

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Петровская Анна Викторовна
Должность: Директор
Дата подписания: 12.05.2026 14:48:12
Уникальный программный ключ:
798bda6555fbdebe827768f6f1710bd17a9070c31fdc1b6a6ac5a1f10c8c5199

Приложение 3
к основной профессиональной образовательной программе по
специальности 40.02.04 Юриспруденция

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ**

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Российский экономический университет имени Г. В. Плеханова»
Краснодарский филиал РЭУ им. Г. В. Плеханова

Отдел среднего профессионального образования

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебной дисциплины

**ОП. 08 Системы искусственного интеллекта и анализ данных в
профессиональной сфере**

специальность **40.02.04 Юриспруденция**

квалификация Юрист

форма обучения **очная**

СОГЛАСОВАНА:

Предметно-цикловой комиссией
специальности Юриспруденция

Протокол № 1
от 14 января 2025 г.

Председатель предметно-
цикловой комиссии

К.Р. Калякина

(подпись)

И.О. Фамилия

Разработана на основе Федерального
государственного образовательного
стандарта по специальности среднего
профессионального образования по
специальности 40.02.04 Юриспруденция

Зам. начальника отдела СПО

Л.В. Сорокина

(подпись)

И.О. Фамилия

УТВЕРЖДЕНА:

Начальник отдела СПО

С.А. Марковская

Составитель (автор): Чич Ю.А., преподаватель ФГБОУ ВО КУБГУ

Рецензент:

Содержание

	стр.
1. Общая характеристика рабочей программы учебной дисциплины	4
2. Структура рабочей программы учебной дисциплины	6
3. Условия реализации рабочей программы учебной дисциплины	15
4. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины	17

1. Общая характеристика рабочей программы учебной дисциплины ОП.08 «Системы искусственного интеллекта и анализ данных в профессиональной сфере»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы

Учебная дисциплина «Системы искусственного интеллекта и анализ данных в профессиональной сфере» является обязательной частью общепрофессионального цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются общие компетенции и профессиональные компетенции:

1.2.1. Перечень профессиональных компетенций

ПК 1.3	Владеть навыками подготовки юридических документов, в том числе с использованием информационных технологий.
---------------	---

1.2.2. Перечень общих компетенций

Код	Наименование общих компетенций
ОК 02.	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
ПК 1.3	Владеть навыками подготовки юридических документов, в том числе с использованием информационных технологий.

1.2.3. В результате освоения рабочей программы студент должен обладать умениями и знаниями

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 02.; ПК 1.3.	<p>У1.- Идентифицировать объекты интеллектуальной собственности в сфере ИТ (программы для ЭВМ, базы данных, топологии интегральных микросхем, веб-сайты, доменные имена);</p> <p>У2.- Умеет получать основные правовые понятия и категории в профессиональной деятельности;</p> <p>У3.- Применять и понимает принципы работы современных информационных технологий.;</p> <p>У4.- применять современные цифровые технологии, возможности их применения для цифровой безопасности, бороться с потенциальными рисками и способы их нейтрализации;</p> <p>У6.- применять основные методы разработки искусственного интеллекта и оригинальные алгоритмы для решения задач в рамках заданной проблемной области;</p>	<p>31- Основные правовые понятия и категории в профессиональной деятельности.</p> <p>32- Правильную и обоснованную юридическую оценку фактам и обстоятельствам объективной реальности.;</p> <p>33- Понимает принципы работы современных информационных технологий.</p> <p>34- современных цифровых технологий, возможность их применения для цифровой безопасности, потенциальные риски и способы их нейтрализации.;</p> <p>35- основные методы разработки искусственного интеллекта и оригинальные алгоритмы для решения задач в рамках заданной проблемной области;</p>

2. Структура и содержание рабочей программы учебной дисциплины

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Количество часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	32
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	32
В том числе:	-
теоретическое обучение	16
лабораторные работы	-
практические занятия	16
Консультации	-
Курсовая работа	-
Самостоятельная работа студента (всего)	-
Промежуточная аттестация	-
Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета	-

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «Системы искусственного интеллекта и анализ данных в профессиональной сфере»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Коды компетенций ОК, ПК
1	2	3	4
Раздел 1.	Система интеллектуальных прав.		
Тема 1.1. Введение в искусственный интеллект	<p>Содержание учебного материала</p> <p>Понятие об искусственном интеллекте. История развития идеи искусственных нейронных сетей, машинного обучения и место этих дисциплин в науке. Направления развития искусственного интеллекта. Современные приложения ИИ и основные актуальные направления в сфере психологии. Данные и знания. Представление знаний в интеллектуальных системах.</p>	4	
	<p>Практическое занятие № 1. Искусственный интеллект в России. Функциональная структура системы искусственного интеллекта.</p>	2	
Раздел 2.	Терминология машинного обучения		

Тема 2. 1. Терминология машинного обучения	<p>Содержание учебного материала</p> <p>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. 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.</p>	4	
	<p>Практическое занятие № 2. Культура подачи данных и выводы в графической</p>		

	форме. Подходы и идеи о визуализации данных, демонстрация примеров визуализации.	4	
Тема 2.2. Нейронные сети. Футуризм. Нейронауки и нейромаркетинг. Концепция сильного искусственного интеллекта.	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. 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.	2	
	Практическое занятие № 3. Связь нейронаук и ИИ, идеи нейромаркетинга. Концепция сильного ИИ и необходимые шаги для достижения такого уровня развития ИИ. Применение нейронных сетей. Обучение нейросети.	4	
Раздел 3.	Визуальный интеллект		
Тема 3.1 Визуальный интеллект и компьютерное зрение	Содержание учебного материала	2	2
	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. 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.		
	Практическое занятие № 4. Основные методы обработки изображений с помощью OpenCV и Python. Применение комбинации основных методов для решения задач в области компьютерного зрения. Преимущества применения искусственного интеллекта	4	
Тема 3.2 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:	4	

	Создание, сбор, передача, обработка, хранение, Тиражирование, распространение информации. 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.		
	Практическое занятие № 5: 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.	2	
Дифференцированный зачет		2	
Консультации		0	
Промежуточная аттестация			
Всего:		32	

3. Условия реализации рабочей программы учебной дисциплины «Системы искусственного интеллекта и анализ данных в профессиональной сфере»

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должно быть предусмотрено следующее специальное помещение:

Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие помещения:

Учебная аудитория (для проведения лекционных занятий, текущего контроля, промежуточной аттестации, групповых и индивидуальных консультаций):

Рабочее место преподавателя; Рабочие места обучающихся; Стационарная доска; Ноутбук (переносной) с установленным ПО, подключением к Интернет и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Университета.

Программное обеспечение:

Windows 10 Pro, Microsoft Office 2010, Visual studio 2019, Cisco Packet Tracer 6.2, MySQL 8.0.40.0, 1С, Acrobat Reader DC, ConsultantPlus, Project Expert, Kaspersky Endpoint Security 12.8.0.505, Программное обеспечение по лицензии GNU GPL: 7Zip, Google Chrome

3.2. Информационное обеспечение обучения

Для реализации программы библиотечный фонд имеет печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемые для использования в образовательном процессе

Основные

1. Воронов, М. В. Системы искусственного интеллекта : учебник и практикум для среднего профессионального образования / М. В. Воронов, В. И. Пименов, И. А. Небаев. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2026. — 268 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-17699-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/590238>

2. Информационное право : учебник для вузов / под редакцией М. А. Федотова. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2026. — 855 с. — ISBN 978-5-534-17958-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/583809>

3. Плешакова, Е. С. Системы искусственного интеллекта и интеллектуальный анализ данных : учебное пособие / Е. С. Плешакова. — Москва : Русайнс, 2025. — 214 с. — ISBN 978-5-466-11327-3. — URL: <https://book.ru/book/962875>.

4. Романов, П. С. Системы искусственного интеллекта и интеллектуальный анализ данных. Моделирование систем нечеткого вывода. Лабораторный практикум : учебное пособие для вузов / П. С. Романов, И. П. Романова. — Санкт-Петербург : Лань, 2025. — 212 с. — ISBN 978-5-507-53328-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/507351>

5. Курносов М.Г. Введение в методы машинной обработки данных / Курносов М.Г. — Новосибирск: Автограф, 2020. — 227 с. — ISBN 978-5-907221-06-2. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/102117.html> Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/565747>

6. Боровская Е.В. Основы искусственного интеллекта : учебное пособие / Боровская Е.В., Давыдова Н.А.. — Москва : Лаборатория знаний, 2020. — 128 с. — ISBN 978-5-00101-908- 4. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/98551.html> (дата обращения: 20.05.2024). — Режим доступа: для авторизир. Пользователей

Дополнительные

1. Конституция Российской Федерации (принята всенародным голосованием 12.12.1993) с изменениями, внесенными 04.07.20 // СЗ РФ. 2014. №31. Ст. 4398.

2. Арбитражный процессуальный кодекс Российской Федерации от 24 июля 2002 г. № 95-ФЗ.

3. Гражданский кодекс Российской Федерации (часть третья) от 26 ноября 2001 г. № 146-ФЗ.

4. Гражданский кодекс Российской Федерации (часть четвертая) от 18 декабря 2006 г. № 230-ФЗ.

5. Гражданский процессуальный кодекс Российской Федерации от 14 ноября 2002 г. № 138-ФЗ.

Интернет ресурсы

1. Справочно-правовая система «Гарант». Режим доступа <http://www.garant.ru/>

2. Справочно-правовая система «Консультант Плюс». Режим доступа <http://www.consultant.ru/>

3. Электронно-библиотечная система «Znanium». -Режим доступа:<http://znanium.com>

4. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины «Системы искусственного интеллекта и анализ данных в профессиональной сфере»

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины		
<p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основных положений части 4 Гражданского кодекса РФ, касающихся программ для ЭВМ и баз данных.; - отличий авторского права, патентного права и режима коммерческой тайны (ноу-хау) применительно к ИТ-продуктам; - видов лицензионных договоров (исключительная, неисключительная лицензия) и особенностей Open Source лицензий (GPL, MIT, Apache и др.); - порядка государственной регистрации программ для ЭВМ и баз данных в Роспатенте. 	<ul style="list-style-type: none"> - Полнота и точность воспроизведения норм права; - Отсутствие фактических ошибок при цитировании статей; -Понимание юридической терминологии - Способность четко разграничить объекты защиты; - Умение назвать сроки действия прав для каждого режима; - Правильное определение условий возникновения прав; - Верное определение типа лицензии по описанию; - Понимание ограничений и прав, которые дает конкретная Open Source лицензия («вирусный эффект» GPL). 	<ul style="list-style-type: none"> -Устный опрос на занятиях; -Входное и текущее компьютерное тестирование; - Терминологический диктант; - Сравнительная таблица (заполнение) - Тест с выбором правильного режима защиты для конкретного кейса; -Анализ текстов лицензионных соглашений (EULA);- Кейс-стади (разбор ситуации использования чужого кода).
<p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - идентифицировать объекты интеллектуальной собственности в составе сложного программного продукта (код, дизайн, алгоритмы, контент).определять применимое право при возникновении коллизий; -составлять и анализировать договоры на разработку ПО (договор авторского заказа, служебное задание). 	<ul style="list-style-type: none"> - Полнота выявления объектов; - Аргументированность отнесения объекта к той или иной категории права (авторское/патентное). -Наличие в составленном договоре всех существенных условий; -Юридическая грамотность формулировок; -Соответствие условий интересам заказчика или исполнителя (в 	<ul style="list-style-type: none"> - Решение ситуационных задач (кейсов); - Практическая работа: аудит условного ИТ-проекта. -оценки результатов решения задач с использованием нормативного материала; -оценки результатов выполнения самостоятельной работы;

	зависимости задания)	от	
--	-------------------------	----	--