</p>
--	--	---



	<p>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 угрозы информационной - 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</p>	<p>последовательность решения задач анализа данных: сбор первичных данных, очистка и оценка качества данных, выбор и/или построение модели, преобразование данных, визуализация данных, интерпретация результатов; - представлять 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; - уметь 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; уметь строить логическое выражение в дизъюнктивной и конъюнктивной нормальных формах по заданной таблице</p>
--	---	---

	<p>средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники ресурсосбережения, правовых и этических норм безопасности, норм информационной безопасности; - владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности</p>	<p>истинности; исследовать область истинности высказывания, содержащего переменные; решать несложные логические уравнения; уметь решать алгоритмические задачи, связанные с анализом графов (задачи построения оптимального пути между вершинами графа, определения количества различных путей между вершинами ориентированного ациклического графа); уметь использовать деревья при анализе и построении кодов и для представления арифметических выражений, при решении задач поиска и сортировки; уметь строить дерево игры по заданному алгоритму; разрабатывать и обосновывать выигрышную стратегию игры; - понимать базовые алгоритмы обработки числовой и текстовой информации (запись чисел в позиционной системе счисления, делимость целых чисел; нахождение всех простых чисел в заданном диапазоне; обработка многозначных целых чисел; анализ символьных строк и других), алгоритмов поиска и сортировки; уметь определять сложность изучаемых в курсе базовых алгоритмов (суммирование элементов массива, сортировка массива, переборные алгоритмы, двоичный поиск) и приводить примеры нескольких</p>
--	--	--

		<p>алгоритмов разной сложности для решения одной задачи; - владеть универсальным языком программирования высокого уровня (Паскаль, Python, Java, C++, C#), представлениями о базовых типах данных и структурах данных; уметь использовать основные управляющие конструкции; уметь осуществлять анализ предложенной программы: определять результаты работы программы при заданных исходных данных; определять, при каких исходных данных возможно получение указанных результатов; выявлять данные, которые могут привести к ошибке в работе программы; формулировать предложения по улучшению программного кода; - уметь 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</p>
--	--	--

		использовать средства отладки программ в среде программирования; умение документировать программы; - уметь создавать вебстраницы; уметь 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
--	--	---

## 5. Объем дисциплины

### Очная форма обучения

Вид учебной работы	Всего по плану	3 года 6 месяцев	
		1 семестр	2 семестр
Контактная работа обучающихся с преподавателем в соответствии с УП (аудиторные занятия)	116	50	66
Лекции	42	18	24
Практические занятия	74	32	42
Самостоятельная работа	54	24	30
Виды промежуточной аттестации	Диф.зачет	-	Диф.зачет
<b>Всего часов по дисциплине</b>	<b>170</b>	<b>74</b>	<b>96</b>

## 6. Структура учебной дисциплины

### 6.1. Тематический план дисциплины «Информатика» для очной формы обучения:

№ п/п	Наименование разделов и тем	Общее кол-во часов	Виды учебных занятий		Форма контроля
			Контактная работа обучающихся с преподавателем (аудиторные)	Самостоятельная	

			занятия)				
			Всего	Лекции и	Практич еские занятия		
Раздел 1. Информация и информационные процессы							
1.	Тема 1. Информатика, информация и информационн ые процессы	2	2	2	-		Теоретический опрос
2.	Тема 2. Алфавитный и вероятностный подход к определению количества информации.	8	4	2	2	4	Теоретический опрос, Решение задач
3.	Тема 3. Кодирование информации. Представление информации с помощью систем счисления.	16	10	6	4	6	Решение задач
Раздел 2. Основы алгоритмизации и программирования							
4.	Тема 4. Алгоритм и его формальное исполнение. Основные типы алгоритмическ их структур.	8	4	2	2	4	Теоретический опрос, решение задач
5.	Тема 5. Знакомство с одним из языков программирова ния	14	8	4	4	6	Теоретический опрос, решение задач
Раздел 3. Аппаратное и программное обеспечение компьютера.							

6.	Тема 6. Магистрально-модульный принцип построения ПК. Аппаратная реализация ПК.	6	2	2	-	4	Теоретический опрос, тесты
7.	Тема 7. Программное обеспечение компьютера. Системное ПО.	8	6	4	2	2	Теоретический опрос, решение задач
8.	Тема 8. Прикладное ПО. Технология создания и обработки графической информации.	14	10	2	8	4	Практические задания
9.	Тема 9. Прикладное ПО. Технология создания и обработки текстовой информации.	26	20	2	18	6	Практические задания
10.	Тема 10. Прикладное ПО. Технология создания и обработки числовой информации. Электронные таблицы.	26	20	2	18	6	Практические задания
11.	Тема 11. Прикладное ПО. Мультимедийн	12	8	2	6	4	Практические задания

	ая информация. Компьютерные презентации.						
<b>Раздел 4. Базы данных. Хранение, поиск и сортировка информации в БД.</b>							
12.	Тема 12. Виды баз данных. Системы управления базами данных.	10	8	2	6	2	Коллоквиум, теоретический опрос, практические задания
<b>Раздел 5. Коммуникационные технологии</b>							
13.	Тема 13. Передача информации. Локальные компьютерные сети. Глобальные компьютерные сети.	8	6	4	2	2	Коллоквиум теоретический опрос, тесты
14.	Тема 14. Интернет. Адресация в Интернете. Основы HTML.	8	6	4	2	2	Теоретический опрос, практическое задание
15.	Тема 15. Защита информации	4	2	2	-	2	Теоретический опрос, тесты
<b>Итого</b>		<b>170</b>	<b>116</b>	<b>42</b>	<b>74</b>	<b>54</b>	<b>Дифференцированный зачет</b>

## 7. Содержание дисциплины

## Раздел 1. Информация и информационные процессы

## Тема 1. Информатика, информация и информационные процессы

**Лекция:**

1. Роль информационной деятельности в современном обществе.
2. Понятие и предмет информатики.
3. Основные этапы развития информационного общества. Этапы развития

технических средств и информационных ресурсов. Значение информатики при освоении юридической специальности.

4. Основные подходы к определению понятия «информация». Информационные процессы.

5. Требования техники безопасности и санитарно-гигиенические нормы при работе с компьютером.

***Контрольные вопросы:***

1. Что такое информация, информатика?  
Почему для каждого из этих понятий не существует общего определения?
2. Какие виды информации вы знаете?
3. Перечислите задачи информатики.
4. Назовите 4 информационные революции. Охарактеризуйте их.
5. Назовите процессы, относящиеся к информационным.
6. Происходят ли информационные процессы в технических устройствах?
7. Приведите примеры хранения информации, передачи информации, обработка информации в обычной жизни.
8. Что такое информационные технологии? В чем их особенность и отличие от других технологий?
9. Какое изобретение дало толчок развитию науки Информатика?
10. Для чего необходимо постоянно обновлять свои знания в области информационных технологий?
11. Как можно защититься от негативных последствий глобальной информатизации в современном обществе?
12. Какие нормативные документы, регламентирующие использование информации в РФ, вы можете назвать?

**Тема 2. Алфавитный и вероятностный подход к определению количества информации.**

***Лекция:***

1. Алфавитный подход к определению количества информации. Кодирование информации.
2. Вероятностный подход к определению количества информации. Решение задач.
3. Единицы измерения информации Перевод одних единиц измерения информации в другие.

***Практическое занятие***

Перевод одних единиц измерения информации в другие. Решение задач.

***Самостоятельная работа обучающихся***



Задачи на определение количества информации и самостоятельный перевод количества информации из одной единицы измерения в другую.

***Контрольные вопросы:***

1. Чем характерен аналоговый вид информации.
2. Что означает дискретность. Дискретная информация.
3. Понятие алфавита. Мощность алфавита.
4. Единицы измерения информации и их взаимосвязь.
5. Единица измерения информации 1 бит, примеры сообщений, содержащих 1 бит информации.
6. Информационный объем символа в соответствии с кодовой таблицей.
7. Технический подход к измерению количества информации. Единица измерения информации 1 бит с точки зрения технического подхода.

**Тема 3. Кодирование информации. Представление информации с помощью систем счисления.**

***Лекции***

1. Позиционные и непозиционные системы счисления.
2. Представление целых и вещественных чисел в памяти компьютера.
3. Алгоритм перевода чисел в позиционных системах счисления (перевод чисел в десятичную систему счисления; перевод чисел из десятичной системы в другие системы счисления).
4. Арифметические операции в позиционных системах счисления (на примере двоичной системы).

***Практические занятия***

1. Перевод чисел из одной системы счисления в другую. Решение задач.
2. Арифметические операции в позиционных системах счисления.

***Самостоятельная работа обучающихся***

Развёрнутая запись целых и дробных чисел в позиционных системах счисления. Числа с фиксированной и плавающей запятой.

***Контрольные вопросы:***

1. Системы счисления. Основные понятия: число, цифра, основание, старшая цифра.
2. Позиционные и непозиционные системы счисления.
3. Формы представления чисел: развернутая, свернутая, с фиксированной запятой, с плавающей запятой.
4. Правила перевода чисел из десятичной системы счисления в систему счисления с основанием  $n$ .

5. В системах счисления с каким основанием может существовать число 53.

6. В системах счисления с каким основанием может существовать число 333222.

## **Раздел 2. Основы алгоритмизации и программирования**

### **Тема 4. Алгоритм и его формальное исполнение. Основные типы алгоритмических структур.**

#### ***Лекция***

1. Понятие алгоритма. Свойства алгоритма. Способы записи алгоритма.

2. Основные типы алгоритмических структур: линейный алгоритм, ветвление, выбор, цикл.

3. Составление простейших алгоритмов и запись их в графическом представлении.

#### ***Практическое занятие:***

Составление простейших алгоритмов и запись их в графическом представлении.

#### ***Самостоятельная работа обучающихся:***

Самостоятельное создание программ: Линейная алгоритмическая структура. Алгоритмическая структура «выбор». Алгоритмическая структура «цикл».

#### ***Контрольные вопросы:***

1. Что такое алгоритм.
2. Какими свойствами должен обладать алгоритм.
3. Какие виды алгоритмических структур вы знаете.
4. Каким способом можно написать алгоритм.
5. Три вида алгоритмов. Определить какой вид алгоритма отображен на схеме.
6. Охарактеризовать принцип работы различных алгоритмических структур (по выбору).

### **Тема 5. Знакомство с одним из языков программирования.**

#### ***Лекции:***

1. Введение в язык программирования. Основные типы данных.
2. Основные алгоритмические конструкции языка и соответствующие им операторы языка программирования.
3. Подпрограммы: функции, процедуры, рекурсии. Структурные типы данных: массивы, записи, файлы.

4. Поиск и упорядочение элементов массива. Работа с записями и файлами.

#### ***Практические занятия***

Разработка и программная реализация алгоритмов решения типовых задач базового уровня с использованием линейной, разветвляющейся и циклической структурой.

#### ***Самостоятельная работа обучающихся:***

Разработка программы подсчета статистической информации.

#### ***Контрольные вопросы:***

1. Какие операторы используемые в языке программирования вы знаете.
2. Какие типы данных используются в языке программирования.
3. Что такое массив в языке программирования.
4. Какие команды можно использовать в языке программирования.
5. Какие типы переменных используются в языке программирования.
6. Какие типы алгоритмических структур можно использовать в языке программирования.

### **Раздел 3. Аппаратное и программное обеспечение компьютера.**

#### **Тема 6. Магистрально-модульный принцип построения ПК. Аппаратная реализация ПК.**

##### ***Лекция:***

1. Аппаратная реализация ПК. Принцип открытой архитектуры ПК.
2. Системная магистраль (шина данных, шина адресов, шина управления). Процессор, его характеристики.
3. Виды памяти. Устройства ввода-вывода.
4. Выбор конфигурации ПК в зависимости от его назначения.

#### ***Самостоятельная работа обучающихся:***

Определение технических характеристик своего домашнего компьютера. Решение задач на определение соответствующей конфигурации компьютера в зависимости от потребностей пользователя.

#### ***Контрольные вопросы:***

1. Как называется память, хранящая временную информацию в компьютере.
2. В чем заключается назначение микропроцессора .
3. Для чего применяется сканер. К какому виду периферийных устройств компьютера он относится.
4. Какая память, используется для загрузки операционной системы.
5. Чем отличается временная память от постоянной.

6. Как называется электронная схема, управляющая работой внешних устройств компьютера.
7. Какое устройство является основным устройством ввода информации в компьютер

## **Тема 7. Программное обеспечение компьютера. Системное ПО.**

### ***Лекции:***

1. Программная обработка данных: данные, программа, программное обеспечение. Файловая система.
2. Структура ПО (системное ПО, прикладное ПО, инструментальное ПО). Назначение операционной системы. Составные части ОС Windows.
3. Графический интерфейс Windows (рабочий стол, меню, окно, пиктограмма, работа с мышью).
4. Отечественные ОС.

### ***Практическое занятие:***

Основные принципы работы в ОС Windows. Знакомство с файловой системой компьютера. Программа «Проводник». Правила работы с папками, файлами, окнами, меню. Стандартные программы.

### ***Самостоятельная работа обучающихся***

Классификация программного обеспечения своего домашнего компьютера. Использование служебных программ. Средства защиты компьютера. Осуществление выборочного тестирования домашнего компьютера, используя имеющуюся антивирусную программу.

### ***Контрольные вопросы:***

1. Классификация программного обеспечения. Назначение, состав.
2. К какому классу ПО относятся: программы-архиваторы, антивирусные программы.
3. Понятие ОС. Назначение и функции ОС.
4. Файловая система. Понятие файла и каталога. Полное и краткое имя файла.
5. Основные элементы интерфейса ОС WINDOWS. Рабочий стол, окно, панель задач, меню, объект, приложение, ярлык.

## **Тема 8. Прикладное ПО. Технология создания и обработки графической информации.**

### ***Лекция***

1. Технология создания и обработки графической информации. Виды компьютерной графики. Типы графических файлов.
2. Растровая графика. Растровые графические редакторы.
3. Векторная графика. Векторные графические редакторы.

### ***Практические занятия***

1. Создание растровых изображений при помощи графического редактора. Работа с цветом в Paint.
2. Использование панели инструментов. Приемы создания и модификации графических примитивов.
3. Создание векторных изображений при помощи векторного редактора. Преимущества и отличия растровых и векторных графических редакторов.

### ***Самостоятельная работа обучающихся***

Создание графических изображений различных форматов. Использование кнопки PrintScrin. Построение графической модели с помощью растрового графического редактора.

## **Тема 9. Прикладное ПО. Технология создания и обработки текстовой информации.**

### ***Лекция:***

Простейшие текстовые редакторы, текстовые процессоры, издательские системы.

Основные возможности и принципы работы с текстовым процессором MS Word. Настройка параметров пользователя MS Word. Интерфейс окна пользователя.

### ***Практические занятия:***

1. Средства обработки текстовых документов.
2. Отличие программ MS WordPad и MS Word.
3. Работа с текстом и форматирование документа.
4. Создание таблиц в MS Word. Вставка таблиц в текстовый документ.
5. Создание списков.
6. Работа с диаграммами.
7. Создание юридического документа.

### ***Самостоятельная работа обучающихся:***

1. MS Word. Понятие и назначение шаблона документа. Создание документов на основе созданного шаблона.
2. Способы проверки грамматики и орфографии в текстовых документах. Поиск и замена.
3. Создание текстового документа с элементами числового анализа (вставка формул).
4. Текстовые документы в профессиональной деятельности.

## **Тема № 10. Прикладное ПО. Технология создания и обработки числовой информации. Электронные таблицы.**

### ***Лекция***

1. Технология создания и обработки числовой информации. Электронные таблицы.

2. Основные элементы электронной таблицы: ячейка, строка, столбец, лист, книга. Типы данных: число, текст, формула. Форматы данных.

3. Решение практических задач профессиональной направленности, формула.

Комплексные документы. Совместная работа MS Excel и MS Word. Практические задачи профессиональной направленности с комплексными документами.

### ***Практические занятия:***

1. Настройка параметров MS Excel. Интерфейс окна. Понятие книги, листа. Осуществление переходов.

2. Форматы данных в ячейках. Создание электронной таблицы с различными форматами данных.

3. Создание, редактирование и форматирование текста в электронных таблицах.

4. Расчетные формулы и функции в MS Excel. Решение практических задач профессиональной направленности.

5. Визуализация расчетных данных. Виды диаграмм. Диаграммы стандартные и нестандартные.

6. Сортировка и фильтрация данных. Решение практических задач профессиональной направленности.

### ***Самостоятельная работа обучающихся:***

Решение практических задач профессиональной направленности в MS Excel. Использование статистических функций.

### ***Контрольные вопросы:***

1. Назовите основные действия с листами рабочей книги Excel.
2. Раскройте особенности форматирования текста в электронной таблице Excel.
3. Формулы в Excel.
4. Как ввести формулу в ячейку Excel.
5. Для чего предназначена строка формул.
6. Как работает функция автозаполнения в Excel.
7. Какие форматы данных можно использовать в формуле.
8. Автоматическое копирование формулы. Копирование функций.
9. Абсолютные и относительные ссылки в Excel.
10. Как вставить функцию для вычисления в ячейку.
11. Назначение статистических и математических функций: функции СУММ, МАХ, МИН, СРЗНАЧ, СЧЁТЕСЛИ, СЧЕТ, СЧЕТЗ.

**Тема 11. Прикладное ПО. Мультимедийная информация. Компьютерные презентации.**

## Лекция

1. Средства создания и обработки мультимедийных объектов. Назначение и использование.
2. Создание мультимедийной презентации. Три режима работы в программе MS Power Point.
3. Этапы создания презентации.
4. Этапы создания слайдов.
5. Оформительские элементы для создания презентации. Фон. Анимация. Графика.
6. Дополнительные возможности программы.

## Практические занятия

1. Приемы создания деловых презентаций. Создание слайдов. Разметка слайдов. Фон слайда. Размещение текста.
2. Вставка и совмещение графических объектов на слайде.
3. Создание мультимедийных эффектов в программе MS Power Point.
4. Работа в сортировщике слайдов. Предварительный просмотр слайда.
5. Отладка готовой презентации.

**Самостоятельная работа обучающихся:**

1. Создание презентации с элементами статистического анализа в виде диаграмм и графиков по образцу.
2. Создание управляющих кнопок на слайдах для управления презентацией.

**Контрольные вопросы:**

1. Этапы создания презентации.
2. Как добавить новый слайд в презентацию.
3. В чем заключается настройка параметров презентаций.
4. Вставка и форматирование графических объектов в слайдах. Принцип работы.
5. Создание элементов анимации. Какие возможности имеет программа.
6. Этапы создания слайдов в презентации.
7. Настройка фона для слайда. Использование шаблонов.
8. Три режима работы с презентацией в программе MS Power Point.

## Раздел 4. Базы данных. Хранение, поиск и сортировка информации в БД.

## Тема 12. Виды баз данных. Системы управления базами данных.



### ***Лекция***

1. База данных, назначение и возможности. Виды баз данных.
2. Реляционные базы данных. Поле БД. Запись БД.
3. Системы управления базами данных (СУБД).
4. Принципы создания базы данных и основных объектов СУБД MS Access.

### ***Практические занятия:***

#### **Интерактивная форма проведения занятия – коллоквиум.**

Применение баз данных различного назначения: юридических, библиотечных, социальных, кадровых – в сфере профессиональной деятельности. Определение структуры, функциональный состав.

1. Система управления базами данных Access. Основные принципы работы.
2. Создание структуры табличной базы данных.
3. Создание запросов, форм, отчетов.
4. Фильтрация и сортировка данных.

### ***Самостоятельная работа обучающихся***

Самостоятельное создание реляционной базы данных для работы с клиентами поликлиники.

### ***Контрольные вопросы:***

1. Понятие Базы Данных. Виды баз данных.
2. Принцип построения реляционной БД. Запись, поле.
3. Что такое «СУБД».
4. Какие объекты используются в программе MS Access.
5. Назначение объекта «Форма». Способы создания формы.
6. Способы поиска информации в СУБД MS Access.
7. Запросы в СУБД Access. Виды запросов. Назначение.
8. Какими способами можно создать запросы в СУБД Access.
9. Как создать запрос с помощью конструктора.
10. Принцип работы «Мастера отчетов» в программе.

## **Раздел 5. Коммуникационные технологии**

**Тема 13. Передача информации. Локальные компьютерные сети. Глобальные компьютерные сети.**

### ***Лекции:***

1. Объединение компьютеров в компьютерную сеть. Классификация сетей.
2. Организация работы локальных компьютерных сетей. Топология локальных сетей.
3. Основные характеристики сетей.



#### 4. Глобальные компьютерные сети.

##### ***Практическое занятие***

##### **Интерактивная форма проведения занятия – коллоквиум.**

Применение компьютерных сетей в профессиональной деятельности.  
Применение различных конфигураций сетей, обсуждение технических аспектов построения сетей.

##### ***Самостоятельная работа обучающихся***

Настройка работы программы – браузера на личном компьютере.  
Изучение правовых норм при работе с информацией.

##### ***Контрольные вопросы:***

1. Компьютерные сети. Классификация компьютерных сетей.
2. Три вида топологии локальных сетей.
3. Основные характеристики сетей.
4. В чем разница одноранговых сетей и сетей с выделенным сервером.
5. Какими характеристиками должен обладать компьютер, выполняющий роль сервера.
6. Что представляет собой глобальная сеть Интернет.
7. Назовите основные сервисы глобальной сети Интернет.

#### ***Тема 14. Интернет. Адресация в Интернете. Основы HTML.***

##### ***Лекции***

1. Способы адресации в сети Интернет. Основные принципы адресации.
2. Интернет-сервисы: «Облако», электронная почта, социальные сети.  
Примеры использования электронных коммуникаций.
3. Знакомство с электронными библиотеками и информационными образовательными ресурсами.
4. Гипертекстовое представление информации.
5. Поиск информации в интернете.

##### ***Практическое занятие:***

Приемы работы с сервисами Интернета.  
Создание простейшего Web-сайта с помощью текстового редактора.

##### ***Самостоятельная работа обучающихся***

Создание простейшего Web-сайта с помощью текстового редактора для реализации профессиональной деятельности.

##### ***Контрольные вопросы:***

1. Какие способы адресации используются в сети Интернет.
2. Из чего состоит доменное имя сайта.
3. Что такое IP-адрес. Из чего он состоит.

4. Что такое IP-протокол.
5. С помощью каких сервисов можно передать информацию по сети.
6. Какими средствами можно осуществить поиск данных в Интернете.
7. Какие вы знаете программы-обозреватели сети Интернет.
8. Что такое гиперссылка.
9. Где находится адресная строка в браузере Яндекс. С чего она начинается.

### ***Тема 15. Защита информации.***

#### ***Лекция:***

1. Защита и хранение информации в сети.
2. Изучение работы антивирусных программ и встроенных программ защиты в ОС.
3. Основные принципы личной безопасности в сети. Защита персональных данных.

#### ***Самостоятельная работа обучающихся***

Изучение вариантов правонарушений в информационной сфере, меры их предупреждения. Использование пароля для защиты своих данных. Архивация данных.

#### ***Контрольные вопросы:***

1. Назовите угрозы безопасности информационных систем.
2. Какие вы знаете способы защиты информации.
3. Как защитить информацию в компьютере с помощью пароля.
4. Что может защитить ваш компьютер от вирусов и вредоносных программ.
5. Каким документом регулируются отношения, связанные с обработкой персональных данных.
6. Какие меры предосторожности необходимо соблюдать в социальных сетях.
7. Как называется процедура проверки соответствия субъекта и того, за кого он пытается себя выдать, с помощью некой уникальной информации.

## **8. Методические указания обучающимся**

### **8.1. Методические рекомендации для обучающихся по подготовке к лекционным занятиям**

Лекция является информационной основой учебного, нормативного и научного материала по изучаемому курсу в целом и по соответствующей теме учебной дисциплины «Информатика». Посещение лекционного курса и активная работа на лекции – условие полноценного изучения дисциплины и успешно прохождения промежуточной аттестации. Участие в лекции требует

не только добросовестного конспектирования материала, но и в лучшем случае – предварительного ознакомления с представленным на лекции материалом по учебным изданиям.

Желательно наиболее полное и подробное (возможно тезисное) конспектирование лекционного материала, в том числе, имеет смысл, делать отметки, замечания по приведенным в ходе лекции практическим примерам. Это пригодится при решении практических заданий, т. к. лекционный материал обычно ориентирован и на эту часть учебной работы.

При подготовке к любым формам учебных занятий лекционный материал занимает важнейшее место, т. к. это и основа любой иной самостоятельной работы. Рекомендуются иметь полные, подробные, правильно оформленные и систематизированные конспекты лекций, которые принципиально необходимы и при подготовке к сдаче дифференцированного зачета по дисциплине «Информатика».

Обучающимся необходимо выработать свои подходы к написанию лекционного курса, избегать излишних повторений и сформировать единый и понятный автором конспекта набор используемых сокращений.

Эффективными формами лекционной работы выступают такие активные формы и методы обучения как: проблемная и игровая технологии, технологии коллективной и групповой деятельности, дискуссионное обсуждение проблем, отдельных вопросов, методы анализа конкретных ситуаций, метод проектов, подготовка видеофильмов и презентаций.

## **8.2. Методические рекомендации по самостоятельной работе**

Активная самостоятельная деятельность обучающихся имеет большое значение при освоении учебного курса «Информатики». В процессе самостоятельного изучения вопросов соответствующей темы вырабатываются навыки работы с нормативными правовыми актами, появляется способность последовательного, аналитического мышления. Это обеспечивает осмысление и запоминание учебного материала, не входящего в план лекции или практического занятия.

Обучающимся следует планировать свою самостоятельную работу в течение недели и (или) календарного месяца.

Одна из главных составляющих внеаудиторной подготовки – работа с книгой. Она предполагает: внимательное прочтение, критическое осмысление содержания, обоснование собственной позиции по дискуссионным моментам, постановки интересующих вопросов, которые могут стать предметом обсуждения с преподавателем.

Эффективная внеаудиторная самостоятельная работа также обеспечивается консультациями с преподавателями, ведущими учебный курс (собеседования). Такие обращения позволяют устранить возможные трудности, возникающие у обучающихся, обеспечивают целенаправленную методическую

помощь, а также используются для осуществления контроля знаний и уровня подготовленности студентов.

В процессе выполнения самостоятельной работы студенты получают практические умения оперировать данными и работать с информацией (кодировать, представлять, измерять); умения обрабатывать информацию средствами информатики; использовать различные информационные источники; расспрашивать, описывать, сравнивать, исследовать, анализировать, оценивать; организовывать работу на компьютере; выбирать оптимальное программное обеспечение для работы с информацией.

Критерии оценки результатов внеаудиторной самостоятельной работы студентов:

- уровень освоения студентом учебного материала;
- умение студента использовать теоретические знания при выполнении практических задач;
- обоснованность и четкость изложения ответа;
- оформление материала в соответствии с требованиями.

Контроль выполненной самостоятельной работы осуществляется индивидуально, на практических занятиях, при тестировании, при проведении интерактивных занятий, при опросах.

### **8.3. Методические рекомендации по подготовке к практическим занятиям**

Высокий профессиональный уровень немаловажен без выработки практических навыков правильного применения теоретических знаний, ввиду чего трудно переоценить значение практических занятий. Цель занятий: проверить теоретические знания у обучающихся, умение применять усвоенное при решении практических задач. На уровне практического познания происходит усвоение и закрепление полученных теоретических знаний, предоставляется возможность реализации этих знаний в обстановке приближенной к реальности.

В процессе обучения большое значение имеет выработка у обучающегося умений и навыков по применению изучаемого материала на практике. В ходе практического занятия обсуждаются вопросы, которые задаются студентам в качестве домашнего задания в соответствии с методическими материалами.

Некоторые семинарские занятия проходят в рамках практической подготовки. На таких семинарских занятиях рассматриваются практикоориентированные ситуации, казусы, формируются кейсы и решаются задачи.

Подготовка к практическому занятию начинается с ознакомления с планом практического занятия, вопросами, вынесенными на предстоящее занятие.

Методика подготовки к практическому занятию требует, прежде всего, чтения и повторения лекционного материала, а также нормативных и научных

работ. Так же рекомендует повторение самостоятельно изученного материала, решений практических заданий по конспекту.

#### **8.4. Методические рекомендации при реализации учебной дисциплины с применением дистанционных образовательных технологий**

Вебинар – интерактивное мероприятие, представляющее собой взаимодействие обучающихся и педагогических работников на расстоянии с применением информационно телекоммуникационных сетей (платформа для проведения он-лайн занятий SberJazz), включающее в себя интерактивную видеотрансляцию с демонстрацией материалов и обратную видео, аудио и текстовую связь.

Видеолекция – презентация MicrosoftPowerPoint с видео и аудио сопровождением, преобразованная в формат html (может содержать анимацию, видео ролики, элементы управления).

Электронный учебный курс – электронный образовательный ресурс комплексного назначения, расположенный на образовательном портале Академии и обеспечивающий реализацию учебного процесса с применением электронного обучения, проведение учебных занятий, взаимодействие педагогического работника и обучающихся.

#### **8.5. Методические рекомендации по проведению учебных занятий в интерактивной форме - коллоквиум**

Вид учебно-теоретических занятий, представляющий собой групповое обсуждение под руководством преподавателя достаточно широкого круга проблем, например, относительно самостоятельного большого раздела лекционного курса.

Одновременно это и форма контроля, разновидность устного экзамена, массового опроса, позволяющая преподавателю в сравнительно небольшой срок выяснить уровень знаний обучающихся целой академической группы по данному разделу курса.

Коллоквиум проходит обычно в форме дискуссии, в ходе которой обучающимся предоставляется возможность высказать свою точку зрения на рассматриваемую проблему, учиться обосновывать и защищать ее.

Аргументируя и отстаивая свое мнение, обучающийся в то же время демонстрирует, насколько глубоко и осознанно он усвоил изученный материал.

При подготовке коллоквиума следует определить регламент обсуждения. Должны быть соблюдены следующие правила групповой работы:

- каждый имеет право и возможность высказываться;
- высказывания следует аргументировать;
- вводится запрет на монополию обсуждения;
- допускается критика идеи, а не личности;
- соблюдать культуру речи и корректность высказываний;

- обеспечивать порядок высказываний.

Эффективность использования коллоквиума как метода обучения определяется рядом факторов: актуальность проблемы; сопоставление различных позиций участников; информированность, компетентность и научная корректность дискутантов; соблюдение правил и регламента и др.

### **8.6. Методические рекомендации по подготовке к дифференцированному зачету**

Дифференцированный зачет является формой промежуточного контроля знаний и умений, полученных в процессе изучения дисциплины «Информатика».

В период подготовки к дифференцированному зачету обучающиеся вновь обращаются к пройденному учебному материалу. При этом они не только закрепляют полученные знания, но и получают новые. Подготовка обучающегося к дифференцированному зачету включает в себя три этапа:

- самостоятельная работа в течение семестра;
- непосредственная подготовка в дни, предшествующие дифференцированному зачету по темам курса «Информатика»;
- подготовка к ответу на вопросы, содержащиеся в билетах.

Литература для подготовки к дифференцированному зачету указана в рабочей программе дисциплины либо рекомендуется преподавателем. Основным источником подготовки к экзамену является конспект лекций, где учебный материал дается в систематизированном виде, основные положения его детализируются, подкрепляются современными фактами и информацией, которые в силу новизны не вошли в опубликованные печатные источники. В ходе подготовки к дифференцированному зачету обучающимся необходимо обращать внимание не только на уровень запоминания, но и на степень понимания излагаемых проблем.

Дифференцированный зачет проводится устно по билетам, охватывающим весь пройденный материал. По окончании ответа преподаватель может задать обучающемуся дополнительные и уточняющие вопросы. Положительным также будет стремление обучающегося изложить различные точки зрения на рассматриваемую проблему, выразить свое отношение к ней, применить теоретические знания.

Результаты сдачи дифференцированного зачета оцениваются отметками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

### **8.7. Методические рекомендации по обучению инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья**

Освоение дисциплины обучающимися с ограниченными возможностями здоровья может быть организовано как совместно с другими обучающимися, так и в отдельных группах. Предполагаются специальные условия для



получения образования обучающимися с ограниченными возможностями здоровья.

Педагогические работники, относящиеся к профессорско-преподавательскому составу, знакомятся с психолого-физиологическими особенностями обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, индивидуальными программами реабилитации инвалидов (при наличии). При необходимости осуществляется дополнительная поддержка преподавания тьюторами, психологами, социальными работниками, прошедшими подготовку ассистентами.

В курсе предполагается использовать социально-активные и рефлексивные методы обучения, технологии социокультурной реабилитации с целью оказания помощи в установлении полноценных межличностных отношений с другими обучающимися, создании комфортного психологического климата в студенческой группе. Подбор и разработка учебных материалов производится с учетом предоставления материала в различных формах: аудиальной, визуальной, с использованием специальных технических средств и информационных систем.

Медиамаериалы также следует использовать и адаптировать с учетом индивидуальных особенностей обучения лиц с ОВЗ.

Освоение дисциплины лицами с ОВЗ осуществляется с использованием средств обучения общего и специального назначения (персонального и коллективного использования). Материально-техническое обеспечение предусматривает приспособление аудиторий к нуждам лиц с ОВЗ.

В освоении дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья большое значение имеет индивидуальная работа. Под индивидуальной работой подразумевается две формы взаимодействия с преподавателем: индивидуальная учебная работа (консультации), т.е. дополнительное разъяснение учебного материала и углубленное изучение материала с теми обучающимися, которые в этом заинтересованы, и индивидуальная воспитательная работа. Индивидуальные консультации по предмету являются важным фактором, способствующим индивидуализации обучения и установлению воспитательного контакта между преподавателем и обучающимся инвалидом или обучающимся с ограниченными возможностями здоровья.

Форма проведения аттестации для обучающихся-инвалидов устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей. Для обучающихся с ОВЗ предусматривается доступная форма предоставления заданий оценочных средств, а именно:

- в печатной или электронной форме (для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата);
- в печатной форме или электронной форме с увеличенным шрифтом и контрастностью (для лиц с нарушениями слуха, речи, зрения);
- методом чтения ассистентом задания вслух (для лиц с нарушениями зрения).

Обучающимся с инвалидностью увеличивается время на подготовку ответов на контрольные вопросы. Для таких обучающихся предусматривается доступная форма предоставления ответов на задания, а именно:

- письменно на бумаге или набором ответов на компьютере (для лиц с нарушениями слуха, речи);
- выбором ответа из возможных вариантов с использованием услуг ассистента (для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата);
- устно (для лиц с нарушениями зрения, опорно-двигательного аппарата).

При необходимости для обучающихся с инвалидностью процедура оценивания результатов обучения может проводиться в несколько этапов.

Проведение процедуры оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья допускается с использованием дистанционных образовательных технологий.

### **8.8. Методические рекомендации по подготовке к теоретическому опросу**

Теоретический опрос обучающихся проводится в рамках семинарского занятия и предполагает устное изложение материала по вопросам, предусмотренным планом учебного занятия. Подготовка обучающихся к опросу должна быть системной, включать в себя повторение пройденного материала, изложенного не только на лекции, но и, в ходе самостоятельной работы студентов.

В целях эффективного усвоения учебного материала и формирования устойчивых представлений по дисциплине, обучающимся следует изучать не только основную учебную литературу, но и дополнительную научную литературу, в том числе с использованием Интернет-ресурсов, официальных сайтов, справочных правовых систем.

Ответ обучающегося должен представлять собой развёрнутое, содержательное и логически выстроенное сообщение. При выставлении оценки преподаватель учитывает правильность ответа по содержанию, его последовательность, самостоятельность суждений и выводов, способность устанавливать причинно-следственные связи, соотносить теоретические положения с практикой, в том числе и с будущей профессиональной деятельностью.

## **9. Фонд оценочных средств**

### **Вопросы для проведения дифференцированного зачета**

1. Понятие информации, информатики, информационные технологии.
2. Основные задачи информатики.
3. Свойства информации, измерение информации.



4. Использование информации, обработка информации, формы представления информации.

5. Системы счисления. Основные понятия: число, цифра, основание, старшая цифра.

6. Позиционные и непозиционные системы счисления.

7. Формы представления чисел: развернутая, свернутая, с фиксированной запятой, с плавающей запятой.

8. Правила перевода чисел из десятичной системы счисления в систему счисления с основанием  $n$ .

9. Основные принципы функционирования ПК. Состав типового компьютера Архитектура персонального компьютера.

10. Классические принципы построения архитектуры ПК.

11. Устройство обработки информации ПК.

12. Устройство хранения информации в ПК.

13. Устройства ввода/вывода информации ПК.

14. Основные типы компьютеров.

15. Программное обеспечение ПК, назначение и состав.

16. Два основных вида графики.

17. Что такое операционная система. Файловая система.

18. Классификация программного обеспечения.

19. Общие сведения о табличном процессоре Excel.

20. Excel действия с листами рабочей книги.

21. Ввод и редактирование данных в Excel

22. Форматирование данных в Excel.

23. Какие форматы данных используются в MS Excell.

24. Как вставить формулу в ячейку.

25. Абсолютные и относительные ссылки в MS Excell.

26. Средства анализа данных в таблицах Excel.

27. Анализ данных с помощью диаграмм.

28. Работа с таблицами, сводные таблицы в Excel.

29. Создание, открытие и сохранение документов в Word.

30. Ввод и редактирование текста в Word.

31. Форматирование и оформление документов в Word.

32. Вставка специальных символов в документ Word.

33. Вставка символов, работа с абзацем, нумерация страниц в Word.

34. Таблицы в документах Word.

35. Применение графических элементов в Word.

36. Этапы и средства создания презентаций.

37. Редактирование презентации, работа со слайдами.

38. Вставка и форматирование объектов в слайдах.

39. Создание специальных эффектов в презентации.

40. Понятие Базы Данных. Системы Управления БД.

41. Типы данных, используемые в реляционной БД.

42. Три основных вида баз данных.

43. Построение табличной структуры Базы данных.
44. Запросы, формы, отчеты в СУБД Access.
45. Локальные и глобальные информационные сети.
46. Классификация сетей по территориальному признаку.
47. Топология сетей.
48. Алгоритм, понятие и основные свойства.
49. Способы представления чисел в компьютере, кодировка символов.
50. Основы объектно-ориентированного программирования, системы программирования.
51. Какие виды алгоритмических структур вы знаете.
52. Каким способом можно записать алгоритм.
53. Три вида алгоритмов. Определить какой вид алгоритма отображен на схеме.
54. Охарактеризовать принцип работы различных алгоритмических структур (по выбору).
55. Из чего состоит доменное имя сайта.
56. Что такое IP-адрес. Из чего он состоит.
57. Что такое IP-протокол.
58. С помощью каких сервисов можно передать информацию по сети.
59. Какими средствами можно осуществить поиск данных в Интернете.
60. Какие вы знаете программы-обозреватели сети Интернет.
61. Что такое гиперссылка.
62. Где находится адресная строка в браузере Яндекс. С чего она начинается.
63. Назовите существующие угрозы безопасности информации.
64. Какие вы знаете способы защиты информации.
65. Как защитить информацию в компьютере с помощью пароля.
66. Какие существуют биометрические методы защиты информации.
67. Что может защитить ваш компьютер от вирусов и вредоносных программ.
68. Какие антивирусные программы вы знаете.
69. Что можно отнести к физической защите данных.

Оценочные средства для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья выбираются с учетом их индивидуальных психофизических особенностей в соответствии с фондом оценочных средств, адаптированных для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья и позволяющие оценить достижение ими запланированных в образовательной программе результатов обучения.

Категории обучающихся по нозологиям	Формы оценочных средств, адаптированные к ограничениям здоровья и восприятия информации обучающихся инвалидов	Виды оценочных средств
-------------------------------------	---	------------------------

## 10. Перечень основной и дополнительной литературы

1. Кузнецов, П. У. Информационные технологии в юридической деятельности: учебник для среднего профессионального образования / П.У.Кузнецов [и др.]; под общ.ред. П. У. Кузнецова. - 3-е изд., перераб. и доп. - М.: Изд-во Юрайт, 2022. - 325 с. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-534-06989-1. - Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. - URL: <https://urait.ru/bcode/494297>

2. Сидоренко, В. Г. Аспекты информационной безопасности: учебное пособие / В. Г. Сидоренко, Н. Н. Скоробогатова. - Москва: РУТ (МИИТ), 2018. - 64 с. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1895279>

3. *Уринцов, А. И.* Информационные технологии в юридической деятельности: учебное пособие / С.Я.Казанцев, Н.М.Дубинина, А.И.Уринцов [и др.]; под ред. А.И.Уринцова. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва: Юнити-Дана, 2020. - 353 с.: схем., табл, ил. - Доступ по подписке. - URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=683023>

1. Дровалева, Л. С. Информационные технологии в юридической деятельности: практикум / Л. С. Дровалева. - Москва: РГУП, 2020. - 152 с. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1191359>

*Кедрова, Г. Е.* Информатика для гуманитариев: учебник и практикум для среднего профессионального образования / Г. Е. Кедрова [и др.]; под редакцией Г. Е. Кедровой. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 439 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10244-4. — URL: <https://urait.ru/bcode/442471>

2. Трофимов, В. В. Информатика в 2 т. Том 1 : учебник для среднего профессионального образования / В. В. Трофимов ; под редакцией В. В. Трофимова. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт,

2020. — 553 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-02518-7.  
— Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL:  
<https://urait.ru/bcode/448997>

3. Трофимов, В. В. Информатика в 2 т. Том 2 : учебник для среднего профессионального образования / В. В. Трофимов ; ответственный редактор В. В. Трофимов. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 406 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-02519-4. — URL : <https://urait.ru/book/informatika-v-2-t-tom-2-448998>

### 10.3. Нормативно-правовые акты и иные правовые документы

1. Конституция Российской Федерации.  
<https://login.consultant.ru/link/?req=doc&base=LAW&n=2875&dst=100067>

2. Закон РФ от 27.12.1991 N 2124-1 (ред. от 02.12.2019) "О средствах массовой информации"  
<https://login.consultant.ru/link/?req=doc&base=LAW&n=471838>

3. Федеральный закон от 27.07.2006 № 149-ФЗ «Об информации, информационных технологиях и защите информации».  
<https://login.consultant.ru/link/?req=doc&base=LAW&n=464157>

4. Федеральный закон от 27.07.2006 № 152-ФЗ «О персональных данных».

5. Закон РФ от 21.07.1993 № 5485-1 «О государственной тайне».

6. Федеральный закон от 24.11.1995 № 181-ФЗ «О социальной защите инвалидов в Российской Федерации».

### 10.4 Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

1. Федеральный портал «Российское образование».  
— URL://<http://www.edu.ru>.

2. Российский общеобразовательный портал — URL://<http://school.edu.ru>.

3. Конструктор сайтов общеобразовательных учреждений и проектов —  
URL://<http://edu.of.ru>.

4. Информационно-коммуникационные технологии в образовании —  
URL://<http://ict.edu.ru>.

5. Информатика и ИКТ в образовании — URL://<http://www.rusedu.info>.

6. Информатика и информационные технологии: сайт лаборатории информатики МИОО — URL://<http://iit.metodist.ru>

7. Конгресс конференций «Информационные технологии в образовании»  
— URL://<http://ito.edu.ru>.

8. Виртуальный компьютерный музей — URL://<http://www.computer-museum.ru>.

9. Газета «Информатика» издательского дома «Первое сентября» —

[URL://http://inf.1september.ru.](http://inf.1september.ru)

10. Журнал «Информатика и образование».

[URL://http://www.infojournal.ru/journal.htm.](http://www.infojournal.ru/journal.htm)

11. Журнал «Компьютерные инструменты в образовании» –

[URL://http://ipo.spb.ru/journal/.](http://ipo.spb.ru/journal/)

12. Задачи по информатике сайт МЦНМО.

– [URL://http://www.problems.ru/inf/.](http://www.problems.ru/inf/)

13. Портал правовой статистики [URL: http://crimestat.ru/.](http://crimestat.ru/)

14. Статистические данные Генеральной прокуратуры РФ

[URL:http://www.genproc.gov.ru/stat/.](http://www.genproc.gov.ru/stat/)

15. Официальная статистика МВД РФ

[URL:http://mvd.ru/presscenter/statistics/reports.](http://mvd.ru/presscenter/statistics/reports)

16. Справочно-правовая система «Консультант Плюс»

17. Научная электронная библиотека - [URL://http://elibrary.ru/.](http://elibrary.ru/)

18. «Университетская библиотека online» - [URL://www.biblioclub.ru.](http://www.biblioclub.ru)

## **10.5. Учебно-методическое обеспечение для организации самостоятельной работы обучающихся**

Учебно-методические материалы для самостоятельной работы обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья предоставляются в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

Для лиц с нарушениями зрения:

– в форме электронного документа;

Для лиц с нарушениями слуха:

– в печатной форме,

– в форме электронного документа.

Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

– в печатной форме,

– в форме электронного документа.

Данный перечень может быть конкретизирован в зависимости от контингента обучающихся.

## **11. Информационное и программное обеспечение**

### **11.1. Программное обеспечение**

Для успешного освоения дисциплины обучающийся использует следующие программные средства:

1. операционная система Windows или Linux;

2. пакет офисных программ Microsoft Office или Libre Office;

### 3. программа видеоконференцсвязи.

## 11.2. Информационно-справочные системы и базы данных

1. Справочная правовая система «ГАРАНТ» (<http://www.garant.ru>);
2. Электронная библиотечная система «Университетская библиотека онлайн» (<https://biblioclub.ru/>);
3. Электронная библиотечная система IPR Smart (<http://www.iprbookshop.ru>);
4. Электронная библиотечная система IPR Smart (<https://profspo.ru/>);
5. Электронная библиотечная система Юрайт (<https://urait.ru/>);
6. Электронно-библиотечная система Znanium.com (<https://znanium.com/>);
7. Образовательный портал Академия (<http://wp2.ssla.ru/>, <http://portal.ssla.ru/>);
8. Мультидисциплинарная библиографическая и реферативная база данных «Scopus» (<http://www.scopus.com>);
9. Реферативно-библиографическая и наукометрическая (библиометрическая) база данных «Web of Science» (<https://www.clarivate.ru/products/web-of-science/>).



## **12. Материально-техническое обеспечение дисциплины**

Для проведения занятий всех видов используется материально техническая база, соответствующая действующим санитарным и противопожарным нормам.

Для проведения лекционных и практических занятий, предусмотренных учебным планом, предназначены кабинет информатики (компьютерный класс) и читальный зал (специализированный кабинет), которые оснащены с рабочим местом преподавателя, необходимой учебной мебелью, компьютерной техникой с возможностью подключения к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду образовательной организации.

Помещения для организации самостоятельной работы (кабинет информатики/компьютерный класс, читальный зал/специализированный кабинет) оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду образовательной организации.

## **13. Специальные условия для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья**

При необходимости обучающемуся инвалиду и лицу с ОВЗ предоставляется дополнительное время для подготовки ответа на зачете или экзамене.

Освоение дисциплины обучающимися с ограниченными возможностями здоровья может быть организовано как совместно с другими обучающимися, так и в отдельных группах. Предполагаются специальные условия для получения образования обучающимися с ограниченными возможностями здоровья.

Педагогические работники, знакомятся с психолого-физиологическими особенностями обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, индивидуальными программами реабилитации инвалидов (при наличии). При необходимости осуществляется дополнительная поддержка преподавания психологами.

В курсе предполагается использовать социально-активные и рефлексивные методы обучения, технологии социокультурной реабилитации с целью оказания помощи в установлении полноценных межличностных отношений с другими обучающимися, создании комфортного психологического климата в студенческой группе. Подбор и разработка учебных материалов производятся с учетом предоставления материала в различных формах: аудиальной, визуальной, с использованием специальных технических средств и информационных систем.

Медиа материалы также следует использовать и адаптировать с учетом индивидуальных особенностей обучения лиц с ОВЗ.

В освоении дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья большое значение имеет индивидуальная работа. Под индивидуальной работой подразумевается две формы взаимодействия с преподавателем: индивидуальная учебная работа (консультации), т.е. дополнительное разъяснение учебного материала и углубленное изучение материала с теми обучающимися, которые в этом заинтересованы, и индивидуальная воспитательная работа. Индивидуальные консультации по предмету являются важным фактором, способствующим индивидуализации обучения и установлению воспитательного контакта между преподавателем и обучающимся инвалидом или обучающимся с ограниченными возможностями здоровья.

При необходимости для обучающихся с инвалидностью процедура оценивания результатов обучения может проводиться в несколько этапов.

Проведение процедуры оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья допускается с использованием дистанционных образовательных технологий.

Оценочные средства для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья выбираются с учетом их индивидуальных психофизических особенностей в соответствии с фондом оценочных средств, адаптированных для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья и позволяющие оценить достижение ими запланированных в ППССЗ результатов обучения и уровень сформированности всех компетенций, заявленных образовательной программой.

<b>Категории обучающихся по нозологиям</b>	<b>Формы оценочных средств, адаптированные к ограничениям здоровья и восприятия информации обучающихся инвалидов и лиц с ОВЗ</b>	<b>Виды оценочных средств</b>
с нарушениями зрения	– в печатной форме увеличенным шрифтом, – в форме электронного документа, – в печатной форме шрифтом Брайля.	– собеседование
с нарушениями слуха	– в печатной форме, – в форме электронного документа.	– тестирование
с нарушениями	– в печатной форме,	– решение



опорно-двигательного аппарата	– в форме электронного документа.	дистанционных тестов, контрольные вопросы
-------------------------------	-----------------------------------	---

Освоение дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья осуществляется с использованием средств обучения общего и специального назначения:

– лекционная аудитория – мультимедийное оборудование, мобильный радиокласс (для студентов с нарушениями слуха);

– учебная аудитория для самостоятельной работы – стандартные рабочие места с персональными компьютерами; рабочее место с персональным компьютером оснащенным специализированным программным и техническим обеспечением для студентов с нарушениями зрения.

В аудитории, где обучаются инвалиды и лица с ограниченными возможностями здоровья, должно быть предусмотрено соответствующее количество мест для обучающихся с учетом ограничений их здоровья.

В Астраханском филиале ФГБОУ ВО «Саратовская государственная юридическая академия» имеются специальные технические средства обучения, программное обеспечение для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья.