Федеральное государственное образовательное бюджетное
учреждение высшего образования
«Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации»
(Финансовый университет)
Липецкий филиал Финуниверситета

УТВЕРЖДАЮ
Заместитель директора
по учебно-методической работе
Липецкого филиала Финуниверситета

_____ О.Н. Левчегов
«*28*» *октября* 20*26* г.

Методические рекомендации по организации и проведению курсового проекта

МДК 03.01 Разработка сценариев обучения готовых моделей

специальности 09.02.13 Интеграция решений с применением технологий искусственного интеллекта

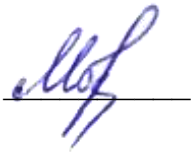
Форма обучения -очная

Липецк 2026

Разработчик:

Черпаков И.В., к.физ.-м.н., доцент кафедры Учет и информационные технологии в бизнесе Липецкого филиала Финуниверситета

Методические указания рассмотрены и рекомендованы к утверждению на заседании предметной (цикловой) комиссии профессионального цикла.
Протокол от 28.10.2026 г. №1

Председатель предметной (цикловой)
комиссии профессионального цикла  Н.С. Морозова

ВВЕДЕНИЕ

В соответствии с учебным планом подготовки специалистов предполагается выполнение студентами курсового проекта. Курсовой проект – самостоятельное научное исследование студента, завершающее изучение конкретной научной дисциплины. Выполнение курсового проекта предполагает отражение уровня общетеоретической и специальной подготовки студента, его способности к научному творчеству, умение использовать полученные навыки в научных исследованиях по избранной специальности.

Выполнение курсового проекта имеет цель закрепить и систематизировать знание студентов по междисциплинарному курсу Разработка сценариев обучения готовых моделей; способствовать развитию навыков самостоятельной работы и умений практически применять полученные теоретические знания при решении вопросов прикладного характера.

В результате изучения профессионального модуля обучающихся должен освоить основной вид деятельности ВД 3. «ПМ.03 Обучение готовых моделей искусственного интеллекта» и соответствующие ему общие компетенции и профессиональные компетенции:

1.1.1. Перечень общих компетенций

Код	Наименование общих компетенций
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 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

1.1.2. Перечень профессиональных компетенций

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ВД	Обучение готовых моделей искусственного интеллекта
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.

1.1.3. В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

Иметь практический опыт	-Подбирать и настраивать готовые модели ИИ с учетом поставленных задач, анализировать результаты их применения; -Создание сценариев обучения, подготовка данных для обучения, настройка гиперпараметров для достижения оптимального результата; -Процесс обучения моделей на подготовленных данных, применение методов калибровки для улучшения точности моделей; -Оценка эффективности обученных моделей, корректировка обучения при необходимости, анализ ошибок и улучшение модели; -Создание отчетов по обучению моделей, использование инструментов для визуализации (Matplotlib, Seaborn) для наглядного представления данных; -Формирование запросов для получения и анализа данных, построение графиков и диаграмм для визуализации результатов работы ИИ;
Уметь	-Анализировать задачи для выбора подходящих готовых моделей ИИ, учитывать их ограничения и возможности; -Разрабатывать сценарии обучения, определять параметры обучения для различных типов моделей ИИ; -Настраивать процесс обучения, выбирать подходящие датасеты и корректировать параметры обучения для калибровки; -Осуществлять мониторинг качества обучения моделей, выявлять отклонения и проблемы в результатах работы; -Подготавливать отчёты и документировать результаты работы с моделями ИИ, используя стандарты и требования к оформлению; -Формировать запросы для получения данных из моделей ИИ, представлять результаты в виде графиков и таблиц. *-Составлять структурированный промпт, включающий: входные данные, действие ИИ, ограничения/условия, ожидаемый результат;* *-Проверять промпт на полноту: достаточно ли информации для однозначного выполнения задачи ИИ**
Знать	-Основы методов машинного обучения, принципы работы готовых моделей ИИ, их виды и применения. Языки программирования, используемые для ИИ (Python, R); -Методы и стратегии обучения моделей, типы данных для обучения, методы предварительной обработки данных; -Принципы и алгоритмы обучения моделей, методы оценки качества моделей, критерии калибровки; -Методы оценки производительности моделей, метрики качества (accuracy, precision, recall и т.д.); -Форматы и стандарты представления результатов работы моделей, инструменты для визуализации данных и результатов обучения; -Основы запросов для анализа и обработки данных, SQL, NoSQL базы данных, инструменты визуализации данных; *-Встраивание (библиотека/пакет): модель работает внутри основного процесса ИС**

Примерная тематика курсовых проектов

1. Разработка обучающего сценария для нейронной сети с использованием готовой модели для классификации изображений.
2. Создание обучающего сценария для модели машинного обучения, направленного на предсказание данных в финансовой сфере.
3. Проектирование и разработка сценария для обучения модели, использующей естественный язык (NLP), для анализа текстов.
4. Создание сценария обучения модели машинного обучения для задач кластеризации и сегментации данных.
5. Разработка информационной системы с интеграцией искусственного интеллекта для автоматизации обработки клиентских данных.
6. Внедрение системы ИИ для анализа и обработки больших данных в медицинской информационной системе.
7. Создание системы поддержки принятия решений с использованием ИИ для управления логистическими процессами.
8. Проектирование и разработка ИИ для интеграции в систему управления проектами с целью оптимизации ресурсов.
9. Разработка и оптимизация промтов для текстовой модели ИИ для создания автоматических отчетов и резюме.
10. Проектирование системы промтов для работы с ИИ, использующим компьютерное зрение для распознавания объектов на изображениях.
11. Разработка и тестирование промтов для голосового интерфейса ИИ с акцентом на управление умными устройствами.
12. Создание и оптимизация промтов для автоматического анализа больших массивов текстовых данных.

ПОРЯДОК ВЫПОЛНЕНИЯ КУРСВОГО ПРОЕКТА

Выполнение курсового проекта требует от студентов достаточно полного раскрытия выбранной темы, углубленного исследования отдельных вопросов в области теории баз данных, системного подхода в разработке и достижении выбранных целей и решении поставленных задач.

Студенты выбирают темы самостоятельно.

Выполненный проект студенты защищают по графику в сроки, установленные учебным планом.

Студенты, несвоевременно выполнившие и не защитившие курсовой проект, к сдаче экзамена по МДК 03.01 не допускаются.

Процесс выполнения курсового проекта состоит из следующих этапов.

- Выбор темы.
- Ознакомление с основными ее проблемами и составление плана работы.
- Подбор и изучение литературных источников.
- Разработка сценариев.
- Написание и оформление пояснительной записки к курсовому проекту.
- Защита работы.

Основная организационная работа выполняется лично студентом. Согласно расписанию, он обязан информировать руководителя о выполнении проекта.

Основные этапы выполнения курсового проекта

1- й этап – выбор темы. Выбор темы производится студентом самостоятельно из списка тем, представленных преподавателем. Темы у всех студентов должны быть различными.

Тема курсового проекта закрепляется за студентом его заявлением.

2- й этап – составление плана курсового проекта. Данный этап является очень важным и ответственным моментом в процессе работы над полученным заданием, поскольку именно от него в значительной мере зависит качество и целостность всей работы.

План должен отражать основные узловые этапы разработки выбранной темы и может содержать до семи вопросов, подлежащих рассмотрению. Эти вопросы желательно разбить на более мелкие

3- й этап – подбор и изучение литературных источников. На этом этапе студент должен составить всю библиографию, касающуюся темы курсового проекта, в которой выделяются основные и вспомогательные литературные источники.

В составляемую библиографию желательно включать литературу, изданную в последние годы, в том числе нормативные материалы и материалы из "Интернет".

4- й этап – написание и оформление работы. Самый трудоемкий этап. На этом этапе работа выполняется согласно задачам, отраженным в плане проекта

Важная часть работы - верификация - доказательство правильности продукта, т.е. проверка, адекватна ли разработанная требованиям, описанным в предметной области. Верификацию выполняют на контрольном (тестовом) примере, который максимально соответствует реальным условиям эксплуатации.

5- й этап – написание и оформление работы. На этом этапе каждая техническая часть проекта документируется, т.е. записываются все рассуждения и обоснования полученного результата. Завершенную работу оформляют в соответствии с требованиями

6- й этап – защита курсового проекта.

Защита проектов студентами выполняется по графику. Студенты на защиту представляют:

- пояснительную записку к курсовому проекту (с листингом приложений);
- иллюстративный материал (презентацию);
- фактический материал

Для защиты проекта студенты готовят доклад произвольной формы, который по времени не должна превышать 5-7 минут. Автор работы должен свободно ориентироваться в представленном материале и продемонстрировать хорошие знания по выполненному проекту.

Результаты защиты оценивают «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» и «неудовлетворительно». Критериями оценки работы являются: выполнение проекта в полном объеме, правильность работы программы, доказательность выводов, тщательность и последовательность оформления работы, качество доклада и защиты, достаточный уровень знаний по всем задачам проекта.

Для оценивания курсового проекта на защите используют следующие критерии:

отлично	Пояснительная записка оформлена согласно требованиям ГОСТ 7.32-2001 и содержит следующее. Предметная область описана полно, точно, подробно. Анализ функциональных зависимостей выполнен обоснованно. Построена верная информационная модель. Правильно описаны информационные объекты и их связи. Обоснован выбор СУБД. Без ошибок построена логическая модель. Проектирование выполнено с использованием среды проектирования. Процесс реализации освящен полно, достаточно проиллюстрирован. Программный продукт отвечает требования к программным продуктам: работает без ошибок, выполняет все заявленные функции, имеет понятный интерфейс Презентация полно освещает ключевые моменты проектирования и реализации проекта. Студент хорошо знает рассматриваемую проблему, правильно использует теоретические знания для решения практических задач. Отвечает на все вопросы. Владеет терминологией.
хорошо	Пояснительная записка оформлена согласно требованиям ГОСТ 7.32-

	2001, но имеет незначительные нарушения и содержит следующее. Предметная область описана полно, точно, но недостаточно подробно. Анализ функциональных зависимостей выполнен обоснованно. Построена верная информационная модель. Правильно описаны информационные объекты и их связи. Обоснован выбор СУБД. Без ошибок построена логическая модель. Проектирование выполнено без использования среды проектирования. Процесс реализации освящен полно, достаточно проиллюстрирован. Программный продукт отвечает требования к программным продуктам: работает без ошибок, выполняет все заявленные функции, имеет понятный интерфейс. Презентация полно освещает ключевые моменты проектирования и реализации проекта. Студент достаточно знает рассматриваемую проблему, правильно использует теоретические знания для решения практических задач. Отвечает на все вопросы. Владеет терминологией.
удовлетворительно	Пояснительная записка оформлена согласно требованиям ГОСТ 7.32-2001, но имеет нарушения и содержит следующее. Предметная область описана не полно, или не точно, или недостаточно подробно. Анализ функциональных зависимостей выполнен последовательно. Построена верная информационная модель. Правильно описаны информационные объекты и их связи. Не обоснован выбор СУБД. Без ошибок построена логическая модель. Проектирование выполнено без использования среды проектирования. Процесс реализации освящен недостаточно полно, или недостаточно проиллюстрирован. Программный продукт отвечает не всем требования к программным продуктам: работает с ошибками или выполняет не все заявленные функции, имеет понятный интерфейс Презентация не полно освещает ключевые моменты проектирования и реализации проекта. Студент удовлетворительно знает рассматриваемую проблему, использует теоретические знания для решения практических задач. Отвечает на все вопросы, однако недостаточно полно или верно. Владеет терминологией удовлетворительно
неудовлетворительно	Пояснительная записка оформлена согласно требованиям ГОСТ 7.32-2001, но имеет значительные нарушения и содержит следующее. Предметная область описана не полно, или не точно, или недостаточно подробно. Анализ функциональных зависимостей выполнен не последовательно. Построена информационная модель с ошибками, что приводит к дальнейшему неверному рассуждению. Не обоснован выбор СУБД. Или допущены ошибки при построении логической модели, что приводит к неверной реализации БД. Проектирование выполнено без использования среды проектирования. Процесс реализации освящен недостаточно полно, или недостаточно проиллюстрирован. Программный продукт не отвечает всем требования к программным продуктам. Презентация не полно освещает ключевые моменты проектирования и реализации проекта. Студент плохо знает рассматриваемую проблему и не умеет использовать теоретические знания для решения практических задач. Отвечает на вопросы не полно или не верно. Владеет терминологией удовлетворительно.

Работа должна иметь четкое и логическое построение. Она должна включать следующие структурные элементы (в порядке их представления в работе):

- титульный лист (приводится в приложении А.);
- лист индивидуального задания (приложение Б.);
- график выполнения работы
- реферат
- содержание
- введение;
- проектную часть;
- программные разработки;
- выводы;
- перечень ссылок;
- приложения.

Реферат представляет собой краткое изложение существа выполненного проекта.

В нем сообщаются основные результаты выполненной работы, перечисляются методы, с помощью которых были получены эти результаты, излагаются организационные условия, необходимые для их реализации. Перечисляются лица и организации, для кого может представлять интерес выполненная работа. Сообщается общее количество страниц работы, из них количество рисунков, таблиц, библиографических источников и приложений, а также ключевые слова, отражающие направленность работы.

Содержание работы является пятой по порядку страницей пояснительной записки, которое оформляется в соответствии с образцом, приведенном в приложении настоящих рекомендаций.

Во введении к проекту должны быть представлены обоснования актуальности темы и краткая характеристика состояния проблемы, перечень вопросов, которые требуют разрешения.

Введение должно содержать:

Актуальность темы, в которой кратко излагается современное состояние рассматриваемой проблемы, ее роль, необходимость разработки темы. Для этого курсового проекта под актуальностью темы следует понимать важность изучения вопросов проектирования и реализации БД в настоящее время.

Цель работы – ……., закрепления теоретических знаний. Приобретенный опыт впоследствии может быть использован в той или иной области.

Задачи вытекают непосредственно из целей работы, являются ее элементами (этапами достижения цели). Как правило, исходя из задач исследования, строится структура работы (план, содержание). Поэтому задачи исследования формулируются на основании наименований разделов и подразделов (т. е. краткое содержание раздела). Формулировки задач обычно начинаются глаголами: изучить, рассмотреть, осуществить, выполнить, оптимизировать и т.п. Число задач в проектной работе может быть несколько.

Используемые теоретические и законодательно-нормативные источники. Кратко указываются фамилии авторов, внесших наиболее ощутимый вклад в разработку проблемы, основные нормативные акты, которые упоминаются в работе (со ссылками в квадратных скобках на номера источников в их списке).

Область применения результатов работы. Кратко характеризуется область, где может использоваться разрабатываемый продукт, вид результатов работы (предложения, рекомендации) и их влияние в случае внедрения.

Изложенные требования к введению затрагивают различные аспекты курсового проекта, которые решаются на различных стадиях во времени, поэтому введение, как правило, пишется в последнюю очередь – после завершения всей работы.

Общий объем введения приблизительно составляет 2 – 3 страницы.

Проектная часть предусматривает всестороннее раскрытие содержания темы. Самым главным является правильное и подробное описание предметной области, от которого

зависит вся дальнейшая работа. На основе описанной предметной области выполняется исследование функциональных зависимостей, строятся отношения с указанием первичных и внешних ключей. Связи между отношениями представляются в виде информационно–логической модели. Затем описываются типы данных и строится даталогическая модель с учетом СУБД. Проектирование может быть проведено с использованием системы проектирования, например: MYSQL Workbench. Выбор СУБД следует обосновать, используя критерии выбора.

Программные разработки

Независимо от конкретности проблемы, можно выделить некоторые общие требования, которые по возможности должны быть соблюдены.

1. *Устойчивость программы:* программа не должна терять работоспособность ни при каких, даже некорректных, действиях пользователя. Всякие действия, грозящие потерей информации, выполняются только после повторного подтверждения. Вводимая информация там, где возможно, подвергается логическому контролю.
2. *Обеспечение целостности баз данных:* при любых действиях пользователя базы не должны терять целостности (некорректности индексов, потеря ссылок в связях после удаления – добавления записей и т.д.)
3. *Функциональная полнота:* в рамках согласованного с преподавателем или заказчиком подмножества функций все они должны быть реализованы.
4. *Терминологическая среда и интерфейс:* в диалоговых средствах используются только термины, понятные пользователю, и не используются термины разработчика («запись», «индексация» и т.д.), появление служебных англоязычных сообщений СУБД недопустимо. Язык диалога – с соблюдением норм вежливости, цветовая гамма – по общепринятым рекомендациям.
5. *Входные и выходные документы:* экранные формы для ввода и корректировки должны быть максимально «похожими» на привычные для пользователя документы.
6. *Средства документации:* программа может быть снабжена внутренней документацией.

При написании этого раздела по тексту следует располагать рисунки, иллюстрирующие работу по созданию базы данных, запросов и отчетов.

Перед написанием запросов на языке SQL, запрос должен быть записан средствами реляционной алгебры или реляционного исчисления.

Печатные формы выносятся в приложение. Количество записей в базе данных должно позволять продемонстрировать правильность и полноту выполнения задания.

В выводе необходимо показать, каким образом решены поставленные задачи курсового проекта и какова степень достижения цели. Вывод должен содержать выводы и предложения, обоснованные студентом в процессе выполнения работы. Как правило, они содержат:

- констатацию проделанной работы;
- результаты экспериментальных или теоретических исследований;
- выводы о теоретическом, методическом и практическом значении проделанной работы;
- рекомендации по применению на практике.

Очень важна краткость и точность формулировок, конкретность и доказательность выводов рекомендаций.

Общие требования не исключают, а предполагают широкую инициативу студентов в выполнении курсового проекта. Оригинальность постановки и решения поставленных задач исследования – один из основных критериев оценки качества работы.

В *перечень ссылок* следует включать не только цитируемые и упомянутые произведения, но и те, с которыми студент ознакомился в процессе подготовки работы.

Список использованных источников формируется на основе ссылок в основной (текстовой) части. Ссылка на библиографические источники приводится с указанием номера

источника в квадратных скобках в конце предложения перед точкой.

Приложения Большие схемы, рисунки, входные документы или результаты работы программы, которые могут быть получены на бумаге, приводятся в приложении. На каждое приложение по тексту пояснительной записки должна быть ссылка.

ТРЕБОВАНИЯ К ОФОРМЛЕНИЮ КУРСОВОГО ПРОЕКТА

Ориентировочный объем курсового проекта 15–25 страниц.

Проект оформляется в соответствии с требованиями к печатной рукописи на стандартных листах бумаги формата А-4 (размеры 210х297 мм).

Сокращение слов, кроме общепринятых, не допускается. Текст излагается от третьего лица или в форме безличных предложений без использования личных местоимений.

К оформлению работы предъявляются следующие требования:

– текст размещается на одной стороне листа;

– поле от краев листа до текста имеет размер не менее: слева 25 мм, справа – 10 мм, снизу – 20 мм, сверху –20 мм;

– строки печатаются через полуторный интервал;

– размер букв машинописного (компьютерного) текста должен быть не менее 1,8 мм высоты (обычно шрифт 14) и позволять иметь не менее 60 знаков и в странице – 30 строк;

– номер страницы проставляется в центре нижней части листа без точки;

– текст основной части делят на разделы, подразделы и пункты;

– заголовки разделов пишут (печатают) симметрично тексту прописными буквами. Заголовки подразделов и пунктов пишут с абзаца строчными буквами (кроме первой прописной);

– подчеркивать заголовки и переносить слова в заголовках не допускается. Точку в конце заголовка не ставят;

– слова, служащие заголовками соответствующих структурных частей отчета – портфолио (СОДЕРЖАНИЕ, ВВЕДЕНИЕ, ЗАКЛЮЧЕНИЕ и т.д.), пишут так же, как и заголовок раздела;

– каждую структурную часть портфолио следует начинать с нового листа;

– заголовки разделов отделяют от последующего текста просветом, равным двум межстрочным интервалам. Заголовки подразделов и пунктов от последующего текста не отделяют;

– разделы основной части пояснительной записки должны иметь порядковую нумерацию и обозначаются арабскими цифрами без точки в конце, например: 1, 2 и т.д.;

– номер подраздела включает номер раздела и порядковый номер подраздела, например: 1.1, 1.2 и т.д.;

– наименование таблиц печатается сверху, без использования знака № и без точек после названия;

– таблицы в тексте будут открытыми (при написании работы от руки) и закрытыми (при выполнении работы посредством компьютера). Нумеруются таблицы арабскими цифрами. Номер состоит из номера раздела и порядкового номера таблицы в разделе (например: Таблица 2.1 - Типы данных). При ссылке в тексте на таблицы или приложения слова "таблица", "приложение" пишутся полностью;

– рисунки располагаются по центру страницы, наименование печатается под рисунком. Нумеруются рисунки арабскими цифрами. Номер состоит из номера раздела и порядкового номера рисунка в разделе (например: Рисунок 2.1 - Информационная модель);

– сокращения слов в таблицах и рисунках не допускается (разрешается в таблицах и рисунках необходимые надписи делать более мелким шрифтом, чем в текстовой части);

– ссылку на литературные источники следует делать в квадратных скобках посредством двух цифр. Например, [6,82], где 6 - порядковый номер литературного источника

в списке использованной литературы, а 82 - страница, из которой взята информация;

– схемы оформляются в виде рисунков и располагаются в тексте пояснительной записки;

– тексты программ и результаты работы программы располагаются в приложениях и имеют подробные пояснения;

– все формулы, если их более одной, нумеруют арабскими цифрами в пределах пояснительной записки по порядку в круглых скобках в крайнем правом положении на строке;

– уравнения и формулы следует помещать на отдельных строках. Выше и ниже формулы должно быть не менее одной свободной строки. Если уравнение не помещается на одну строку, оно должно быть перенесено на следующую строку после математических знаков ("-", "+", "=", ":", "х");

– пояснение условных буквенных и графических обозначений, входящих в формулу, приводят непосредственно под формулой. Пояснение каждого условного обозначения дают с новой строки в той же последовательности, в какой они даны в формуле. Первую строку пояснения начинают со слова "где" без двоеточия после него.

Порядок представления и нумерации работы следующий. На первой странице располагается титульный лист (номер страницы не ставится). Затем постранично (последовательно) размещаются задание на проектирование, график работы, реферат и содержание (номера страницы не ставятся). Нумерация страниц работы начинается с пятого листа (начало введения) и ведется постранично. Страницы приложения не нумеруются, но входят в общее количество страниц.

По тексту пояснительной записки обязательно делают ссылку на приложения (Приложение А).

Проект собирается в папку.

ПРИЛОЖЕНИЕ 1

ОФОРМЛЕНИЕ ТИТУЛЬНОГО ЛИСТА

«Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации»

(Финансовый университет)

Липецкий филиал Финуниверситета

КУРСОВОЙ ПРОЕКТ

по МДК 03.01 Разработка сценариев обучения готовых моделей

на тему:_____

_____

Преподаватель: _____ Ф.И.О

(подпись преподавателя)

Студент: _____ Ф.И.О

(подпись студента)

Группа: _____

Дата сдачи: _____

Липецк 2026

ПРИЛОЖЕНИЕ 2

«Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации»

(Финансовый университет)

Липецкий филиал Финуниверситета

ЗАДАНИЕ НА КУРСОВОЙ ПРОЕКТ

Дисциплина по МДК 03.01 Разработка сценариев обучения готовых моделей
Специальности 09.02.13 Интеграция решений с применением технологий искусственного интеллекта
Студент ……курса …… группа
Фамилия, имя, отчество _____
Тема курсовой работы ……
Тема утверждена на заседании цикловой …….
от _____20 __г. протокол №
Дата сдачи на рецензию…_____.20 __г.
Исходные данные

_____
_____.

Содержание пояснительной записки (перечень вопросов, подлежащих рассмотрению

подбор источников и составление списка ссылок;

используя найденный теоретический и лекционный материал описание предметной области,

соединение частей проекта в одно целое и главной кнопочной формы;

выбор удобной формы презентации.

Этапы работы над проектом

1. выбор темы, определение целей и задач, подбор литературы;
2. описание предметной области;
3. проектирование;
4. реализации;
5. формирования запросов;
6. отчет