Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Артеменков Михаил Николаевич
Должность: Ректор
Дата подписания: 21.10.2026 15:51:46
Уникальный программный ключ:
a63b74166e8f4fc17bd1e0462725f79e393bfdf9

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Смоленский государственный университет»

«Утверждаю»
Проректор по учебно-
методической деятельности
Ю.А. Устименко
«25» декабря 2025 г.

Рабочая программа дисциплины
МДК.04.01 Интеграция решений с применением искусственного интеллекта в юриспруденции

Специальность: 09.02.13 Интеграция решений с применением технологий искусственного интеллекта
Квалификация выпускника: специалист по работе с искусственным интеллектом
Нормативный срок обучения: 3 года 10 месяцев
Форма обучения: очная

Смоленск
2025

Содержание:

1. Паспорт рабочей программы дисциплины
1.1. Область применения программы
1.2 Место дисциплины в структуре ППССЗ
1.3 Общая характеристика учебной дисциплины
2. Структура и содержание дисциплины
2.1 Объем и виды учебной работы
2.2 Тематический план и содержание дисциплины
3. Условия реализации дисциплины
3.1 Требования к материально-техническому обеспечению
3.2. Информационное обеспечение реализации дисциплины
3.3 Программное обеспечение реализации дисциплины
4. Контроль и оценка результатов освоения дисциплины

1. Паспорт рабочей программы предмета

Целью реализации программы является достижение выпускниками планируемых результатов: компетенций и компетентностей, определяемых личностными, семейными, общественными, государственными потребностями и возможностями обучающегося старшего школьного возраста, индивидуальной образовательной траекторией его развития и состоянием здоровья.

1.1 Область применения программы

Реализация среднего профессионального образования по программе подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.13 Интеграция решений с применением технологий искусственного интеллекта, утвержденного приказом Минпросвещения России от 24.12.2024 г. N 1025.

1.2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина МДК.04.01 Интеграция решений с применением искусственного интеллекта в юриспруденции входит в модуль ПМ.04 Отраслевые решения на основе искусственного интеллекта профессионального цикла учебного плана образовательной программы (вариативная часть) в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.13 Интеграция решений с применением технологий искусственного интеллекта. Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии следующих компетенций в соответствии с ФГОС СПО: ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 09.; ПК 3.1.; ПК 3.2.; ПК 3.3.; ПК 3.4.; ПК 3.5.; ПК 3.6.

1.3 Общая характеристика дисциплины

Цель дисциплины: формирование у обучающихся профессиональных умений и практического опыта по анализу, выбору, адаптации и интеграции готовых моделей искусственного интеллекта для решения конкретных задач в правовой сфере, включая автоматизацию поиска и анализа документов, извлечение юридически значимой информации, прогнозирование и поддержку принятия решений.

Задачи дисциплины:

– Сформировать системное понимание специфики, ограничений и возможностей применения технологий искусственного интеллекта в юриспруденции (документооборот, аналитика, прецедентное право).

– Развить умения анализировать правовые задачи (классификация документов, извлечение сущностей, суммаризация) и выбирать соответствующие готовые архитектуры и модели ИИ (NLP, языковые модели, предобученные классификаторы).

– Сформировать навыки работы с юридическими текстами как особым типом данных: их подготовки (анонимизация, токенизация), разметки и использования для дообучения (fine-tuning) готовых моделей.

– Отработать методику создания, оптимизации и тестирования специализированных промтов (prompt engineering) для взаимодействия с языковыми моделями (LLM) при

решении задач юридического анализа и консультирования.

– Развить умения оценивать результаты работы ИИ-моделей в правовом контексте с учетом требований к точности, интерпретируемости, отсутствию дискриминации и соблюдению профессиональной этики.

– Сформировать навыки оформления результатов работы (отчеты, визуализации, технические спецификации) для взаимодействия с юридическими специалистами (заказчиками, пользователями).

Планируемые результаты освоения дисциплины

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

– З1 – Специфику юридических данных (тексты законов, судебных решений, договоров) как объекта для обработки ИИ: структуру, терминологию, требования к конфиденциальности и анонимизации.

– З2 – Ключевые классы задач в юриспруденции, решаемые с помощью ИИ: классификация документов, извлечение именованных сущностей (NER), суммаризация, юридический QA, прогноз судебных решений.

– З3 – Набор готовых моделей и архитектур ИИ, адаптированных для юридической сферы (Legal-BERT, CaseLaw BERT, специализированные LLM), их возможности и ограничения.

– З4 – Методы и инструменты подготовки юридических текстов для обучения моделей: токенизация с учетом юридической лексики, разметка датасетов, техники аугментации для малых объемов данных.

– З5 – Принципы промт-инжиниринга (prompt engineering) для эффективного взаимодействия с языковыми моделями при решении юридических задач анализа, генерации и консультирования.

– З6 – Критерии оценки качества и этико-правовые требования к ИИ-решениям в юриспруденции: интерпретируемость, отсутствие дискриминации, соответствие профессиональной этике и законодательству (в т.ч. о персональных данных).

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

– У1 – Анализировать юридическую задачу, формализовать её как задачу машинного обучения и выбирать соответствующую готовую модель ИИ или стратегию её адаптации.

– У2 – Подготавливать специализированные юридические датасеты для дообучения (fine-tuning) моделей: выполнять предобработку, анонимизацию и структурирование текстовой информации.

– У3 – Формировать сценарии (пайплайны) дообучения выбранных моделей на юридических данных, включая этапы валидации и калибровки для работы с несбалансированными классами.

– У4 – Разрабатывать, тестировать и оптимизировать специализированные промты (prompts) для взаимодействия с LLM с целью решения типовых юридических задач (анализ договора, поиск прецедентов, генерация запросов).

– У5 – Оценивать результаты работы ИИ-моделей с применением как технических метрик (precision, recall, F1), так и экспертных критериев, значимых для юридической практики.

– У6 – Оформлять результаты работы (отчеты, документацию, презентации) для юридических специалистов, визуализировать выводы моделей и понятно излагать технические ограничения.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен иметь **практический опыт:**

– П1 – Практикой выбора и тестирования предобученной модели ИИ (например, Legal-BERT) на задаче классификации юридических документов или извлечения условий из договора.

– П2 – Навыками дообучения (fine-tuning) языковой модели на небольшом корпусе специализированных юридических текстов (например, судебных решений по конкретной категории дел) с использованием современных фреймворков.

– ПЗ – Опытом проектирования, оптимизации и оценки эффективности промтов для юридических языковых моделей (LLM) в сценариях юридического консультирования и анализа документов.

– П4 – Методикой проведения комплексной оценки интегрированного ИИ-решения для правовой сферы, включая анализ его надежности, воспроизводимости и соответствия этико-правовым нормам.

Результатом освоения дисциплины является овладение обучающимися общими (ОК) и профессиональными (ПК) компетенциями:

Код	Наименование результата обучения
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках
ПК 3.1	Осуществлять выбор готовых моделей искусственного интеллекта
ПК 3.2	Формировать сценарии обучения готовых моделей искусственного интеллекта
ПК 3.3	Проводить обучение и последующую калибровку готовых моделей искусственного интеллекта
ПК 3.4	Контролировать результат обучения
ПК 3.5	Оформлять результат проведения процедуры обучения
ПК 3.6	Формировать запросы для работы с искусственным интеллектом с целью визуализации данных

2. Структура и содержание предмета

2.1 Объем и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем, академические часы
7 семестр	
Максимальная учебная нагрузка (всего)	91
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	64
Лекции	32

Лабораторные занятия/практическая подготовка	32/32
Самостоятельная работа обучающегося	9
Форма промежуточной аттестации: экзамен	18
Всего часов по предмету	91

2.2 Тематический план и содержание предмета

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак.ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1. Введение в LegalTech: задачи, данные и архитектуры			
Тема 1. Основы применения ИИ в правовой сфере	**LegalTech: определение, история, рынок и тренды. Ключевые классы задач: классификация документов, извлечение сущностей (NER), суммаризация, прогноз судебных решений, юридический QA. Этические и правовые аспекты (GDPR, 152-ФЗ, профессиональная этика).**	**3** **из них:**	З1, З2, З6 ОК 03, ОК 09 ПК 3.1
	Лекционные занятия	2	
	Самостоятельная работа обучающихся: изучение теоретического материала, подготовка к практическим занятиям, выполнение индивидуального/группового задания.	1	
Тема 2. Юридические данные как основа для ИИ	**Специфика юридических текстов: законы, судебные акты, договоры. Публичные и корпоративные источники данных. Требования к обработке: анонимизация, конфиденциальность, структурирование. Форматы данных (JSON, XML, PDF-текст).**	**3** **из них:**	З1, З4 ОК 02, ОК 09 ПК 3.2
	Лекционные занятия	2	
	Самостоятельная работа обучающихся: изучение теоретического материала, подготовка к практическим занятиям, выполнение индивидуального/группового задания.	1	
Тема 3. Готовые модели ИИ для юридической сферы	**Обзор предобученных моделей: Legal-BERT, CaseLaw BERT, Lawformer, специализированные LLM (например, GPT для права). Архитектуры (трансформеры) и их применимость. Репозитории моделей (Hugging Face) для**	**5** **из них:**	З3 ОК 01, ОК 02, ОК 09 ПК 3.1

	LegalTech.		
	Лекционные занятия	4	
	Самостоятельная работа обучающихся: изучение теоретического материала, подготовка к практическим занятиям, выполнение индивидуального/группового задания.	1	
Раздел 2. Подготовка данных и дообучение моделей для юридических задач			
Тема 1. Пайплайн обработки юридических текстов	**Инструменты NLP для юридических текстов (spaCy, NLTK, Stanza). Токенизация, лемматизация с учетом юридической лексики. Создание и разметка датасетов. Методы аугментации данных для малых выборок.**	**10 из них:**	З4 ОК 02 ПК 3.2
	Лекционные занятия	4	
	Лабораторные занятия	4	
	Самостоятельная работа обучающихся: изучение теоретического материала, подготовка к практическим занятиям, выполнение индивидуального/группового задания.	2	
Тема 2. Стратегии адаптации и дообучения моделей	**Fine-tuning vs. Feature Extraction. Выбор гиперпараметров для дообучения на юридических данных. Методы работы с несбалансированными классами (weighted loss, oversampling).**	**8 из них:**	З3, З4 ОК 01 ПК 3.2, ПК 3.3
	Лекционные занятия	2	
	Лабораторные занятия	4	
	Самостоятельная работа обучающихся: изучение теоретического материала, подготовка к практическим занятиям, выполнение индивидуального/группового задания.	2	
Тема 3. Оценка качества моделей в правовом контексте	**Технические метрики (precision, recall, F1) и их интерпретация для юридических задач. Экспертная валидация. Выявление смещений (bias) в моделях. Документирование результатов (Model Card).**	**8 из них:**	З6 ОК 01, ОК 05 ПК 3.4, ПК 3.5
	Лекционные занятия	2	
	Лабораторные занятия	4	
	Самостоятельная работа обучающихся: изучение теоретического материала, подготовка к практическим занятиям, выполнение индивидуального/группового	2	

	задания.		
Раздел 3. Промт-инжиниринг и работа с юридическими языковыми моделями (LLM)			
Тема 1. Основы промт-инжиниринга для права	**Принципы построения эффективных промтов. Шаблоны: zero-shot, few-shot, chain-of-thought. Роль контекста и инструкций. Безопасность и предотвращение вредоносных выводов (jailbreak).**	**8 из них:**	35 ОК 01, ОК 09 ПК 3.6
	Лекционные занятия	4	
	Лабораторные занятия	4	
Тема 2. Продвинутые техники для юридических LLM	Создание специализированных промтов для: анализа договорных рисков, сравнения правовых норм, генерации процессуальных документов. Оптимизация промтов через A/B-тестирование.	**10 из них:**	35, 36 ОК 01, ОК 02 ПК 3.4, ПК 3.6
	Лекционные занятия	4	
	Лабораторные занятия	6	
Раздел 4. Интеграция и презентация LegalTech-решений			
Тема 1. Прототипирование юридического ИИ-сервиса	**Проектирование простого API-сервиса (на Flask/FastAPI) для доступа к обученной модели или LLM. Контейнеризация решения (Docker). Основы развертывания.**	**8 из них:**	31 ОК 02 ПК 3.4, ПК 3.5
	Лекционные занятия	4	
	Лабораторные занятия	4	
Тема 2. Визуализация и презентация результатов	**Принципы визуализации юридических данных и выводов ИИ (графы связей, выделение текста, интеллект-карты). Подготовка итогового отчета и презентации для юридического заказчика. Защита итогового проекта по одному из направлений: дообученная модель для юридической классификации или оптимизированный комплекс промтов для решения юридической задачи.**	**10 из них:**	ОК 01, 02, 03, 05, 09 ПК 3.1, 3.2, 3.3, 3.4, 3.5, 3.6
	Лекционные занятия	4	
	Лабораторные занятия	6	
Всего:			
Лекции		**32**	
Лабораторные занятия		**32**	
Самостоятельная работа обучающегося		**9**	
Промежуточная аттестация – экзамен		**18**	
Всего		**91**	

3. Условия реализации дисциплины

3.1 Требования к материально-техническому обеспечению

Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрены следующие специальные помещения:

1. Специальное помещение: учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля, промежуточной и государственной итоговой аттестации, оснащенное:

- стандартная учебная мебель (30 посадочных мест);
- стол и стул для преподавателя (по 1 шт.);
- кафедра для лектора (1 шт.);
- доска настенная трехэлементная (1 шт.);
- интерактивная доска (напольная) SMART BOARD (1 шт.);
- мультимедийный проектор NEC (1 шт.);
- ноутбук Asus(1 шт.);
- колонки Genius(1 пара);
- компьютерный студенческий стол (15 шт.);
- компьютерный стол
преподавателя (1 шт.);
- монитор Acer (15 шт.);
- системный блок Kraftway (15 шт.);
- принтер Canon (1 шт.);
- наушники с микрофоном (15 шт.)

2. Отдел бизнес-аналитики ООО «Арсенал», оснащенный стандартной мебелью и основным оборудованием:

- моноблоки AppleiMac (4 шт.),
- ноутбуки AcerA15-51M-59VNNX.KXTCD.001 (2 шт.),
- лазерные принтеры Pantum P3010D (4 шт).

3. Отдел стратегического планирования ООО «Арсенал», оснащенный стандартной мебелью и основным оборудованием:

- моноблоки AppleiMac (4 шт.),
- лазерные принтеры Pantum P3010D (2 шт.),
- мультимедийный проектор Acer (1 шт.);
- экран настенный переносной S'OK SCPSF-177x100 80" (1 шт.);
- сканер PlustekOpticSlim 2610 Pro (1 шт.);
- струйный принтер Epson L1800 (1 шт.).

4. Помещение для организации самостоятельной и воспитательной работы, оснащенное компьютерной техникой с возможностью подключения к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду организации, оснащенное:

- персональные компьютеры с выходом в Интернет (15 шт.);
- компьютерный студенческий стол (15 шт.);
- стол и стул для преподавателя (по 1 шт.);
- доска настенная трехэлементная (1 шт.);
- интерактивная доска IQBoard;
- мультимедиа проектор Optoma PX 329 DLP;
- акустическая система 2.0 (3 шт.);
- наушники с микрофоном (15 шт.)

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

3.2.1. Обязательные печатные и электронные издания

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, 2025. — 268 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-17699-5. — Текст : электронный //

Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/580320

2. Станкевич, Л. А. Интеллектуальные системы и технологии : учебник и практикум для среднего профессионального образования / Л. А. Станкевич. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 478 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-20364-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/566524

3. Иванов, В. М. Интеллектуальные системы : учебное пособие для среднего профессионального образования / В. М. Иванов ; под научной редакцией А. Н. Сесекина. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 88 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-20852-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/558866

4. Бессмертный, И. А. Интеллектуальные системы : учебник и практикум для среднего профессионального образования / И. А. Бессмертный, А. Б. Нугуманова, А. В. Платонов. — 2-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 250 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-20730-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/558660

5. Кудрявцев, В. Б. Интеллектуальные системы : учебник и практикум для среднего профессионального образования / В. Б. Кудрявцев, Э. Э. Гасанов, А. С. Подколзин. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 165 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-12968-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/566526

6. Бессмертный, И. А. Системы искусственного интеллекта : учебник для среднего профессионального образования / И. А. Бессмертный. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 163 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-18417-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/565036

3.2.2. Дополнительныеисточники

1. Бычков А. И. Основы искусственного интеллекта: учебник для вузов. / А.И Бычков — М.: Физматлит, 2020. — 456 с.

2. Иванов В. В. Машинное обучение: Практическое руководство. / В.В Иванов — СПб.: Питер, 2021, — 380 с.

3. Смирнов А. Ю. Введение в нейронные сети. / А.Ю Смирнов — Казань: Казанский университет, 2019. — 320 с.

4. Боровская, Е. В. Основы искусственного интеллекта : учебное пособие / Е. В. Боровская, Н. А. Давыдова. — 4-е изд. — Москва : Лаборатория знаний, 2020. — 128 с. — ISBN 978-5-00101-908-4. — Текст : электронный // ЭБС PROFобразование : [сайт]. — URL: https://profspo.ru/books/98551

5. Жданов А.А. Автономный искусственный интеллект [Электронный ресурс] / Жданов А.А.— Электрон. текстовые данные.— М.: Лаборатория знаний, 2024.— 360 с.— Режим доступа: https://profspo.ru/books/135845"

6. Боровская, Е. В. Основы искусственного интеллекта : учебное пособие / Е. В. Боровская, Н. А. Давыдова. — 4-е изд. — Москва : Лаборатория знаний, 2020. — 128 с. — ISBN 978-5-00101-908-4. — Текст : электронный // ЭБС PROFобразование : [сайт]. — URL: https://profspo.ru/books/98551

7. Жданов А.А. Автономный искусственный интеллект [Электронный ресурс] / Жданов А.А.— Электрон. текстовые данные.— М.: Лаборатория знаний, 2024.— 360 с.— Режим доступа: https://profspo.ru/books/135845"

8. Боровская, Е. В. Основы искусственного интеллекта : учебное пособие / Е. В. Боровская, Н. А. Давыдова. — 4-е изд. — Москва : Лаборатория знаний, 2020. — 128 с. —

ISBN 978-5-00101-908-4. — Текст : электронный // ЭБС PROFобразование : [сайт]. — URL: https://profspo.ru/books/98551

9. Жданов А.А. Автономный искусственный интеллект [Электронный ресурс] / Жданов А.А.— Электрон. текстовые данные.— М.: Лаборатория знаний, 2024.— 360 с.— Режим доступа: https://profspo.ru/books/135845

3.2.3. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

1. Система дистанционного обучения СмолГУ (moodle.smolgu.ru).
2. Национальный открытый университет (intuit.ru).
3. Национальная платформа открытого образования (opened.ru).
4. Сеть разработчиков Майкрософт (msdn.microsoft.com/ru-ru/).

3.3 Программное обеспечение

KasperskyEndpointSecurity для бизнеса Стандартный АО «Лаборатория Касперского», лицензия 1FB6-161215-133553-1-6231.

Microsoft Open License, лицензия 49463448 всоставе:

1. Microsoft Windows Professional 7 Russian;
2. Microsoft Office 2010 Russian.

Обучающимся обеспечен доступ к ЭБС «Юрайт», ЭБС «IPRbooks», доступ в электронную информационно-образовательную среду университета, а также доступ к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам.

4. Контроль и оценка результатов освоения дисциплины

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения лабораторных занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

Курсовые работы по данной дисциплине учебным планом непредусмотрены.

Результатыобучения	Формы и методы контроля и оценкирезультатовобучения
Предметныерезультатыобучения Обучающийся должен **знать/иметь представление:** – З1 – Специфику юридических данных (тексты законов, судебных решений, договоров) как объекта для обработки ИИ: структуру, терминологию, требования к конфиденциальности и анонимизации. – З2 – Ключевые классы задач в юриспруденции, решаемые с помощью ИИ: классификация документов, извлечение именованных сущностей (NER), суммаризация, юридический QA, прогноз судебных решений. – З3 – Набор готовых моделей и архитектур ИИ, адаптированных для юридической сферы (Legal-BERT, CaseLaw BERT, специализированные LLM), их возможности и ограничения. – З4 – Методы и инструменты подготовки юридических текстов для обучения моделей: токенизация с учетом юридической лексики, разметка датасетов, техники аугментации для малых объемов данных. – З5 – Принципы промт-инжиниринга (prompt engineering) для эффективного взаимодействия с языковыми моделями при решении юридических задач анализа, генерации и консультирования. – З6 – Критерии оценки качества и этико-правовые требования к ИИ-решениям в юриспруденции: интерпретируемость, отсутствие дискриминации, соответствие профессиональной этике и законодательству (в	Текущий контроль: - устный опрос; - оценка письменных работ; - защита лабораторных работ; - тестирование (письменное или компьютерное) по разделам; - проверка конспектов; - проектные задания; - решение кейсов; Промежуточная аттестация: - экзамен

т.ч. о персональных данных). **уметь/владеть:** – У1 – Анализировать юридическую задачу, формализовать её как задачу машинного обучения и выбирать соответствующую готовую модель ИИ или стратегию её адаптации. – У2 – Подготавливать специализированные юридические датасеты для дообучения (fine-tuning) моделей: выполнять предобработку, анонимизацию и структурирование текстовой информации. – У3 – Формировать сценарии (пайплайны) дообучения выбранных моделей на юридических данных, включая этапы валидации и калибровки для работы с несбалансированными классами. – У4 – Разрабатывать, тестировать и оптимизировать специализированные промты (prompts) для взаимодействия с LLM с целью решения типовых юридических задач (анализ договора, поиск прецедентов, генерация запросов). – У5 – Оценивать результаты работы ИИ-моделей с применением как технических метрик (precision, recall, F1), так и экспертных критериев, значимых для юридической практики. – У6 – Оформлять результаты работы (отчеты, документацию, презентации) для юридических специалистов, визуализировать выводы моделей и понятно излагать технические ограничения. – П1 – Практикой выбора и тестирования предобученной модели ИИ (например, Legal-BERT) на задаче классификации юридических документов или извлечения условий из договора. – П2 – Навыками дообучения (fine-tuning) языковой модели на небольшом корпусе специализированных юридических текстов (например, судебных решений по конкретной категории дел) с использованием современных фреймворков. – П3 – Опытом проектирования, оптимизации и оценки эффективности промтов для юридических языковых моделей (LLM) в сценариях юридического консультирования и анализа документов. – П4 – Методикой проведения комплексной оценки интегрированного ИИ-решения для правовой сферы, включая анализ его надежности, воспроизводимости и соответствия этико-правовым нормам.	