

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«КУБАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
Юридический факультет имени А.А. Хмырова

УТВЕРЖДАЮ:

Проректор по учебной работе,
качеству образования – первый
проректор

подпись

« 30 »



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

**Б1.О.29 «СИСТЕМЫ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА И
АНАЛИЗ ДАННЫХ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ СФЕРЕ»**

Специальность 40.05.01 Правовое обеспечение национальной безопасности

Специализация государственно-правовая

Форма обучения очная, заочная

Квалификация юрист

Краснодар 2025

Рабочая программа дисциплины «Системы искусственного интеллекта и анализ данных в профессиональной сфере» составлена в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования (ФГОС ВО) по специальности 40.05.01 «Правовое обеспечение национальной безопасности», утвержденную приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от «31» августа 2020 г. №1138.

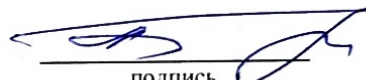
Программу составил:

Г.А. Маркосян, доцент кафедры криминалистики
и правовой информатики, к.э.н.


подпись

Рабочая программа дисциплины «Системы искусственного интеллекта и анализ данных в профессиональной сфере» утверждена на заседании кафедры криминалистики и правовой информатики
протокол № 10 от «28» апреля 2025 г.

А.В. Руденко, заведующий кафедрой криминалистики
и правовой информатики, д-р юрид. наук, профессор


подпись

Утверждена на заседании учебно-методической комиссии
юридического факультета имени А.А. Хмырова
протокол № 9 от «22» мая 2025 г.

Председатель УМК факультета Прохорова М.Л.


подпись

Рецензенты:

Р.Г. Мартыненко, руководитель отдела криминалистики следственного управления Следственного комитета Российской Федерации по Краснодарскому краю, полковник юстиции, кандидат юридических наук.

Н.Н. Щелочков, заместитель председателя Первомайского районного суда г.Краснодара, кандидат юридических наук.

1. Цели и задачи изучения дисциплины.

1.1 Цель освоения дисциплины.

Дисциплина «Системы искусственного интеллекта и анализ данных в профессиональной сфере» имеет целью ознакомление с современными информационными методами, с целью интенсификации информационного обеспечения юридической деятельности, осмысление основных научных положений информатики и математики и их приложений в информационных технологиях в юридической деятельности.

1.2. Задачи дисциплины:

Основными задачами изучения дисциплины «Системы искусственного интеллекта и анализ данных в профессиональной сфере» выступают:

- сформировать понятия о системном и сервисном программном обеспечении, информационных технологиях;
- изучить особенности компьютерных технологий статистической обработки данных в профессиональной деятельности;
- овладеть основами использования информационных технологий в профессиональной деятельности и иметь представление об основных аспектах и особенностях преступлений в сфере компьютерной информации.

1.3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина Б1.О.29 «Системы искусственного интеллекта и анализ данных в профессиональной сфере» относится к обязательной части Блока 1 «Дисциплины» учебного плана.

Знания, навыки и умения, полученные в ходе изучения дисциплины, должны всесторонне использоваться студентами:

- на всех этапах обучения в вузе;
- при изучении различных дисциплин учебного плана, выполнении домашних заданий, подготовке рефератов, эссе, докладов, курсовых и дипломных работ;
- в ходе дальнейшего обучения в магистратуре и аспирантуре;

Освоение дисциплины «Системы искусственного интеллекта и анализ данных в профессиональной сфере» дает необходимые базовые знания для изучения других дисциплин информационно-правового цикла ФГОС ВО выполнения курсовых работ, написания рефератов и выпускной квалификационной работы, также, является базовой для успешного прохождения и освоения практик, формирующих профессиональные навыки обучающихся, прохождения государственной итоговой аттестации, а также для последующего успешного обучения в магистратуре и аспирантуре.

1.4. Перечень планируемых результатов обучения, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Изучение дисциплины «Системы искусственного интеллекта и анализ данных в профессиональной сфере» направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций:

Код и наименование индикатора	Результаты обучения по дисциплине
ПК-1. Способен соблюдать требования нормативных правовых актов в профессиональной публично-правовой деятельности в интересах обеспечения национальной безопасности в части различных правоотношений.	
ИПК-1.1. Правильно определяет круг нормативных правовых актов, применяемых к общественным отношениям, возникающим при осуществлении профессиональной публично-правовой деятельности в интересах обеспечения национальной безопасности в части различных правоотношений.	ИПК-1.1.3-1. Знает и понимает нормативные акты, применяемых к общественным отношениям, возникающим при осуществлении профессиональной публично-правовой деятельности в интересах обеспечения национальной безопасности в части различных правоотношений
	ИПК-1.1.У-1. Умеет получать нормативные акты, применяемых к общественным отношениям, воз-

Код и наименование индикатора	Результаты обучения по дисциплине
	никающим при осуществлении профессиональной публичноправовой деятельности в интересах обеспечения национальной безопасности в части различных правоотношений
ИПК-1.2. Реализует навыки квалифицированного применения нормативных правовых актов в профессиональной публичноправовой деятельности в интересах обеспечения национальной безопасности в части различных правоотношений.	ИПК-1.2.3-1. Знает методы квалифицированного применения нормативных правовых актов в профессиональной публичноправовой деятельности в интересах обеспечения национальной безопасности в части различных правоотношений.
	ИПК-1.2.У-1. Умеет применять нормативные акты в профессиональной публичноправовой деятельности в интересах обеспечения национальной безопасности в части различных правоотношений.
ОПК-9. Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	
ИОПК-9.1. Применяет информационные технологии для решения конкретных задач профессиональной деятельности.	ИОПК-9.1.3-1. Знает принципы работы информационных технологий для решения задач профессиональной деятельности.
	ИОПК-9.1.У-1. Умеет реализовывать принципы работы информационных технологий для решения задач профессиональной деятельности.
ИОПК-9.2. Понимает принципы работы современных информационных технологий.	ИОПК-9.2.3-1. Знает и понимает принципы работы современных информационных технологий.
	ИОПК-9.2.У-1. Умеет применять и понимает принципы работы современных информационных технологий.
ИОПК-9.3. Реализует принципы работы современных информационных технологий для решения задач профессиональной деятельности.	ИОПК-9.3.3-1. Знает современные цифровые технологии, для решения задач профессиональной деятельности.
	ИОПК-9.3.У-1. Умеет применять современные цифровые технологии, для решения задач профессиональной деятельности.
ИОПК-9.4. Знание современных цифровых технологий, возможность их применения для цифровой безопасности, потенциальные риски и способы их нейтрализации	ИОПК-9.4.3-1. Знает современных цифровых технологий, возможность их применения для цифровой безопасности, потенциальные риски и способы их нейтрализации.
	ИОПК-9.4.У-1. Умеет применять современные цифровые технологии, возможности их применения для цифровой безопасности, бороться с потенциальными рисками и способы их нейтрализации.
ИОПК-9.5. Знание основных методов разработки искусственного интеллекта и оригинальных алгоритмов	ИОПК-9.5.3-1. Знает основные методы разработки искусственного интеллекта и оригинальные алгоритмы для решения задач в рамках заданной проблемной области.

Код и наименование индикатора	Результаты обучения по дисциплине
для решения задач в рамках заданной проблемной области.	ИОПК-9.5.У-1. Умеет применять основные методы разработки искусственного интеллекта и оригинальные алгоритмы для решения задач в рамках заданной проблемной области.

Результаты обучения по дисциплине достигаются в рамках осуществления всех видов контактной и самостоятельной работы обучающихся в соответствии с утвержденным учебным планом.

Индикаторы достижения компетенций считаются сформированными при достижении соответствующих им результатов обучения.

2. Структура и содержание дисциплины

2.1. Распределение трудоемкости дисциплины по видам работ

Общая трудоёмкость дисциплины составляет: для ОФО – 4 зачетных единицы (144 часов), для ЗФО – 4 зачетных единицы (144 часов), их распределение по видам работ представлено в таблице:

Виды работ	Всего часов	Форма обучения	
		очная	заочная
	ОФО/ЗФО	4 семестр (часы)	2 курс (часы)
Контактная работа, в том числе:	72,2/20,2	72,2	20,2
Аудиторные занятия (всего):	68/20	68	20
занятия лекционного типа	34/8	34	8
практические занятия	34/12	34	12
Иная контактная работа:	4,2/0,2	4,2	0,2
Контроль самостоятельной работы (КСР)	4/-	4	-
Промежуточная аттестация (ИКР)	0,2/0,2	0,2	0,2
Самостоятельная работа, в том числе:	71,8/120	71,8	120
Контрольная работа	-/-	-	-
Реферат/эссе (подготовка)	21/40	21	40
Самостоятельное изучение разделов, самоподготовка (проработка и повторение лекционного материала и материала учебников и учебных пособий, подготовка к практическим занятиям, дискуссиям, коллоквиумам)	25/40	25	40
Подготовка к текущему контролю	25,8/40	25,8	40
Контроль:	-/3,8	-	3,8
Подготовка к экзамену	-/-	-	-
Общая трудоемкость	час.	144/144	144
	в том числе контактная работа	72,2/20,2	20,2
	зач. ед	4/4	4

2.2. Структура дисциплины

Распределение видов учебной работы и их трудоемкости по разделам дисциплины.

Темы дисциплины, изучаемые в четвертом семестре на втором курсе (очная форма обучения)

№	Наименование разделов (тем)	Количество часов				
		Всего	Аудиторная работа			Внеауди- торная работа
			Л	ЛЗ	ПЗ	СРС
1	2	3	4	5	6	7
1.	Введение в искусственный интеллект	14	4	-	4	6
2.	Терминология машинного обучения	14	4	-	4	6
3.	Визуализация данных	10	2	-	2	6
4.	Проблематика и технологии экспертных систем. Основы Статистики.	10	2	-	2	6
5.	Нейронные сети. Футуризм. Нейронауки и нейромаркетинг. Концепция сильного искусственного интеллекта.	10	2	-	2	6
6.	Визуальный интеллект и компьютерное зрение	10	2	-	2	6
7.	Общее понятие об искусственном интеллекте и информационных технологиях в юридической деятельности	14	4	-	4	6
8.	Информационные процессы в юридической деятельности	10	2	-	2	6
9.	Защита информации системы искусственного интеллекта в юридической деятельности	10	2	-	2	6
10.	Система искусственного интеллекта и информационные технологии в правоохранительной и правоприменительной деятельности	14	4	-	4	6
11.	Технология работы с правовой информацией в интеллектуальных системах	10	2	-	2	6
12.	Основы правового регулирования результатов системы искусственного интеллекта	13,8	4	-	4	5,8
13.	ИТОГО по темам дисциплины	139,8	34	-	34	71,8
14.	Контроль самостоятельной работы (КСР)	4	-	-	-	-
15.	Промежуточная аттестация (ИКР)	0,2	-	-	-	-
16.	Общая трудоемкость по дисциплине	144	-	-	-	-

Примечание: Л – лекции; ПЗ – практические занятия; ЛЗ – лабораторное занятие; СРС – самостоятельная работа студента

Темы дисциплины, изучаемые во второй и третьей сессии на втором курсе (заочная форма обучения)

№	Наименование разделов (тем)	Количество часов				
		Всего	Аудиторная работа			Внеаудиторная работа
			Л	ЛЗ	ПЗ	СРС
1	2	3	4	5	6	7
1.	Введение в искусственный интеллект	8	0,5	-	1	10
2.	Терминология машинного обучения	8	0,5	-	1	10
3.	Визуализация данных	7	0,5	-	1	10
4.	Проблематика и технологии экспертных систем. Основы Статистики.	7	0,5	-	1	10
5.	Нейронные сети. Футуризм. Нейронауки и нейромаркетинг. Концепция сильного искусственного интеллекта.	7	0,5	-	1	10
6.	Визуальный интеллект и компьютерное зрение	8	0,5	-	1	10
7.	Общее понятие об искусственном интеллекте и информационных технологиях в юридической деятельности	8	0,5	-	1	10
8.	Информационные процессы в юридической деятельности	7	0,5	-	1	10
9.	Защита информации системы искусственного интеллекта в юридической деятельности	7	1	-	1	10
10.	Система искусственного интеллекта и информационные технологии в правоохранительной и правоприменительной деятельности	8	1	-	1	10
11.	Технология работы с правовой информацией в интеллектуальных системах	7	1	-	1	10
12.	Основы правового регулирования результатов системы искусственного интеллекта	23	1	-	1	10
13.	ИТОГО по темам дисциплины	140	8	-	12	120
14.	Контроль самостоятельной работы (КСР)	3,8	-	-	-	-
15.	Промежуточная аттестация (ИКР)	0,2	-	-	-	-
16.	Общая трудоемкость по дисциплине	144	-	-	-	-

Примечание: Л – лекции; ПЗ – практические занятия; ЛЗ – лабораторное занятие; СРС – самостоятельная работа студента

2.3. Содержание тем дисциплины

2.3.1. Занятия лекционного типа (очная форма обучения)

№ темы	Наименование раздела	Содержание раздела	Форма текущего контроля ¹
1	2	3	4
1.	Введение в искусственный интеллект	Введение в системы искусственного интеллекта. Понятие об искусственном интеллекте. История развития идеи искусственных нейронных сетей, машинного обучения и место этих дисциплин в науке. Искусственный интеллект в России. Функциональная структура системы искусственного интеллекта. Направления развития искусственного интеллекта. Современные приложения ИИ и основные актуальные направления в сфере психологии. Данные и знания. Представление знаний в интеллектуальных системах.	Р, С, РП
2.	Терминология машинного обучения	Ключевые термины ИИ. Основные постановки задач: регрессия, классификация, кластеризация, визуализация. Обучение на прецедентах и обучающая выборка. Метрики качества. Типы данных. Терминология: объект, целевая переменная, признак, метрика качества, модель, метод обучения. Примеры постановок задач из психологии, экономики, социологии, маркетинга, юриспруденции.	Р, С, РП

¹ Конкретная форма текущего контроля избирается преподавателем.

		Разбор конкретных постановок, признаков, метрик качества на этих задачах. Машинное обучение как инструмент автоматического поиска закономерностей. Обзор основных типов моделей и принципов их обучения (на простых примерах). Линейные модели и анализ текстов, примеры анализа отзывов на банки и текстов вакансий. Решающие деревья, решающие леса и интернет-поисковики. Принципы работы поисковиков.	
3.	Визуализация данных	Культура подачи данных и выводы в графической форме. Подходы и идеи о визуализации данных, демонстрация примеров визуализации.	Р, С, РП
4.	Проблематика и технологии экспертных систем. Основы статистики.	Понятие о экспертной системе (ЭС). Общая характеристика ЭС. Виды ЭС и типы решаемых задач. Структура и режимы использования ЭС. Классификация инструментальных средств ЭС и организация знаний в ЭС. Инженерия знаний. Основные задачи инженера знаний. Интеллектуальные информационные ЭС. Основы анализа числовых данных и терминология — выборка, генеральная совокупность, среднее, медиана, вероятность, распределения.	Р, С, РП
5.	Нейронные сети. Футуризм. Нейронауки и нейромаркетинг. Концепция сильного искусственного интеллекта.	Терминология и архитектура нейронных сетей и графов вычислений. История развития метода, отличия и схожесть с биологическими нейронными сетями, примеры решаемых задач и архитектур.	Р, С, РП

		Обозримое будущее развития ИИ - управляемые автомобили, умные голосовые помощники. Связь нейронаук и ИИ, идеи нейромаркетинга. Концепция сильного ИИ и необходимые шаги для достижения такого уровня развития ИИ. Применение нейронных сетей. Обучение нейросети.	
6.	Визуальный интеллект и компьютерное зрение	Как видят компьютеры. Модель RGB. Применение основных понятий компьютерного зрения для создания способов его применения на основе определенных правил. Варианты использования компьютерного зрения в реальной жизни. Пороговая обработка, маски и точки интереса. Геометрическое преобразование, изменение размера и обрезка. Основные методы обработки изображений с помощью OpenCV и Python. Применение комбинации основных методов для решения задач в области компьютерного зрения. Преимущества применения искусственного интеллекта совместно с компьютерным зрением. Свёрточные архитектуры для анализа изображений: идея и аналогия с автоматическим построением фильтров для Photoshop. Разбор постановок задач понимания визуальных данных: нахождения объектов на фотографиях, определение возраста и пола по фотографии, поиск визуально приятных фотографий.	P, C, PC

		Скрытые представления изображений.	
7.	Общее понятие об искусственном интеллекте и информационных технологиях в юридической деятельности	Понятие информационных технологий в юридической деятельности. Определение основных понятий: деятельность, юридическая деятельность, правовая система, юриспруденция, Информационные технологии в юридической деятельности. Классификационная модель юридической деятельности: характер преобразований в общественных отношениях, форма выражения юридического результата, функции права, масштаб осуществления деятельности, особенности процессуальных форм деятельности.	Р, С, РП
8.	Информационные процессы в юридической деятельности	Понятие информационных процессов. Обобщенная структура процесса обращения информации в информационной системе с юридической точки зрения. Информационные процессы обращения информации в юридической деятельности: создание, сбор, передача, обработка, хранение, тиражирование, распространение информации.	Р, С, РП
9.	Защита информации системы искусственного интеллекта в юридической деятельности	Понятие защиты информации и информационной безопасности. Основы защиты информации от угроз в юридической деятельности. Защита интересов личности, общества, государства от угроз воздействия недоброкачественной информации, от нарушения порядка распространения информации. Защита информации, информационных ресурсов и	Р, С, РП

		информационных систем от угроз несанкционированного и неправомерного воздействия посторонних лиц. Защита прав и свобод в информационной сфере в условиях информатизации. Информация ограниченного доступа и ее защита (в том числе государственной тайны). Государственная, коммерческая, профессиональная и служебная тайны, информация о частной жизни лица.	
10.	Система искусственного интеллекта и информационные технологии в правоохранительной и правоприменительной деятельности	Функции Судебного департамента Верховного Суда РФ по внедрению информационных технологий. Инфраструктура единого информационного пространства судов. Обеспечение доступа к информации о деятельности судов. Концепции, определяющие стратегию информатизации прокурорской системы.	Р, С, РП
11.	Технология работы с правовой информацией в интеллектуальных системах	Перечень основных информационных технологий и систем АСИО-Прокуратура: в сфере делопроизводства, ведомственного электронного документооборота, информационно-правовые фонды, кадровых подразделений, надзора за исполнением законов органами, осуществляющими ОРД, дознание и предварительное следствие, ГАС правовой статистики, «АРМ-следователя». Задачи развития системы информационного	Р, С, РП

		обеспечения органов прокуратуры.	
12.	Основы правового регулирования результатов системы искусственного интеллекта	Государственная, коммерческая, профессиональная и служебная тайны, информация о частной жизни лица.	Р, РП, С

Примечание: Р – написание реферата, РП – написание реферата с презентацией, С – сообщение.

2.3.2. Занятия лекционного типа (заочная форма обучения)

№ темы	Наименование раздела	Содержание раздела	Форма текущего контроля ¹
1	2	3	4
1.	Введение в искусственный интеллект	Введение в системы искусственного интеллекта. Понятие об искусственном интеллекте. История развития идеи искусственных нейронных сетей, машинного обучения и место этих дисциплин в науке. Искусственный интеллект в России. Функциональная структура системы искусственного интеллекта. Направления развития искусственного интеллекта. Современные приложения ИИ и основные актуальные направления в сфере психологии. Данные и знания. Представление знаний в интеллектуальных системах.	Р, С, РП
2.	Терминология машинного обучения	Ключевые термины ИИ. Основные постановки задач: регрессия, классификация, кластеризация, визуализация. Обучение на прецедентах и обучающая выборка. Метрики качества. Типы данных. Терминология: объект, целевая переменная, признак, метрика качества, модель,	Р, С, РП

¹ Конкретная форма текущего контроля избирается преподавателем.

		метод обучения. Примеры постановок задач из психологии, экономики, социологии, маркетинга, юриспруденции. Разбор конкретных постановок, признаков, метрик качества на этих задачах. Машинное обучение как инструмент автоматического поиска закономерностей. Обзор основных типов моделей и принципов их обучения (на простых примерах). Линейные модели и анализ текстов, примеры анализа отзывов на банки и текстов вакансий. Решающие деревья, решающие леса и интернет-поисковики. Принципы работы поисковиков.	
3.	Визуализация данных	Культура подачи данных и выводы в графической форме. Подходы и идеи о визуализации данных, демонстрация примеров визуализации.	Р, С, РП
4.	Проблематика и технологии экспертных систем. Основы статистики.	Понятие о экспертной системе (ЭС). Общая характеристика ЭС. Виды ЭС и типы решаемых задач. Структура и режимы использования ЭС. Классификация инструментальных средств ЭС и организация знаний в ЭС. Инженерия знаний. Основные задачи инженера знаний. Интеллектуальные информационные ЭС. Основы анализа числовых данных и терминология — выборка, генеральная совокупность, среднее, медиана, вероятность, распределения.	Р, С, РП

5.	Нейронные сети. Футуризм. Нейронауки и нейромаркетинг. Концепция сильного искусственного интеллекта.	Терминология и архитектура нейронных сетей и графов вычислений. История развития метода, отличия и схожесть с биологическими нейронными сетями, примеры решаемых задач и архитектур. Обозримое будущее развития ИИ - управляемые автомобили, умные голосовые помощники. Связь нейронаук и ИИ, идеи нейромаркетинга. Концепция сильного ИИ и необходимые шаги для достижения такого уровня развития ИИ. Применение нейронных сетей. Обучение нейросети.	Р, С, РП
6.	Визуальный интеллект и компьютерное зрение	Как видят компьютеры. Модель RGB. Применение основных понятий компьютерного зрения для создания способов его применения на основе определенных правил. Варианты использования компьютерного зрения в реальной жизни. Пороговая обработка, маски и точки интереса. Геометрическое преобразование, изменение размера и обрезка. Основные методы обработки изображений с помощью OpenCV и Python. Применение комбинации основных методов для решения задач в области компьютерного зрения. Преимущества применения искусственного интеллекта совместно с компьютерным зрением. Свёрточные архитектуры для анализа изображений: идея и аналогия с автоматическим построением фильтров для Photoshop. Разбор постановок задач понимания визуальных	Р, С, РС

		данных: нахождения объектов на фотографиях, определение возраста и пола по фотографии, поиск визуально приятных фотографий. Скрытые представления изображений.	
7.	Общее понятие об искусственном интеллекте и информационных технологиях в юридической деятельности	Понятие информационных технологий в юридической деятельности. Определение основных понятий: деятельность, юридическая деятельность, правовая система, юриспруденция, Информационные технологии в юридической деятельности. Классификационная модель юридической деятельности: характер преобразований в общественных отношениях, форма выражения юридического результата, функции права, масштаб осуществления деятельности, особенности процессуальных форм деятельности.	Р, С, РП
8.	Информационные процессы в юридической деятельности	Понятие информационных процессов. Обобщенная структура процесса обращения информации в информационной системе с юридической точки зрения. Информационные процессы обращения информации в юридической деятельности: создание, сбор, передача, обработка, хранение, тиражирование, распространение информации.	Р, С, РП
9.	Защита информации системы искусственного интеллекта в юридической деятельности	Понятие защиты информации и информационной безопасности. Основы защиты информации от угроз в юридической деятельности. Защита интересов личности, общества, государства	Р, С, РП

		от угроз воздействия недобро-качественной информации, от нарушения порядка распространения информации. Защита информации, информационных ресурсов и информационных систем от угроз несанкционированного и неправомерного воздействия посторонних лиц. Защита прав и свобод в информационной сфере в условиях информатизации. Информация ограниченного доступа и ее защита (в том числе государственной тайны). Государственная, коммерческая, профессиональная и служебная тайны, информация о частной жизни лица.	
10.	Система искусственного интеллекта и информационные технологии в правоохранительной и правоприменительной деятельности	Функции Судебного департамента Верховного Суда РФ по внедрению информационных технологий. Инфраструктура единого информационного пространства судов. Обеспечение доступа к информации о деятельности судов. Концепции, определяющие стратегию информатизации прокурорской системы.	Р, С, РП
11.	Технология работы с правовой информацией в интеллектуальных системах	Перечень основных информационных технологий и систем АСИО-Прокуратура: в сфере делопроизводства, ведомственного электронного документооборота, информационно-правовые фонды, кадровых подразделений, надзора за исполнением законов органами,	Р, С, РП

		осуществляющими ОРД, дознание и предварительное следствие, ГАС правовой статистики, «АРМ-следователя». Задачи развития системы информационного обеспечения органов прокуратуры.	
12.	Основы правового регулирования результатов системы искусственного интеллекта	Государственная, коммерческая, профессиональная и служебная тайны, информация о частной жизни лица.	Р, РП, С

Примечание: Р – написание реферата, РП – написание реферата с презентацией, С – сообщение.

2.3.3. Практические занятия. Очная форма обучения

№	Наименование темы	Тематика занятий	Форма текущего контроля
1	2	3	4
1.	Введение в искусственный интеллект	Введение в системы искусственного интеллекта. Понятие об искусственном интеллекте. История развития идеи искусственных нейронных сетей, машинного обучения и место этих дисциплин в науке. Искусственный интеллект в России. Функциональная структура системы искусственного интеллекта. Направления развития искусственного интеллекта. Современные приложения ИИ и основные актуальные направления в сфере психологии. Данные и знания. Представление знаний в интеллектуальных системах.	К, С, РП
2.	Терминология машинного обучения	Ключевые термины ИИ. Основные постановки задач: регрессия, классификация, кластеризация, визуализация.	К, С

		Обучение на прецедентах и обучающая выборка. Метрики качества. Типы данных. Терминология: объект, целевая переменная, признак, метрика качества, модель, метод обучения. Примеры постановок задач из психологии, экономики, социологии, маркетинга, юриспруденции. Разбор конкретных постановок, признаков, метрик качества на этих задачах. Машинное обучение как инструмент автоматического поиска закономерностей. Обзор основных типов моделей и принципов их обучения (на простых примерах). Линейные модели и анализ текстов, примеры анализа отзывов на банки и текстов вакансий. Решающие деревья, решающие леса и интернет-поисковики. Принципы работы поисковиков.	
3.	Визуализация данных	Культура подачи данных и выводы в графической форме. Подходы и идеи о визуализации данных, демонстрация примеров визуализации.	К, С, РП
4.	Проблематика и технологии экспертных систем. Основы статистики.	Понятие о экспертной системе (ЭС). Общая характеристика ЭС. Виды ЭС и типы решаемых задач. Структура и режимы использования ЭС. Классификация инструментальных средств ЭС и организация знаний в ЭС. Инженерия знаний. Основные задачи инженера знаний. Интеллектуальные информационные ЭС.	К, С

		Основы анализа числовых данных и терминология — выборка, генеральная совокупность, среднее, медиана, вероятность. 33. распределения.	
5.	Нейронные сети. Футуризм. Нейронауки и нейромаркетинг. Концепция сильного искусственного интеллекта.	Терминология и архитектура нейронных сетей и графов вычислений. История развития метода, отличия и схожесть с биологическими нейронными сетями, примеры решаемых задач и архитектур. Обозримое будущее развития ИИ – управляемые автомобили, умные голосовые помощники. Связь нейронаук и ИИ, идеи нейромаркетинга. Концепция сильного ИИ и необходимые шаги для достижения такого уровня развития ИИ. Применение нейронных сетей. 1. Обучение нейросети.	К, С
6.	Визуальный интеллект и компьютерное зрение	Как видят компьютеры. Модель RGB. Применение основных понятий компьютерного зрения для создания способов его применения на основе определенных правил. Варианты использования компьютерного зрения в реальной жизни. Пороговая обработка, маски и точки интереса. Геометрическое преобразование, изменение размера и обрезка. Основные методы обработки изображений с помощью OpenCV и Python. Применение комбинации основных методов для решения задач в области компьютерного зрения. Преимущества применения искусственного интеллекта совместно с компьютерным зрением. Свёрточные архитектуры для анализа	К, С

		изображений: идея и аналогия с автоматическим построение фильтров для Photoshop. Разбор постановок задач понимания визуальных данных: нахождения объектов на фотографиях, определение возраста и пола по фотографии, поиск визуально приятных фотографий. 1. Скрытые представления изображений.	
7.	Общее понятие об искусственном интеллекте и информационных технологиях в юридической деятельности	Понятие информационных технологий в юридической деятельности. Определение основных понятий: деятельность, юридическая деятельность, правовая система, юриспруденция, Информационные технологии в юридической деятельности. Классификационная модель юридической деятельности: характер преобразований в общественных отношениях, форма выражения юридического результата, функции права, масштаб осуществления деятельности, особенности процессуальных форм 1. деятельности.	К, С, Р
8.	Информационные процессы в юридической деятельности	1. Понятие информационных процессов. 2. Обобщенная структура процесса обращения 3. информации в информационной системе с 4. юридической точки зрения. 5. Информационные процессы обращения 6. информации в юридической деятельности: 7. создание, сбор, передача, обработка, хранение, тиражирование, распространение информации.	К, С
9.	Защита информации системы искусственного интеллекта в юридической деятельности	Понятие защиты информации и информационной безопасности. Основы защиты информации от	К, С, РП

		угроз в юридической деятельности. Защита интересов личности, общества, государства от угроз воздействия недоброкачественной информации, от нарушения порядка распространения информации. Защита информации, информационных ресурсов и информационных систем от угроз несанкционированного и неправомерного воздействия посторонних лиц. Защита прав и свобод в информационной сфере в условиях информатизации. Информация ограниченного доступа и ее защита (в том числе государственной тайны). Государственная, коммерческая, профессиональная и служебная тайны, 1. информация о частной жизни лица.	
10.	Система искусственного интеллекта и информационные технологии в правоохранительной и правоприменительной деятельности	Функции Судебного департамента Верховного Суда РФ по внедрению информационных технологий. Инфраструктура единого информационного пространства судов. Обеспечение доступа к информации о деятельности судов. Концепции, определяющие стратегию информатизации прокурорской системы.	К, С
11.	Технология работы с правовой информацией в интеллектуальных системах	Перечень основных информационных технологий и систем АСИО-Прокуратура: в сфере делопроизводства, ведомственного электронного документооборота, информационно-правовые фонды, кадровых подразделений,	К, С

		надзора за исполнением законов органами, осуществляющими ОРД, дознание и предварительное следствие, ГАС правовой статистики, «АРМ-следователя». Задачи развития системы информационного	
12.	Основы правового регулирования результатов системы искусственного интеллекта	1. обеспечения органов прокуратуры. Государственная, коммерческая, профессиональная и служебная тайны, информация о частной жизни лица.	К, Р

Примечание: Р – написание реферата, РП – написание реферата с презентацией, С – сообщение, К – коллоквиум.

При изучении дисциплины могут применяться элементы электронного обучения, дистанционные образовательные технологии в соответствии с ФГОС ВО.

2.3.4. Практические занятия. Заочная форма обучения

№	Наименование темы	Тематика занятий	Форма текущего контроля
1	2	3	4
1.	Введение в искусственный интеллект	Введение в системы искусственного интеллекта. Понятие об искусственном интеллекте. История развития идеи искусственных нейронных сетей, машинного обучения и место этих дисциплин в науке. Искусственный интеллект в России. Функциональная структура системы искусственного интеллекта. Направления развития искусственного интеллекта. Современные приложения ИИ и основные актуальные направления в сфере психологии. Данные и знания. Представление знаний в интеллектуальных системах.	К, С, РП
2.	Терминология машинного обучения	Ключевые термины ИИ. Основные постановки	К, С

		задач: регрессия, классификация, кластеризация, визуализация. Обучение на прецедентах и обучающая выборка. Метрики качества. Типы данных. Терминология: объект, целевая переменная, признак, метрика качества, модель, метод обучения. Примеры постановок задач из психологии, экономики, социологии, маркетинга, юриспруденции. Разбор конкретных постановок, признаков, метрик качества на этих задачах. Машинное обучение как инструмент автоматического поиска закономерностей. Обзор основных типов моделей и принципов их обучения (на простых примерах). Линейные модели и анализ текстов, примеры анализа отзывов на банки и текстов вакансий. Решающие деревья, решающие леса и интернет-поисковики. Принципы работы поисковиков.	
3.	Визуализация данных	Культура подачи данных и выводы в графической форме. Подходы и идеи о визуализации данных, демонстрация примеров визуализации.	К, С, РП
4.	Проблематика и технологии экспертных систем. Основы статистики.	Понятие о экспертной системе (ЭС). Общая характеристика ЭС. Виды ЭС и типы решаемых задач. Структура и режимы использования ЭС. Классификация инструментальных средств ЭС и организация знаний в ЭС. Инженерия знаний.	К, С

		Основные задачи инженера знаний. Интеллектуальные информационные ЭС. Основы анализа числовых данных и терминология — выборка, генеральная совокупность, среднее, медиана, вероятность. 44. распределения.	
5.	Нейронные сети. Футуризм. Нейронауки и нейромаркетинг. Концепция сильного искусственного интеллекта.	Терминология и архитектура нейронных сетей и графов вычислений. История развития метода, отличия и схожесть с биологическими нейронными сетями, примеры решаемых задач и архитектур. Обозримое будущее развития ИИ - управляемые автомобили, умные голосовые помощники. Связь нейронаук и ИИ, идеи нейромаркетинга. Концепция сильного ИИ и необходимые шаги для достижения такого уровня развития ИИ. Применение нейронных сетей. 2. Обучение нейросети.	К, С
6.	Визуальный интеллект и компьютерное зрение	Как видят компьютеры. Модель RGB. Применение основных понятий компьютерного зрения для создания способов его применения на основе определенных правил. Варианты использования компьютерного зрения в реальной жизни. Пороговая обработка, маски и точки интереса. Геометрическое преобразование, изменение размера и обрезка. Основные методы обработки изображений с помощью OpenCV и Python. Применение комбинации основных методов для решения задач в области компьютерного зрения. Преимущества применения искусственного	К, С

		интеллекта совместно с компьютерным зрением. Свёрточные архитектуры для анализа изображений: идея и аналогия с автоматическим построением фильтров для Photoshop. Разбор постановок задач понимания визуальных данных: нахождения объектов на фотографиях, определение возраста и пола по фотографии, поиск визуально приятных фотографий. 2. Скрытые представления изображений.	
7.	Общее понятие об искусственном интеллекте и информационных технологиях в юридической деятельности	Понятие информационных технологий в юридической деятельности. Определение основных понятий: деятельность, юридическая деятельность, правовая система, юриспруденция, Информационные технологии в юридической деятельности. Классификационная модель юридической деятельности: характер преобразований в общественных отношениях, форма выражения юридического результата, функции права, масштаб осуществления деятельности, особенности процессуальных форм 2. деятельности.	К, С, Р
8.	Информационные процессы в юридической деятельности	1. Понятие информационных процессов. 2. Обобщенная структура процесса обращения информации в информационной системе с юридической точки зрения. 3. Информационные процессы обращения информации в юридической деятельности: 4. создание, сбор, передача, обработка, хранение, тиражирование, распространение информации.	К, С

9.	Защита информации системы искусственного интеллекта в юридической деятельности	Понятие защиты информации и информационной безопасности. Основы защиты информации от угроз в юридической деятельности. Защита интересов личности, общества, государства от угроз воздействия недоброкачественной информации, от нарушения порядка распространения информации. Защита информации, информационных ресурсов и информационных систем от угроз несанкционированного и неправомерного воздействия посторонних лиц. Защита прав и свобод в информационной сфере в условиях информатизации. Информация ограниченного доступа и ее защита (в том числе государственной тайны). Государственная, коммерческая, профессиональная и служебная тайны, 2. информация о частной жизни лица.	К, С, РП
10.	Система искусственного интеллекта и информационные технологии в правоохранительной и правоприменительной деятельности	Функции Судебного департамента Верховного Суда РФ по внедрению информационных технологий. Инфраструктура единого информационного пространства судов. Обеспечение доступа к информации о деятельности судов. Концепции, определяющие стратегию информатизации прокурорской системы.	К, С
11.	Технология работы с правовой информацией в интеллектуальных системах	Перечень основных информационных технологий и систем АСИО-Прокуратура: в сфере	К, С

		делопроизводства, ведомственного электронного документооборота, информационно-правовые фонды, кадровых подразделений, надзора за исполнением законов органами, осуществляющими ОРД, дознание и предварительное следствие, ГАС правовой статистики, «АРМ-следователя». Задачи развития системы информационного	
12.	Основы правового регулирования результатов системы искусственного интеллекта	2. обеспечения органов прокуратуры. Государственная, коммерческая, профессиональная и служебная тайны, информация о частной жизни лица.	К, Р

Примечание: Р – написание реферата, РП – написание реферата с презентацией, С – сообщение, К – коллоквиум.

При изучении дисциплины могут применяться элементы электронного обучения, дистанционные образовательные технологии в соответствии с ФГОС ВО.

2.3.5 Лабораторные занятия

Лабораторные занятия не предусмотрены.

2.3.6. Примерная тематика курсовых работ

Курсовые работы не предусмотрены.

2.4. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

№	Виды СРС	Перечень учебно-методического обеспечения дисциплины по выполнению самостоятельной работы
1	2	3
1	Проработка учебного (теоретического) материала	Методические указания для обучающихся по освоению дисциплин кафедры криминалистики и правовой информатики, в том числе, по организации самостоятельной работы студентов, утвержденные кафедрой, протокол № 10 от 28 апреля 2025г.
2	Подготовка сообщений, презентаций	Методические указания для обучающихся по освоению дисциплин кафедры криминалистики и правовой информатики, в том числе по организации самостоятельной работы студентов, утвержденные кафедрой, протокол № 10 от 28 апреля 2025г.
3	Выполнение реферата	Методические указания для обучающихся по освоению дисциплин кафедры криминалистики и правовой информатики, в том числе по организации самостоятельной работы студентов, утвержденные кафедрой, протокол № 10 от 28 апреля 2025г.
4	Подготовка к текущему контролю	Методические указания для обучающихся по освоению дисциплин кафедры криминалистики и правовой информатики,

		в том числе по организации самостоятельной работы студентов, утвержденные кафедрой, протокол № 10 от 28 апреля 2025г.
5	Регламентированная дискуссия	Методические указания для обучающихся по освоению дисциплин кафедры криминалистики и правовой информатики, в том числе по организации самостоятельной работы студентов, утвержденные кафедрой, протокол № 10 от 28 апреля 2025г.
6.	Тестирование	Методические указания для обучающихся по освоению дисциплин кафедры криминалистики и правовой информатики, в том числе по организации самостоятельной работы студентов, утвержденные кафедрой, протокол № 10 от 28 апреля 2025г.

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

Для лиц с нарушениями зрения:

- в печатной форме увеличенным шрифтом,
- в форме электронного документа,
- в форме аудиофайла,
- в печатной форме на языке Брайля.

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,
- в форме аудиофайла.

Данный перечень может быть конкретизирован в зависимости от контингента обучающихся.

3. Образовательные технологии

При изучении дисциплины «Системы искусственного интеллекта и анализ данных в профессиональной сфере», наряду с традиционной формой, применяются следующие формы проведения лекционных занятий: *лекция-визуализация* (основное содержание лекции представлено в образной форме: рисунках, графиках, схемах и т.д.), *проблемная лекция* (при изложении материала указывается на противоречия, заложенные в проблемных ситуациях, которые необходимо решить), *моделирование профессиональных ситуаций* (решение задач).

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья предусмотрена организация консультаций с использованием электронной почты и электронной образовательной среды университета.

4. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации

Оценочные средства предназначены для контроля и оценки образовательных достижений обучающихся, освоивших программу учебной дисциплины «Системы искусственного интеллекта и анализ данных в профессиональной сфере».

Оценочные средства включают контрольные материалы для проведения **текущего контроля** в форме рефератов, рефератов с презентацией, сообщений, коллоквиумов по теме и **промежуточной аттестации** в форме вопросов к зачету.

Структура оценочных средств для текущей и промежуточной аттестации

№ п/ п	Код и наименование индикатора	Результаты обучения	Наименование оценочного средства	
			Текущий контроль	Промежуточная аттестация
1	ИПК-1.1. Правильно определяет круг нормативных правовых актов, применяемых к общественным отношениям, возникающим при осуществлении профессиональной публично-правовой деятельности в интересах обеспечения национальной безопасности в части различных правоотношений.	ИПК-1.1.3-1. Знает и понимает нормативные акты, применяемых к общественным отношениям, возникающим при осуществлении профессиональной публично-правовой деятельности в интересах обеспечения национальной безопасности в части различных правоотношений ИПК-1.1.У-1. Умеет получать нормативные акты, применяемых к общественным отношениям, возникающим при осуществлении профессиональной публично-правовой деятельности в интересах обеспечения национальной безопасности в части различных правоотношений	Вопросы для коллоквиума, подготовка реферата, реферата с презентацией, сообщения	Вопрос на зачете: 1-22, 36-39, 40-43
2	ИПК-1.2. Реализует навыки квалифицированного применения нормативных правовых актов в профессиональной публично-правовой деятельности в интересах обеспечения национальной безопасности в части различных правоотношений.	ИПК-1.2.3-1. Знает методы квалифицированного применения нормативных правовых актов в профессиональной публично-правовой деятельности в интересах обеспечения национальной безопасности в части различных правоотношений. ИПК-1.2.У-1. Умеет применять нормативные акты в профессиональной публично-правовой деятельности в интересах обеспечения национальной безопасности в части различных правоотношений.	Вопросы для коллоквиума, подготовка реферата, реферата с презентацией, сообщения	Вопрос на зачете: 35-45

3	ИОПК-9.1. Применяет информационные технологии для решения конкретных задач профессиональной деятельности	ИОПК-9.1.3-1. Знает принципы работы информационных технологий для решения задач профессиональной деятельности. ИОПК-9.1.У-1. Умеет реализовывать принципы работы информационных технологий для решения задач профессиональной деятельности.	Вопросы для коллоквиума, подготовка реферата, реферата с презентацией, сообщения	Вопрос на зачете: 35-46
4	ИОПК-9.2. Понимает принципы работы современных информационных технологий.	ИОПК-9.2.3-1. Знает и понимает принципы работы современных информационных технологий. ИОПК-9.2.У-1. Умеет применять и понимает принципы работы современных информационных технологий.	Вопросы для коллоквиума, подготовка реферата, реферата с презентацией, сообщения	Вопрос на зачете: 32-35.
5	ИОПК-9.3. Реализует принципы работы современных информационных технологий для решения задач профессиональной деятельности.	ИОПК-9.3.3-1. Знает современные цифровые технологии, для решения задач профессиональной деятельности. ИОПК-9.3.У-1. Умеет применять современные цифровые технологии, для решения задач профессиональной деятельности.	Вопросы для коллоквиума, подготовка реферата, реферата с презентацией, сообщения	Вопрос на зачете: 32-35.
6	ИОПК-9.4. Знание современных цифровых технологий, возможность их применения для цифровой безопасности, потенциальные риски и способы их нейтрализации	ИОПК-9.4.3-1. Знает современных цифровых технологий, возможность их применения для цифровой безопасности, потенциальные риски и способы их нейтрализации. ИОПК-9.4.У-1. Умеет применять современные цифровые технологии, возможности их применения для цифровой безопасности, бороться с потенциальными рисками и способы их нейтрализации.	Вопросы для коллоквиума, подготовка реферата, реферата с презентацией, сообщения	Вопрос на зачете: 32-35.

7	ИОПК-9.5. Знание основных методов разработки искусственного интеллекта и оригинальных алгоритмов для решения задач в рамках заданной проблемной области.	ИОПК-9.5.3-1. Знает основные методы разработки искусственного интеллекта и оригинальные алгоритмы для решения задач в рамках заданной проблемной области. ИОПК-9.5.У-1. Умеет применять основные методы разработки искусственного интеллекта и оригинальные алгоритмы для решения задач в рамках заданной проблемной области.	Вопросы для коллоквиума, подготовка реферата, реферата с презентацией, сообщения	Вопрос на зачете: 32-46.
---	--	--	--	--------------------------

Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

Тема 1 «Введение в искусственный интеллект»

1. Введение в системы искусственного интеллекта.
2. Понятие об искусственном интеллекте.
3. История развития идеи искусственных нейронных сетей, машинного обучения и место этих дисциплин в науке.

Темы рефератов, сообщений, рефератов с презентацией:

1. Искусственный интеллект в России.
2. Функциональная структура системы искусственного интеллекта.

Тема 2 «Терминология машинного обучения»

1. Ключевые термины ИИ
2. Основные постановки задач: регрессия, классификация, кластеризация, визуализация.

Темы рефератов, сообщений, рефератов с презентацией:

1. Примеры постановок задач из психологии, экономики, социологии, маркетинга, юриспруденции.
2. Разбор конкретных постановок, признаков, метрик качества на этих задачах.

Тема 3 «Визуализация данных»

1. Культура подачи данных и выводы в графической форме.
2. Подходы и идеи о визуализации данных, демонстрация примеров визуализации.

Темы рефератов, сообщений, рефератов с презентацией:

1. Визуализация данных.

Тема 4 «Проблематика и технологии экспертных систем. Основы статистики»

1. Понятие о экспертной системе (ЭС).
2. Общая характеристика ЭС. Виды ЭС и типы решаемых задач.

Темы рефератов, сообщений, рефератов с презентацией:

1. Классификация инструментальных средств ЭС и организация знаний в ЭС.
2. Инженерия знаний.
3. Основные задачи инженера знаний.

Тема 5 «Нейронные сети. Футуризм. Нейронауки и нейромаркетинг».

1. Терминология и архитектура нейронных сетей и графов вычислений.
2. История развития метода, отличия и схожесть с биологическими нейронными сетями, примеры решаемых задач и архитектур.

Темы рефератов, сообщений, рефератов с презентацией:

1. Обозримое будущее развития ИИ – управляемые автомобили, умные голосовые помощники

Тема 6 «Визуальный интеллект и компьютерное зрение»

1. Как видят компьютеры. Модель RGB. Применение основных понятий компьютерного зрения для создания способов его применения на основе определенных правил.
2. Варианты использования компьютерного зрения в реальной жизни.
- 3.

Темы рефератов, сообщений, рефератов с презентацией:

1. Пороговая обработка, маски и точки интереса.

Тема 7 «Общее понятие об искусственном интеллекте и информационных технологиях в юридической деятельности»

1. Понятие информационных технологий в юридической деятельности.
2. Определение основных понятий: деятельность, юридическая деятельность, правовая система, юриспруденция, информационные технологии в юридической деятельности.

Темы рефератов, сообщений, рефератов с презентацией:

1. Классификационная модель юридической деятельности: характер преобразований в общественных отношениях, форма выражения юридического результата, функции права, масштаб осуществления деятельности, особенности процессуальных форм деятельности.

Тема 8 «Информационные процессы в юридической деятельности»

1. Понятие информационных процессов.
2. Обобщенная структура процесса обращения информации в информационной системе с юридической точки зрения.

Темы рефератов, сообщений, рефератов с презентацией:

1. Информационные процессы обращения информации в юридической деятельности: создание, сбор, передача, обработка, хранение, тиражирование, распространение информации.

Тема 9 «Защита информации системы искусственного интеллекта в юридической деятельности»

1. Понятие защиты информации и информационной безопасности.
2. Основы защиты информации от угроз в юридической деятельности.
3. Защита интересов личности, общества, государства от угроз воздействия недоброкачественной информации, от нарушения порядка распространения информации.

Темы рефератов, сообщений, рефератов с презентацией:

1. Защита информации, информационных ресурсов и информационных систем от угроз несанкционированного и неправомерного воздействия посторонних лиц.

Тема 10 «Система искусственного интеллекта и информационные технологии в правоохранительной и правоприменительной деятельности»

1. Функции Судебного департамента Верховного Суда РФ по внедрению информационных технологий.
2. Инфраструктура единого информационного пространства судов.
3. Обеспечение доступа к информации о деятельности судов.

Темы рефератов, сообщений, рефератов с презентацией:

1. Концепции, определяющие стратегию информатизации прокурорской системы.

Тема 11 «Технология работы с правовой информацией в интеллектуальных системах»

1. Понятие справочно-правовых систем (СПС) как специализированного класса информационных систем. Эволюция развития СПС в мире и в России.
2. Влияние СПС на нормотворческую и правоприменительную деятельность. Роль СПС в повышении уровня правовой культуры и в правотворчестве.

Темы рефератов, сообщений, рефератов с презентацией:

1. Понятие справочно-правовых систем.

Тема 12 «Основы правового регулирования результатов системы искусственного интеллекта»

1. Государственная, коммерческая, профессиональная и служебная тайны, информация о частной жизни лица.

Темы рефератов, сообщений, рефератов с презентацией:

1. Основы правового регулирования

Критерии оценки коллоквиума, реферата, сообщения, реферата с презентацией

Оценка «отлично» выставляется студенту, если студентом дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показана совокупность осознанных знаний по теме, доказательно раскрыты основные положения вопросов; в ответе прослеживается структура и логическая последовательность, отражающая сущность раскрываемых понятий, теорий, явлений.

Оценка «хорошо» выставляется студенту, если студентом дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показано умение выделить существенные и несущественные признаки, причинно-следственные связи. Ответ структурирован и логичен, изложен научным языком с использованием профессиональной терминологии. Могут быть допущены 2–3 неточности или незначительные ошибки, исправленные обучающимся с помощью преподавателя.

Оценка «удовлетворительно» выставляется при недостаточно полном и недостаточно развернутом ответе. Логика и последовательность изложения нарушены. Допущены ошибки в раскрытии понятий, употреблении терминов. Обучающийся не способен самостоятельно выделить существенные и несущественные признаки и причинно-следственные связи. В ответе отсутствуют выводы. Умение раскрыть значение обобщенных знаний не показано.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется при несоответствии ответа заданному вопросу, использовании при ответе ненадлежащих нормативных и иных источников, когда ответ представляет собой разрозненные знания с существенными ошибками по вопросу. Присутствуют фрагментарность, нелогичность изложения. Обучающийся не осознает связь обсужда-

емого вопроса с другими объектами дисциплины. Отсутствуют выводы, конкретизация и доказательность изложения. Дополнительные и уточняющие вопросы преподавателя не приводят к коррекции ответа обучающегося.

Перечень вопросов (для зачета)

1. Понятие и краткая история развития технологий искусственного интеллекта.
2. Цель проведения научных и технических разработок в области искусственного интеллекта.
3. Основные направления искусственного интеллекта. Основная идея каждого из этих направлений.
4. Основные подходы к моделированию искусственного интеллекта.
5. Основные области применения систем искусственного интеллекта.
6. Комплексы вычислительных средств систем искусственного интеллекта.
7. Направления развития искусственного интеллекта.
8. Понятие и основные принципы машинного обучения.
9. Типология задач машинного обучения.
10. Модели машинного обучения.
11. Основное отличие базы знаний от базы данных.
12. Культура подачи данных в графических редакторах.
13. Опишите подходы и идеи о визуализации данных.
14. Приемы демонстрации визуализации.
15. Экспертные системы. Общая характеристика, структура и основные элементы экспертных систем.
16. Экспертные системы. Интеллектуальные информационные ЭС.
17. Экспертные системы. Классификация ЭС по назначению.
18. Основные направления приложения ЭС. Классификация ЭС по методам построения.
19. Инженерия знаний.
20. Что такое экспертная система? Отличие экспертных систем от систем обработки данных.
21. Основные компоненты статической экспертной системы.
22. Суть направления развития искусственного интеллекта, основанного на попытке создать нейронную модель мозга.
23. Назовите современные аспекты применения нейросистем. Перечислите недостатки и преимущества нейронных сетей.
24. Основные задачи юриспруденции, решаемые с помощью нейронных сетей.
25. Механизм обучения нейронных сетей. Типы правил обучения нейросетей.
26. Механизм обучения нейросети в юридической деятельности.
27. Применение основных понятий компьютерного зрения для создания способов его применения на основе определенных правил.
28. Применение нейронных сетей в правоприменительной деятельности.
29. Применение комбинации основных методов для решения задач в области компьютерного зрения.
30. Преимущества применения искусственного интеллекта совместно с компьютерным зрением.
31. Понятие и виды информационных систем в юридической деятельности.
32. Информационная система. Классификация информационных систем.
33. Структура информационных систем: обеспечивающие и функциональные подсистемы.
34. Результаты осуществления информационных процессов.
35. Информационно-значимые функции в процессе правового воздействия на общественные отношения.
36. Законодательное закрепление основных информационных процессов.
37. Виды защиты информации.

38. Защита информации от несанкционированного доступа.
39. Защита юридической значимости электронных документов.
40. Защита конфиденциальной информации от утечки.
41. Защита от несанкционированного копирования и распространения программ и ценной компьютерной информации.
42. Правовая основа внедрения информационных технологий в деятельность судов.
43. Информатизация деятельности судов.
44. Государственная автоматизированная система (ГАС) «Правосудие»: понятие и подсистемы. Автоматизированная информационная система (АИС) «Судопроизводство». Информационная система «Мой арбитр».
45. Информатизация деятельности прокуратуры.
46. Правового регулирования результатов системы искусственного интеллекта.

Ответ на зачете оценивается одной из следующих оценок: «зачтено», «не зачтено», которые выставляются по следующим критериям.

«Зачтено»:

- знание основных понятий предмета;
- умение использовать и применять полученные знания на практике;
- работа на занятиях семинарского типа;
- знание основных научных теорий, изучаемых предметом;
- ответы на вопросы.

«Не зачтено»:

- демонстрирует частичные знания по темам дисциплины;
- незнание основных понятий предмета;
- неумение использовать и применять полученные знания на практике.

Оценочные средства для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья выбираются с учетом их индивидуальных психофизических особенностей.

- при необходимости инвалидам и лицам с ограниченными возможностями здоровья предоставляется дополнительное время для подготовки ответа на экзамене;
- при проведении процедуры оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья предусматривается использование технических средств, необходимых им в связи с их индивидуальными особенностями;
- при необходимости для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов процедура оценивания результатов обучения по дисциплине может проводиться в несколько этапов.

Процедура оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по дисциплине предусматривает предоставление информации в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

Для лиц с нарушениями зрения:

- в печатной форме увеличенным шрифтом,
- 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.

5. Перечень учебной литературы, информационных ресурсов и технологий¹

5.1. Нормативные правовые акты и акты судебного толкования:

1. Конституция Российской Федерации 1993 г. (в ред. от 14.03.2020 г. № 1-ФКЗ) <http://pravo.gov.ru/proxy/ips/?searchres=&bpas=cd00000&a3=&a3type=1&a3value=&a6=&a6type=1&a6value=&a15=&a15type=1&a15value=&a7type=1&a7from=&a7to=&a7date=12.12.1993&a8=&a8type=1&a1=%CA%EE%ED%F1%F2%E8%F2%F3%F6%E8%FF+%D0%EE%F1%F1%E8%E9%F1%EA%EE%E9+%D4%E5%E4%E5%F0%E0%F6%E8%E8&a0=&a16=&a16type=1&a16value=&a17=&a17type=1&a17value=&a4=&a4type=1&a4value=&a23=&a23type=1&a23value=&textpres=yes&sort=7&x=74&y=11>
2. О противодействии коррупции: Федеральный закон от 25.12.2008 г. № 273-ФЗ (с изм. и доп.) <http://pravo.gov.ru/proxy/ips/?searchres=&bpas=cd00000&a3=102000505&a3type=1&a3value=%D4%E5%E4%E5%F0%E0%EB%FC%ED%FB%E9+%E7%E0%EA%EE%ED&a6=&a6type=1&a6value=&a15=&a15type=1&a15value=&a7type=1&a7from=&a7to=&a7date=&a8=&a8type=1&a1=%CE+%EF%F0%EE%F2%E8%E2%EE%E4%E5%E9%F1%F2%E2%E8%E8+%EA%EE%F0%F0%F3%EF%F6%E8%E8&a0=&a16=&a16type=1&a16value=&a17=&a17type=1&a17value=&a4=&a4type=1&a4value=&a23=&a23type=1&a23value=&textpres=yes&sort=3&x=67&y=16>
3. Устав Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Кубанский государственный университет» (новая редакция) // https://www.kubsu.ru/sites/default/files/insert/page/ustav_19.02.2019.pdf
4. Кодекс корпоративной культуры Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Кубанский государственный университет» // <https://www.kubsu.ru/sites/default/files/docs/codecs.pdf>

5.2. Учебная литература:

1. Рыбина, Г. В. Интеллектуальные обучающие системы на основе интегрированных экспертных систем : учебное пособие : [16+] / Г. В. Рыбина. – Москва : Директ-Медиа, 2023. – 132 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=695260> (дата обращения: 27.05.2024). – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-4499-3347-8. – DOI 10.23681/695260. – Текст : электронный.
2. Машинное обучение : учебник : [16+] / Е. Ю. Бутырский, В. В. Цехановский, Н. А. Жукова [и др.]. – Москва : Директ-Медиа, 2023. – 368 с. : ил., табл., схем., граф. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=701807> (дата обращения: 27.05.2024). – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-4499-3778-0. – DOI 10.23681/701807. – Текст : электронный.

5.3 Периодическая литература:

1. Юридический вестник Кубанского государственного университета // <http://urv.kubsu.ru/>

5.4. Интернет-ресурсы, в том числе современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

Электронно-библиотечные системы (ЭБС):

Перечень договоров ЭБС

¹ Преподавателем может быть предложен дополнительный перечень нормативно-правовых актов и актов судебного толкования применительно к отдельным темам дисциплины.

Перечень договоров ЭБС		
Учебный год	Наименование документа с указанием реквизитов	Срок действия документа
2025	ЭБС «Лань» http://e.lanbook.com/ ООО «ЭБС ЛАНЬ» Контракт № 1212/2024/2 от 25 декабря 2024 г. ЭБС «Университетская библиотека онлайн» https://biblioclub.ru ООО «Директ-Медиа» Контракт № 1212/2024/1 от 25 декабря 2024 г. ОП «Юрайт» https://urait.ru/ ООО «Электронное издательство Юрайт» Лиц.договор № 1212/2024/3 от 25 декабря 2024 г. ЭБС «BOOK.ru» https://book.ru ООО «КноРус медиа» Договор № 580-ЕП/223-ФЗ/2024 от 25 декабря 2024 г. ЭБС «ZNANIUM» https://znanium.ru ООО «ЗНАНИУМ» Контракт № 1212/2024 от 25 декабря 2024 г.	С 01.01.25 по 31.12.25 С 01.01.25 по 31.12.25 С 20.01.25 по 19.01.26 С 01.01.25 по 31.12.25 С 01.01.25 по 31.12.25
2024	ЭБС «Лань» http://e.lanbook.com/ ООО «ЭБС ЛАНЬ» Контракт № 0712/2023 от 19 декабря 2023 г. ЭБС «Университетская библиотека онлайн» https://biblioclub.ru ООО «Директ-Медиа» Контракт № 0712/2023/3 от 19 декабря 2023 г. ОП «Юрайт» https://urait.ru/ ООО «Электронное издательство Юрайт» Лиц.договор № 0712/2023/1 от 19 декабря 2023 г. ЭБС «BOOK.ru» https://book.ru ООО «КноРус медиа» Договор № 450-ЕП/223-ФЗ/2023 от 29 ноября 2023 г. ЭБС «ZNANIUM» https://znanium.ru ООО «ЗНАНИУМ» Контракт № 0712/2023/2 от 19 декабря 2023 г.	С 01.01.24 по 31.12.24 С 01.01.24 по 31.12.24 С 20.01.24 по 19.01.25 С 01.01.24 по 31.12.24 С 01.01.24 по 31.12.24

Профессиональные базы данных:

1. Научная электронная библиотека (НЭБ) <http://www.elibrary.ru/>
2. Национальная электронная библиотека (доступ к Электронной библиотеке диссертаций Российской государственной библиотеки (РГБ) <https://rusneb.ru/>
3. Президентская библиотека им. Б.Н. Ельцина <https://www.prilib.ru/>
4. «Лекториум ТВ» <http://www.lektorium.tv/>

Информационные справочные системы:

1. Консультант Плюс – справочная правовая система (доступ по локальной сети с компьютеров библиотеки).
2. ГАРАНТ – Справочная Правовая Система (ГАРАНТ).

Ресурсы свободного доступа:

1. КиберЛенинка <http://cyberleninka.ru/>;
2. Министерство науки и высшего образования Российской Федерации <https://www.minobrnauki.gov.ru/>;
3. Федеральный портал «Российское образование» <http://www.edu.ru/>;
4. Проект Государственного института русского языка имени А.С. Пушкина «Образование на русском» <https://pushkininstitute.ru/>;
5. Справочно-информационный портал «Русский язык» <http://gramota.ru/>;
6. Служба тематических толковых словарей <http://www.glossary.ru/>;
7. Словари и энциклопедии <http://dic.academic.ru/>;
8. Образовательный портал «Учеба» <http://www.ucheba.com/>

9. Законопроект «Об образовании в Российской Федерации». Вопросы и ответы http://xn--273--84d1f.xn--p1ai/voprosy_i_otvety.
10. Сайт Комиссии Таможенного союза Республики Беларусь, Республики Казахстан и Российской Федерации. - Режим доступа: <http://www.tsouz.ru>
11. Официальный сайт Президента РФ. www.kremlin.ru
12. Официальный сайт Совета Федерации Федерального Собрания Российской Федерации Режим доступа: www.council.gov.ru
13. Сайт Государственной Думы Федерального Собрания РФ. - Режим доступа: <http://www.duma.gov.ru>
14. Сайт Президента РФ. Режим доступа: <http://www.president.kremlin.ru>
15. Сайт Правительства РФ. Режим доступа: www.government.ru.
16. Сайт Конституционного Суда РФ. Режим доступа: <http://ksrf.ru>
17. Сайт Верховного Суда РФ. Режим доступа: <http://www.supcourt.ru>
18. Сайт Генеральной Прокуратуры РФ. Режим доступа: <http://genproc.gov.ru>
19. Сайт Совета Безопасности РФ. - Режим доступа: <http://www.scrf.gov.ru/index.shtml>
20. Сайт Министерства юстиции РФ. Режим доступа: <http://www.mibjust.ru>
21. Сайт Министерства иностранных дел РФ. Режим доступа: www.mid.ru
22. Официальный сайт юридического факультета Кубанского государственного университета. Режим доступа: www.law.kubsu.ru
23. Интернет-ресурс Судебные и нормативные акты РФ (СудАкт) Режим доступа: <https://sudact.ru>

Собственные электронные образовательные и информационные ресурсы КубГУ:

1. Среда модульного динамического обучения <http://moodle.kubsu.ru>
2. База учебных планов, учебно-методических комплексов, публикаций и конференций <http://mschool.kubsu.ru/>
3. Библиотека информационных ресурсов кафедры информационных образовательных технологий <http://mschool.kubsu.ru;>
4. Электронный архив документов КубГУ <http://docspace.kubsu.ru/>
5. Электронные образовательные ресурсы кафедры информационных систем и технологий в образовании КубГУ и научно-методического журнала «ШКОЛЬНЫЕ ГОДЫ» <http://icdau.kubsu.ru/>.

6. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

При освоении дисциплины «Системы искусственного интеллекта и анализ данных в профессиональной сфере» необходимо руководствоваться действующим федеральным и иным законодательством и разработанными на его основе подзаконными нормативными актами.

Изучение курса осуществляется в тесном взаимодействии с другими юридическими и общественными дисциплинами. Форма и способы изучения материала определяются с учетом специфики изучаемой темы. Однако во всех случаях необходимо обеспечить сочетание изучения теоретического материала, научного толкования того или иного понятия, даваемого в

учебниках и лекциях, с самостоятельной работой студентов, выполнением практических заданий, подготовкой сообщений и докладов.

Методические указания по лекционным занятиям

В ходе лекции студентам рекомендуется конспектировать ее основные положения, не стоит пытаться дословно записать всю лекцию, поскольку скорость лекции не рассчитана на аутентичное воспроизведение выступления лектора в конспекте. Тем не менее, она является достаточной для того, чтобы студент смог не только усвоить, но и зафиксировать на бумаге сущность затронутых лектором проблем, выводы, а также узловые моменты, на которые обращается особое внимание в ходе лекции. Основным средством работы на лекционном занятии является конспектирование. Конспектирование – процесс мысленной переработки и письменной фиксации информации, в виде краткого изложения основного содержания, смысла какого-либо текста. Результат конспектирования – запись, позволяющая студенту немедленно или через некоторый срок с нужной полнотой восстановить полученную информацию. Конспект в переводе с латыни означает «обзор». По существу его и составлять надо как обзор, содержащий основные мысли текста без подробностей и второстепенных деталей. Конспект носит индивидуализированный характер: он рассчитан на самого автора и поэтому может оказаться малопонятным для других. Для того чтобы осуществлять этот вид работы, в каждом конкретном случае необходимо грамотно решить следующие задачи:

1. Сориентироваться в общей концепции лекции (уметь определить вступление, основную часть, заключение).
2. Увидеть логико-смысловую сущность сообщения, понять систему изложения информации в целом, а также ход развития каждой отдельной мысли.
3. Выявить «ключевые» мысли, т.е. основные смысловые вехи, на которые «нанизано» все содержание текста.
4. Определить детализирующую информацию.
5. Лаконично сформулировать основную информацию, не перенося на письмо все целиком и дословно.

Определения, которые дает лектор, стоит по возможности записать дословно и выделить другим цветом или же подчеркнуть. В случае изложения лектором хода научной дискуссии желательно кратко законспектировать существо вопроса, основные позиции и фамилии ученых, их отстаивающих. Если в обоснование своих выводов лектор приводит ссылки на справочники, статистические данные, нормативные акты и другие официально опубликованные сведения, имеет смысл лишь кратко отразить их существо и указать источник, в котором можно полностью почерпнуть излагаемую информацию.

Во время лекции студенту рекомендуется иметь на столах помимо конспектов также программу спецкурса, которая будет способствовать развитию мнемонической памяти, возникновению ассоциаций между выступлением лектора и программными вопросами, необходимыми законами и подзаконными актами, поскольку гораздо эффективнее следить за ссылками лектора на нормативный акт по его тексту, нежели пытаться воспринять всю эту информацию на слух.

В случае возникновения у студента по ходу лекции вопросов, их следует записать и задать в конце лекции в специально отведенное для этого время.

По окончании лекции (в тот же или на следующий день, пока еще в памяти сохранилась информация) студентам рекомендуется доработать свои конспекты, привести их в порядок, дополнить сведениями с учетом дополнительно изученного нормативного, справочного и научного материала. Крайне желательно на полях конспекта отмечать не только изученные точки зрения ученых по рассматриваемой проблеме, но и выражать согласие или несогласие самого студента с законспектированными положениями, материалами судебной практики и т.п.

Лекционное занятие предназначено для изложения особенно важных, проблемных, актуальных в современной науке вопросов. Лекция, также как и семинарское, практическое занятие, требует от студентов определенной подготовки. Студент обязательно должен знать тему предстоящего лекционного занятия и обеспечить себе необходимый уровень активного участия: подобрать и ознакомиться, а при необходимости иметь с собой рекомендуемый преподавателем нормативный материал, повторить ранее пройденные темы по вопросам, которые будут затрагиваться в предстоящей лекции, вспомнить материал иных дисциплин. Применение отдельных образовательных технологий требует специальной подготовки не только от преподавателя, но и участвующих в занятиях студентов. Так, при проведении лекции-дискуссии, которая предполагает разделение присутствующих студентов на группы, студент должен быть способен высказать свою позицию относительно выдвинутых преподавателем точек зрения.

Методические указания для подготовки к занятиям семинарского типа (практическим занятиям)

Для практических (семинарских) занятий по дисциплине «Системы искусственного интеллекта и анализ данных в профессиональной сфере» характерно сочетание теории с обсуждением этических проблем.

Практические (семинарские) занятия представляют собой одну из важных форм самостоятельной работы студентов над нормативными актами, материалами практики дисциплинарных комиссий, научной и учебной литературой непосредственно в учебной аудитории под руководством преподавателя.

В зависимости от изучаемой темы и ее специфики преподаватель выбирает или сочетает следующие формы проведения семинарских (практических) занятий: обсуждение теоретических вопросов, подготовка рефератов и т.п. Проверка усвоения отдельных (ключевых) тем может осуществляться посредством проведения коллоквиума.

Коллоквиум представляет собой предметную дискуссию по тематике занятия, в котором принимают участие все студенты учебной группы. Во время коллоквиума студенты совместно с преподавателем рассматривают проблемные вопросы дисциплины и приходят к обоснованным выводам относительно каждого исследуемого вопроса, включенного в тематику занятия.

Подготовка к практическому занятию заключается в подробном изучении конспекта лекции, нормативных актов и материалов судебной практики, рекомендованных к ним, учебной и научной литературы, основные положения которых студенту рекомендуется конспектировать.

Активное участие в работе на практических и семинарских занятиях предполагает выступления на них, дополнение ответов однокурсников, коллективное обсуждение спорных вопросов и проблем, что способствует формированию у студентов навыков формулирования, аргументации и отстаивания выработанного решения, умения его защитить в дискуссии и представить дополнительные аргументы в его пользу. Активная работа на семинарском (практическом) занятии способствует также формированию у студентов навыков публичного выступления, умения ясно, последовательно, логично и аргументировано излагать свои мысли.

При выступлении на семинарских или практических занятиях студентам разрешается пользоваться конспектами для цитирования нормативных актов, судебной практики или позиций ученых. По окончании ответа другие студенты могут дополнить выступление товарища, отметить его спорные или недостаточно аргументированные стороны, проанализировать позиции ученых, о которых не сказал предыдущий выступающий.

В конце занятия после подведения его итогов преподавателем студентам рекомендуется внести изменения в свои конспекты, отметить информацию, прозвучавшую в выступлениях других студентов, дополнения, сделанные преподавателем и не отраженные в конспекте.

Практические занятия требуют предварительной теоретической подготовки по соответствующей теме: изучения учебной и дополнительной литературы, ознакомления с нормативным материалом, актами толкования. Рекомендуется при этом вначале изучить вопросы темы

по учебной литературе. Если по теме прочитана лекция, то непременно надо использовать материал лекции, так как учебники часто устаревают уже в момент выхода в свет.

Применение отдельных образовательных технологий требуют предварительного ознакомления студентов с содержанием применяемых на занятиях приемов. Так, при практических занятиях студент должен представлять как его общую структуру, так и особенности отдельных методических приемов: дискуссии, контрольные работы, использование правовых документов и др.

Примерные этапы практического занятия и методические приемы их осуществления:

- постановка целей занятия: обучающей, развивающей, воспитывающей;
- планируемые результаты обучения: что должны студенты знать и уметь;
- проверка знаний: устный опрос, фронтальный опрос, программированный опрос, блиц-опрос, письменный опрос, комментирование ответов, оценка знаний, обобщение по опросу;
- изучение нового материала по теме;
- закрепление материала предназначено для того, чтобы студенты запомнили материал и научились использовать полученные знания (активное мышление).

Формы закрепления:

- решение задач;
- работа с приговорами судов;
- групповая работа (коллективная мыслительная деятельность).

Домашнее задание:

- работа над текстом учебника;
- решение задач.

В рамках семинарского занятия студент должен быть готов к изучению предлагаемых правовых документов и их анализу.

Важнейшим этапом курса является *самостоятельная работа* по дисциплине «Системы искусственного интеллекта и анализ данных в профессиональной сфере», включающая в себя проработку учебного (теоретического) материала, выполнение индивидуальных заданий (подготовка сообщений, презентаций), выполнение рефератов, подготовку к текущему контролю.

Самостоятельная работа осуществляется на протяжении всего времени изучения дисциплины «Системы искусственного интеллекта и анализ данных в профессиональной сфере», по итогам которой студенты предоставляют сообщения, рефераты, презентации, конспекты, показывают свои знания на практических занятиях при устном ответе.

Методические рекомендации по подготовке рефератов, сообщений, рефератов с презентацией

Первичные навыки научно-исследовательской работы должны приобретаться обучающимися при написании рефератов по специальной тематике.

Цель: научить студентов связывать теорию с практикой, пользоваться литературой, статистическими данными, привить умение популярно излагать сложные вопросы.

Рефераты составляются в соответствии с указанными темами. Выполнение рефератов предусмотрено на листах формата А4. Они сдаются на проверку преподавателю в соответствии с указанным графиком.

Требования к работе. Реферативная работа должна выявить углубленные знания студентов по той или иной теме дисциплины «Системы искусственного интеллекта и анализ данных в профессиональной сфере». В работе должно проявиться умение работать с литературой. Студент обязан изучить и использовать в своей работе не менее 2–3 учебных пособий.

Оформление реферата:

1. Реферат должен иметь следующую структуру: а) план; б) изложение основного содержания темы; в) список использованной литературы.

2. Общий объём – 12-15 страниц основного текста.
3. Перед написанием должен быть составлен план работы, который обычно включает 2–3 вопроса. План не следует излишне детализировать, в нём перечисляются основные, центральные вопросы темы.
4. В процессе написания работы студент имеет право обратиться за консультацией к преподавателю кафедры.
5. В основной части работы большое внимание следует уделить глубокому теоретическому освещению основных вопросов темы, правильно увязать теоретические положения с практикой, конкретным фактическим и цифровым материалом.
6. В реферате обязательно отражается использованная литература, которая является завершающей частью работы.
7. Особое внимание следует уделить оформлению. На титульном листе необходимо указать название вуза, название кафедры, тему, группу, свою фамилию и инициалы, фамилию научного руководителя. На следующем листе приводится план работы.
8. При защите реферата выставляется дифференцированная оценка.
9. Реферат, не соответствующий требованиям, предъявляемым к данному виду работы, возвращается на доработку.

Качество реферата оценивается по тому, насколько полно раскрыто содержание темы, использованы первоисточники, логичное и последовательное изложение. Оценивается и правильность подбора основной и дополнительной литературы (ссылки по правилам: фамилии и инициалы авторов, название источника, место издания, издательство, год издания, страница).

Реферат обязательно должен отражать точку зрения автора на данную проблему.

Составление презентаций к реферату – это вид самостоятельной работы студентов по созданию наглядных информационных пособий, выполненных с помощью мультимедийной компьютерной программы «Power Point» или ее аналогов. Этот вид работы требует навыков студента по сбору, систематизации, переработке информации, оформления ее в виде подборки материалов, кратко отражающих основные вопросы изучаемой темы, в электронном виде. Материалы презентации готовятся студентом в виде слайдов.

Одной из форм задания может быть реферат-презентация. Данная форма выполнения самостоятельной работы отличается от написания реферата и доклада тем, что студент результаты своего исследования представляет в виде презентации. Серией слайдов он передаёт содержание темы своего исследования, её главную проблему и социальную значимость. Слайды позволяют значительно структурировать содержание материала и одновременно заостряют внимание на логике его изложения.

Слайды презентации должны содержать логические схемы реферируемого материала. Студент при выполнении работы может использовать картографический материал, диаграммы, графики, звуковое сопровождение, фотографии, рисунки и другое. Каждый слайд должен быть аннотирован, то есть он должен сопровождаться краткими пояснениями того, что он иллюстрирует.

Во время презентации студент имеет возможность делать комментарии, устно дополнять материал слайдов.

Подготовка сообщения представляет собой разработку и представление небольшого по объёму устного сообщения для озвучивания на практическом занятии. Сообщаемая информация носит характер уточнения или обобщения, несет новизну, отражает современный взгляд по определенным проблемам.

Сообщение отличается от реферата не только объемом информации, но и ее характером – сообщения дополняют изучаемый вопрос фактическими или статистическими материалами. Возможно письменное оформление задания, оно может включать элементы наглядности (иллюстрации, демонстрацию).

Регламент времени на озвучивание сообщения – до 5 минут.

В освоении дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья большое значение имеет индивидуальная учебная работа (консультации) – дополнительное разъяснение учебного материала.

Индивидуальные консультации по предмету являются важным фактором, способствующим индивидуализации обучения и установлению воспитательного контакта между преподавателем и обучающимся инвалидом или лицом с ограниченными возможностями здоровья.

7. Материально-техническое обеспечение по дисциплине

Наименование специальных помещений	Оснащенность специальных помещений	Перечень лицензионного программного обеспечения
Учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа	Ауд.7 Интерактивная мультимедийная трибуна, проектор, магнитномаркерная доска, проектор, учебная мебель, портреты известных ученых-юристов (6), учебно-наглядные пособия (2)	Антиплагиат - ВУЗ Программная система для обнаружения текстовых заимствований в учебных и научных работах. Дог. №19/АЭФ/44/ФЗ/2023
	Ауд. 9 Интерактивный проектор, магнитно-маркерная доска, учебная мебель, учебно-наглядные пособия (6), ноутбук	КонсультантПлюс - Справочная Правовая Система (КонсультантПлюс). Артикул правообладателя КонсультантПлюс. Дог. №ГК/479/ЕП/223/ФЗ/2023
	Ауд. 10 Интерактивная мультимедийная трибуна, проектор, система усиления и обработки звука, магнитно-маркерная доска, учебная мебель, портреты известных ученых-юристов (8), учебно-наглядные пособия (3), флаги (2)	ГАРАНТ - Справочная Правовая Система (ГАРАНТ). «Компания АПИ «ГАРАНТ»» Артикул правообладателя ГАРАНТ. Дог. №4920/НК/14
	Ауд. 17 Интерактивный проектор, магнитно-маркерная доска, учебная мебель, портреты известных ученых-юристов (8), учебно-наглядные пособия (10), гербы (2), ноутбук	Р7-Офис - Десктопные редакторы текстовых документов, таблиц и презентаций. Лицензии на офисное программное обеспечение для рабочих мест с целью обеспечения образовательного процесса Р7-Офис. Профессиональный (Десктоп + Сервер оптимальный). Дог. №30-АЭФ/44-ФЗ/2022
	Ауд. 18 Интерактивный проектор, система усиления и обработки звука, магнитно-маркерная доска, учебная мебель, портреты известных ученых-юристов (12), учебно-наглядные пособия (5), ноутбук	

	Ауд. 208 Магнитно-маркерная доска, учебная мебель, проектор, учебно-наглядные пособия (3), портреты ученых-юристов (5), система обработки и усиления звука, ноутбук. Ауд. 305 Магнитно-маркерная доска, учебная мебель, учебно-наглядные пособия (11), портрет ученого-юриста (1), переносной экран на штативе, переносной проектор, ноутбук. Ауд. 404 Магнитно-маркерная доска, учебная мебель, учебно-наглядные пособия (4), портреты ученых-юристов (11), переносной экран на штативе, переносной проектор, ноутбук. Ауд. 406 Интерактивный проектор с экраном, учебная мебель, учебно-наглядные пособия (5), ноутбук. Ауд. 002 Магнитно-маркерная доска, учебная мебель, учебно-наглядные пособия (5), переносной экран на штативе, переносной проектор, ноутбук. Ауд. 005 Магнитно-маркерная доска, учебная мебель, переносной экран на штативе, переносной проектор, ноутбук. Ауд. 01 Интерактивная мультимедийная трибуна, проектор, проекционный экран, портреты известных ученых-юристов (10), учебно-наглядные пособия (5) Ауд. 02 Интерактивный проектор, магнитно-маркерная доска, учебная мебель, порт-	
--	--	--

	реты известных ученых-юристов (10), учебно-наглядные пособия (16), ноутбук Ауд. 03 Магнитно-маркерная доска, учебная мебель, учебно-наглядные пособия (4), переносной экран на штативе, переносной проектор, ноутбук	
Учебные аудитории для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Ауд. 3 Магнитно-маркерная доска, учебная мебель, учебно-наглядные пособия (3), переносной экран на штативе, переносной проектор, ноутбук Ауд. 5 Магнитно-маркерная доска, учебная мебель, учебно-наглядные пособия (4), переносной экран на штативе, переносной проектор, ноутбук Ауд. 7 Интерактивная мультимедийная трибуна, проектор, магнитно-маркерная доска, проектор, учебная мебель, портреты известных ученых-юристов (6), учебно-наглядные пособия (2) Ауд. 9 Интерактивный проектор, магнитно-маркерная доска, учебная мебель, учебно-наглядные пособия (6), ноутбук Ауд. 18 Интерактивный проектор, система усиления и обработки звука, магнитно-маркерная доска, учебная мебель, портреты известных ученых-юристов (12), учебно-наглядные пособия (5), ноутбук Ауд. 104 Магнитно-маркерная доска, учебная мебель, портреты ученых-юристов (15), специализированная мебель, технические средства обучения, DVD плеер, ж/к телевизор, стенд с научными журна-	Антиплагиат - ВУЗ Программная система для обнаружения текстовых заимствований в учебных и научных работах. Дог. №19/АЭФ/44/ФЗ/2023 КонсультантПлюс - Справочная Правовая Система (КонсультантПлюс). Артикул правообладателя КонсультантПлюс. Дог. №ГК/479/ЕП/223/ФЗ/2023 ГАРАНТ - Справочная Правовая Система (ГАРАНТ). «Компания АПИ «ГАРАНТ»» Артикул правообладателя ГАРАНТ. Дог. №4920/НК/14 Р7-Офис - Desktopные редакторы текстовых документов, таблиц и презентаций. Лицензии на офисное программное обеспечение для рабочих мест с целью обеспечения образовательного процесса Р7-Офис. Профессиональный (Десктоп + Сервер оптимальный). Дог. №30-АЭФ/44-ФЗ/2022

	лами, музей криминалистического оборудования, переносной экран на штативе, переносной проектор, ноутбук. Ауд. 108 Магнитно-маркерная доска, учебная мебель, учебно-наглядные пособия (8), цифровой фотоаппарат, комплект криминалистического оборудования, манекен, переносной экран на штативе, переносной проектор, ноутбук. Ауд. 204 Магнитно-маркерная доска, учебная мебель, учебно-наглядные пособия (7), переносной экран на штативе, переносной проектор, ноутбук. Ауд. 208 Магнитно-маркерная доска, учебная мебель, проектор, учебно-наглядные пособия (3), портреты ученых-юристов (5), система обработки и усиления звука, ноутбук. Ауд. 209 Магнитно-маркерная доска, учебная мебель, учебно-наглядные пособия (7), переносной экран на штативе, переносной проектор, ноутбук. Ауд. 304 Магнитно-маркерная доска, учебная мебель, учебно-наглядные пособия (8), портреты ученых-юристов (6), переносной экран на штативе, переносной проектор, ноутбук. Ауд. 305 Магнитно-маркерная доска, учебная мебель, учебно-наглядные пособия (11), портрет ученного-юриста (1), переносной экран на штативе, переносной проектор, ноутбук.	
--	---	--

	Ауд. 306 Магнитно-маркерная доска, учебная мебель, учебно-наглядные пособия (10), портрет ученого-юриста (1), переносной экран на штативе, переносной проектор, ноутбук. Ауд. 307 Магнитно-маркерная доска, учебная мебель, учебно-наглядные пособия (3), переносной экран на штативе, переносной проектор, ноутбук. Ауд. 404 Магнитно-маркерная доска, учебная мебель, учебно-наглядные пособия (4), портреты ученых-юристов (11), переносной экран на штативе, переносной проектор, ноутбук. Ауд. 405 Магнитно-маркерная доска, учебная мебель, учебно-наглядные пособия (4), портреты ученых-юристов (3), переносной экран на штативе, переносной проектор, ноутбук. Ауд. 407 Магнитно-маркерная доска, учебная мебель, учебно-наглядные пособия (4), переносной экран на штативе, переносной проектор, ноутбук Ауд. 002 Магнитно-маркерная доска, учебная мебель, учебно-наглядные пособия (5), переносной экран на штативе, переносной проектор, ноутбук. Ауд. 004 Магнитно-маркерная доска, учебная мебель, переносной экран на штативе, переносной проектор, ноутбук.	
--	---	--

	Ауд. 005 Магнитно-маркерная доска, учебная мебель, переносной экран на штативе, переносной проектор, ноутбук. Ауд. 03 Магнитно-маркерная доска, учебная мебель, учебно-наглядные пособия (4), переносной экран на штативе, переносной проектор, ноутбук Ауд. 03-А Магнитно-маркерная доска, учебная мебель, портреты известных ученых-юристов (2), переносной экран на штативе, переносной проектор, ноутбук Ауд. 06 Магнитно-маркерная доска, учебная мебель, учебно-наглядные пособия (4), переносной экран на штативе, переносной проектор, ноутбук Ауд. 09 Магнитно-маркерная доска, учебная мебель, учебно-наглядные пособия (8), переносной экран на штативе, переносной проектор, ноутбук Ауд. 010 Магнитно-маркерная доска, учебная мебель, учебно-наглядные пособия (4), переносной экран на штативе, переносной проектор, ноутбук Ауд. 012 Магнитно-маркерная доска, учебная мебель, учебно-наглядные пособия (6), переносной экран на штативе, переносной проектор, ноутбук	
Наименование помещений для самостоятельной работы обучающихся	Оснащенность помещений для самостоятельной работы обучающихся	Перечень лицензионного программного обеспечения

Помещение для самостоятельной работы обучающихся (читальный зал Научной библиотеки)	Мебель: учебная мебель Комплект специализированной мебели: компьютерные столы Оборудование: компьютерная техника с подключением к информационно-коммуникационной сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду образовательной организации, веб-камеры, коммуникационное оборудование, обеспечивающее доступ к сети интернет (проводное соединение и беспроводное соединение по технологии Wi-Fi)	Антиплагиат - ВУЗ Программная система для обнаружения текстовых заимствований в учебных и научных работах. Дог. №19/АЭФ/44/ФЗ/2023 КонсультантПлюс - Справочная Правовая Система (КонсультантПлюс). Артикул правообладателя КонсультантПлюс. Дог. №ГК/479/ЕП/223/ФЗ/2023 ГАРАНТ - Справочная Правовая Система (ГАРАНТ). «Компания АПИ «ГАРАНТ»» Артикул правообладателя ГАРАНТ. Дог. №4920/НК/14 Р7-Офис - Desktopные редакторы текстовых документов, таблиц и презентаций. Лицензии на офисное программное обеспечение для рабочих мест с целью обеспечения образовательного процесса Р7-Офис. Профессиональный (Desktop + Сервер оптимальный). Дог. №30-АЭФ/44-ФЗ/2022
Помещение для самостоятельной работы обучающихся	Библиотека. Учебная мебель, стенды с литературой, компьютерная техника с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в ЭИОС КубГУ, с техническими возможностями перевода основных библиотечных фондов в электронную форму Ауд.103 Учебная мебель, компьютерная техника с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в ЭИОС КубГУ Ауд. 201 Учебная мебель, компьютерная техника с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в ЭИОС КубГУ Ауд. 011 Магнитно-маркерная доска, учебная мебель, компьютерная техника с возможностью	Антиплагиат - ВУЗ Программная система для обнаружения текстовых заимствований в учебных и научных работах. Дог. №19/АЭФ/44/ФЗ/2023 КонсультантПлюс - Справочная Правовая Система (КонсультантПлюс). Артикул правообладателя КонсультантПлюс. Дог. №ГК/479/ЕП/223/ФЗ/2023 ГАРАНТ - Справочная Правовая Система (ГАРАНТ). «Компания АПИ «ГАРАНТ»» Артикул правообладателя ГАРАНТ. Дог. №4920/НК/14 Р7-Офис - Desktopные редакторы текстовых документов, таблиц и презентаций. Лицензии на офисное программное обеспечение для рабочих мест с целью обеспечения образовательного процесса Р7-Офис. Профессиональный (Desktop + Сервер оптимальный). Дог. №30-АЭФ/44-ФЗ/2022

	стью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в ЭИОС КубГУ	
--	--	--

Приложение 1

Зачет " Системы искусственного интеллекта и анализ данных в профессиональной сфере" 2 курс 40.05.01 ПОНБ

Время на выполнение заданий теста **(20 вопросов) - 20 минут.**

Каждый вопрос теста содержит три варианта ответов, один из которых правильный.

За каждый правильный ответ теста обучающийся получает 1 балл, за неправильный - 0 баллов.

Критерии перевода набранных баллов в оценку:

0-9 баллов - "не зачтено"

10-20 баллов - "зачтено"

Вариант 1

1.Специальной категорией персональных данных являются сведения о (об):
(Баллов: 1)

- ☐ фамилии и имени гражданина
- ☐ идентификационном номере налогоплательщика

- ☐ политических взглядах гражданина

2.Защита информации, в соответствии с положениями № 149-ФЗ "Об информации, информационных технологиях и о защите информации", представляет собой комплекс:

(Баллов: 1)

- ☐ организационно-технических мер
- ☐ правовых, организационных, технических мер
- ☐ правовых, криптографических, криминалистических, специальных мер

3.Среди видов угроз информации, изменение состава и содержания её сведений, образуют:

(Баллов: 1)

- ☐ уничтожение
- ☐ модификацию
- ☐ блокирование

4.Одним из видов технических мер обеспечения информационной безопасности, является:

(Баллов: 1)

- ☐ сертификация средств обеспечения информационной безопасности
- ☐ использование антивирусного программного обеспечения
- ☐ оформление юридической документации

5.Среди видов угроз информации, полное разрушение её целостности как программными, так и физическими средствами, образуют:

(Баллов: 1)

- ☐ модификацию
- ☐ уничтожение
- ☐ ознакомление

6.Основным принципом симметричного шифрования выступает:

(Баллов: 1)

- ☐ расшифровывание информации возможно как с помощью ключа, имеющего определенное соотношение к ключу, которым производилось ее зашифровывание, так и с помощью того же ключа, которым производилось ее зашифровывание
- ☐ расшифровывание информации возможно только с помощью того же ключа, которым производилось ее зашифровывание

- ☐ расшифровывание информации возможно только с помощью ключа, имеющего определенное соотношение к ключу, которым производилось ее зашифрование

7.Целью защиты информации выступает:

(Баллов: 1)

- ☐ обратимость данных
- ☐ доступность данных
- ☐ компилируемость данных

8.Время, необходимое для взлома шифра, или количество всех возможных ключей шифра, определяют [...] алгоритма шифрования

(Баллов: 1)

- ☐ конфиденциальность информации
- ☐ криптостойкость
- ☐ кодификационные параметры

9.Санкционированным является доступ к информации, который:

(Баллов: 1)

- ☐ соответствует правилам организации (учреждения) по разграничению доступа пользователей
- ☐ соответствует внутреннему убеждению пользователя о правомерности доступа к информации
- ☐ соответствует только техническим параметрам подключения к защищаемой компьютерной сети

10.Одной из организационных мер защиты информации, выступает:

(Баллов: 1)

- ☐ использование программ антивирусной защиты
- ☐ установление пропускного режима на территорию и в помещения организации
- ☐ использование программных средств зашифрования информации

11.Российская Федерация защищает правовыми средствами:

(Баллов: 1)

- ☐ информацию, нарушающую тайну личной жизни, личную и семейную тайну
- ☐ информацию, распространяемую зарегистрированными средствами массовой информации

- ☐ информацию, унижающую честь и достоинство граждан

12.Эвристический анализ, осуществляемый антивирусной программой, предполагает:

(Баллов: 1)

- ☐ поиск вредоносных программ по описанию их размера, расширения, имени файла
- ☐ поиск вредоносных программ, добавленных в базы данных антивирусной программы
- ☐ поиск вредоносных программ, отсутствующих в базах данных антивирусной программы

13.Необходимость введения логина и пароля, подтверждающих факт формирования определенным лицом, определяет сущность [...] электронной подписи

(Баллов: 1)

- ☐ простой
- ☐ неквалифицированной
- ☐ квалифицированной

14.Правовая защита информации включает в себя:

(Баллов: 1)

- ☐ использование различных технических средств для обеспечения защиты информации
- ☐ регламентацию производственной деятельности работодателя с работником в сфере защиты информации
- ☐ совокупность общеобязательных правил и норм поведения, установленных или санкционированных государством в сфере защиты информации

15.Деятельность, направленная на предотвращение утечки информации, не-санкционированных действий с информацией:

(Баллов: 1)

- ☐ защита информации
- ☐ конфиденциальность информации
- ☐ предоставление информации

16.Подход к представлению информации как универсальному свойству материи, составляют сущность:

(Баллов: 1)

- ☐ функционализма
- ☐ атрибутизма

- ☐ антропоцентризма

17.Открытым называется такой ключ шифрования, в котором:

(Баллов: 1)

- ☐ ключи пользователей одного алгоритма шифрования перераспределяются между ними каждую минуту
- ☐ ключи пользователей могут быть расшифрованы с помощью метода перебора ключей за одни сутки
- ☐ ключи пользователей размещены в открытых для доступа хранилищах

18.DDoS-атака на сервер или компьютерную сеть, преследует цель:

(Баллов: 1)

- ☐ перехват передаваемых по сети данных пользователем
- ☐ невозможность получения доступа к ресурсам сети пользователем
- ☐ установка звукозаписывающих или видеозаписывающих устройств на компьютер пользователя

19.Метод симметричного шифрования, заключающийся в том, что символы шифруемого текста последовательно складываются с символами некоторой специально подготовленной последовательности:

(Баллов: 1)

- ☐ аналитическое преобразование
- ☐ гаммирование
- ☐ перестановка

20.Атака методом грубой силы (brute-force attack), в криптографии представляет собой:

(Баллов: 1)

- ☐ осуществление исчерпывающего перебора ключей для раскрытия шифра
- ☐ применение физической силы и пыток к специалисту-криптографу, для получения от него информации об используемом алгоритме шифрования
- ☐ использование специализированной компьютерной программы для несанкционированного уничтожения зашифрованной информации и ее источника

Вариант 2

1.Одним из видов технических мер обеспечения информационной безопасности, является:

(Баллов: 1)

- ☐ сертификация средств обеспечения информационной безопасности
- ☐ использование антивирусного программного обеспечения
- ☐ оформление юридической документации

2. Среди видов угроз информации, полное разрушение её целостности как программными, так и физическими средствами, образуют:

(Баллов: 1)

- ☐ модификацию
- ☐ уничтожение
- ☐ ознакомление

3. Основным принципом симметричного шифрования выступает:

(Баллов: 1)

- ☐ расшифровывание информации возможно как с помощью ключа, имеющего определенное соотношение к ключу, которым производилось ее зашифровывание, так и с помощью того же ключа, которым производилось ее зашифровывание
- ☐ расшифровывание информации возможно только с помощью того же ключа, которым производилось ее зашифровывание
- ☐ расшифровывание информации возможно только с помощью ключа, имеющего определенное соотношение к ключу, которым производилось ее зашифровывание

4. Целью защиты информации выступает:

(Баллов: 1)

- ☐ обратимость данных
- ☐ доступность данных
- ☐ компилируемость данных

5. Время, необходимое для взлома шифра, или количество всех возможных ключей шифра, определяют [...] алгоритма шифрования

(Баллов: 1)

- ☐ конфиденциальность информации
- ☐ криптостойкость
- ☐ кодификационные параметры

6. Санкционированным является доступ к информации, который:

(Баллов: 1)

- ☐ соответствует правилам организации (учреждения) по разграничению доступа пользователей
- ☐ соответствует внутреннему убеждению пользователя о правомерности доступа к информации
- ☐ соответствует только техническим параметрам подключения к защищаемой компьютерной сети

7.Одной из организационных мер защиты информации, выступает:
(Баллов: 1)

- ☐ использование программ антивирусной защиты
- ☐ установление пропускного режима на территорию и в помещения организации
- ☐ использование программных средств зашифровывания информации

8.Российская Федерация защищает правовыми средствами:
(Баллов: 1)

- ☐ информацию, нарушающую тайну личной жизни, личную и семейную тайну
- ☐ информацию, распространяемую зарегистрированными средствами массовой информации
- ☐ информацию, унижающую честь и достоинство граждан

9.Эвристический анализ, осуществляемый антивирусной программой, предполагает:
(Баллов: 1)

- ☐ поиск вредоносных программ по описанию их размера, расширения, имени файла
- ☐ поиск вредоносных программ, добавленных в базы данных антивирусной программы
- ☐ поиск вредоносных программ, отсутствующих в базах данных антивирусной программы

10.Необходимость введения логина и пароля, подтверждающих факт формирования определенным лицом, определяет сущность [...] электронной подписи
(Баллов: 1)

- ☐ простой
- ☐ неквалифицированной
- ☐ квалифицированной

11.Правовая защита информации включает в себя:
(Баллов: 1)

- ☐ использование различных технических средств для обеспечения защиты информации
- ☐ регламентацию производственной деятельности работодателя с работником в сфере защиты информации
- ☐ совокупность общеобязательных правил и норм поведения, установленных или санкционированных государством в сфере защиты информации

12. Деятельность, направленная на предотвращение утечки информации, не санкционированных действий с информацией:

(Баллов: 1)

- ☐ защита информации
- ☐ конфиденциальность информации
- ☐ предоставление информации

13. Подход к представлению информации как универсальному свойству материи, составляют сущность:

(Баллов: 1)

- ☐ функционализма
- ☐ атрибутизма
- ☐ антропоцентризма

14. Открытым называется такой ключ шифрования, в котором:

(Баллов: 1)

- ☐ ключи пользователей одного алгоритма шифрования перераспределяются между ними каждую минуту
- ☐ ключи пользователей могут быть расшифрованы с помощью метода перебора ключей за одни сутки
- ☐ ключи пользователей размещены в открытых для доступа хранилищах

15. DDoS-атака на сервер или компьютерную сеть, преследует цель:

(Баллов: 1)

- ☐ перехват передаваемых по сети данных пользователем
- ☐ невозможность получения доступа к ресурсам сети пользователем
- ☐ установка звукозаписывающих или видеозаписывающих устройств на компьютер пользователя

16. Метод симметричного шифрования, заключающийся в том, что символы шифруемого текста последовательно складываются с символами некоторой специально подготовленной последовательности:

(Баллов: 1)

- ☐ аналитическое преобразование
- ☐ гаммирование
- ☐ перестановка

17. Атака методом грубой силы (brute-force attack), в криптографии представляет собой:

(Баллов: 1)

- ☐ осуществление исчерпывающего перебора ключей для раскрытия шифра
- ☐ применение физической силы и пыток к специалисту-криптографу, для получения от него информации об используемом алгоритме шифрования
- ☐ использование специализированной компьютерной программы для несанкционированного уничтожения зашифрованной информации и ее источника

18. Специальной категорией персональных данных являются сведения о (об):

(Баллов: 1)

- ☐ фамилии и имени гражданина
- ☐ идентификационном номере налогоплательщика
- ☐ политических взглядах гражданина

19. Защита информации, в соответствии с положениями № 149-ФЗ "Об информации, информационных технологиях и о защите информации", представляет собой комплекс:

(Баллов: 1)

- ☐ организационно-технических мер
- ☐ правовых, организационных, технических мер
- ☐ правовых, криптографических, криминалистических, специальных мер

20. Среди видов угроз информации, изменение состава и содержания её сведений, образуют:

(Баллов: 1)

- ☐ уничтожение
- ☐ модификацию
- ☐ блокирование

Вариант 3

1. Целью защиты информации выступает:

(Баллов: 1)

- ☐ обратимость данных
- ☐ доступность данных
- ☐ компилируемость данных

2.Время, необходимое для взлома шифра, или количество всех возможных ключей шифра, определяют [...] алгоритма шифрования
(Баллов: 1)

- ☐ конфиденциальность информации
- ☐ криптостойкость
- ☐ кодификационные параметры

3.Санкционированным является доступ к информации, который:
(Баллов: 1)

- ☐ соответствует правилам организации (учреждения) по разграничению доступа пользователей
- ☐ соответствует внутреннему убеждению пользователя о правомерности доступа к информации
- ☐ соответствует только техническим параметрам подключения к защищаемой компьютерной сети

4.Одной из организационных мер защиты информации, выступает:
(Баллов: 1)

- ☐ использование программ антивирусной защиты
- ☐ установление пропускного режима на территорию и в помещения организации
- ☐ использование программных средств зашифровывания информации

5.Российская Федерация защищает правовыми средствами:
(Баллов: 1)

- ☐ информацию, нарушающую тайну личной жизни, личную и семейную тайну
- ☐ информацию, распространяемую зарегистрированными средствами массовой информации
- ☐ информацию, унижающую честь и достоинство граждан

6.Эвристический анализ, осуществляемый антивирусной программой, предполагает:
(Баллов: 1)

- ☐ поиск вредоносных программ по описанию их размера, расширения, имени файла

- ☐ поиск вредоносных программ, добавленных в базы данных антивирусной программы
- ☐ поиск вредоносных программ, отсутствующих в базах данных антивирусной программы

7.Необходимость введения логина и пароля, подтверждающих факт формирования определенным лицом, определяет сущность [...] электронной подписи
(Баллов: 1)

- ☐ простой
- ☐ неквалифицированной
- ☐ квалифицированной

8.Правовая защита информации включает в себя:
(Баллов: 1)

- ☐ использование различных технических средств для обеспечения защиты информации
- ☐ регламентацию производственной деятельности работодателя с работником в сфере защиты информации
- ☐ совокупность общеобязательных правил и норм поведения, установленных или санкционированных государством в сфере защиты информации

9.Деятельность, направленная на предотвращение утечки информации, несанкционированных действий с информацией:
(Баллов: 1)

- ☐ защита информации
- ☐ конфиденциальность информации
- ☐ предоставление информации

10.Подход к представлению информации как универсальному свойству материи, составляют сущность:
(Баллов: 1)

- ☐ функционализма
- ☐ атрибутизма
- ☐ антропоцентризма

11.Открытым называется такой ключ шифрования, в котором:
(Баллов: 1)

- ☐ ключи пользователей одного алгоритма шифрования перераспределяются между ними каждую минуту

- ☐ ключи пользователей могут быть расшифрованы с помощью метода перебора ключей за одни сутки
- ☐ ключи пользователей размещены в открытых для доступа хранилищах

12.DDoS-атака на сервер или компьютерную сеть, преследует цель:

(Баллов: 1)

- ☐ перехват передаваемых по сети данных пользователем
- ☐ невозможность получения доступа к ресурсам сети пользователем
- ☐ установка звукозаписывающих или видеозаписывающих устройств на компьютер пользователя

13.Метод симметричного шифрования, заключающийся в том, что символы шифруемого текста последовательно складываются с символами некоторой специально подготовленной последовательности:

(Баллов: 1)

- ☐ аналитическое преобразование
- ☐ гаммирование
- ☐ перестановка

24.Атака методом грубой силы (brute-force attack), в криптографии представляет собой:

(Баллов: 1)

- ☐ осуществление исчерпывающего перебора ключей для раскрытия шифра
- ☐ применение физической силы и попыток к специалисту-криптографу, для получения от него информации об используемом алгоритме шифрования
- ☐ использование специализированной компьютерной программы для несанкционированного уничтожения зашифрованной информации и ее источника

15.Специальной категорией персональных данных являются сведения о (об):

(Баллов: 1)

- ☐ фамилии и имени гражданина
- ☐ идентификационном номере налогоплательщика
- ☐ политических взглядах гражданина

16.Защита информации, в соответствии с положениями № 149-ФЗ "Об информации, информационных технологиях и о защите информации", представляет собой комплекс:

(Баллов: 1)

- ☐ организационно-технических мер
- ☐ правовых, организационных, технических мер

- ☐ правовых, криптографических, криминалистических, специальных мер

17. Среди видов угроз информации, изменение состава и содержания её сведений, образуют:

(Баллов: 1)

- ☐ уничтожение
- ☐ модификацию
- ☐ блокирование

18. Одним из видов технических мер обеспечения информационной безопасности, является:

(Баллов: 1)

- ☐ сертификация средств обеспечения информационной безопасности
- ☐ использование антивирусного программного обеспечения
- ☐ оформление юридической документации

19. Среди видов угроз информации, полное разрушение её целостности как программными, так и физическими средствами, образуют:

(Баллов: 1)

- ☐ модификацию
- ☐ уничтожение
- ☐ ознакомление

20. Основным принципом симметричного шифрования выступает:

(Баллов: 1)

- ☐ расшифровывание информации возможно как с помощью ключа, имеющего определенное соотношение к ключу, которым производилось ее зашифровывание, так и с помощью того же ключа, которым производилось ее зашифровывание
- ☐ расшифровывание информации возможно только с помощью того же ключа, которым производилось ее зашифровывание
- ☐ расшифровывание информации возможно только с помощью ключа, имеющего определенное соотношение к ключу, которым производилось ее зашифровывание