

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

«СТАВРОПОЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ
УНИВЕРСИТЕТ»

Факультет цифровых технологий
Кафедра информационных систем

Методические указания
по выполнению и защите курсового проекта по дисциплине
«Проектирование автономных ИИ-агентов» для студентов очной и
заочной форм обучения направления подготовки
09.04.03 «Прикладная информатика»
(магистерская программа «Искусственный интеллект в
кибербезопасности»)

Ставрополь 2026

Содержание

1 Цели и задачи работы.....	3
2 Рекомендуемые темы курсовых проектов	6
3 Требования к структуре курсового проекта.....	8
4 Требования к оформлению курсового проекта	9
5 Список рекомендованных основных и дополнительных источников литературы	13
6 Требования к защите курсового проекта.....	15
7 Критерии оценки курсового проекта.....	16
Приложения.....	18

1 Цели и задачи работы

Целью курсового проекта по дисциплине «Проектирование автономных ИИ-агентов» является систематизация, закрепление и расширение теоретических и практических знаний в области проектирования автономных интеллектуальных программных систем, а также применение этих знаний для решения конкретной проектной или исследовательской задачи. В процессе выполнения курсового проекта обучающийся должен продемонстрировать умение самостоятельно анализировать научную и техническую литературу, формулировать требования к разрабатываемому решению, выбирать методы и инструменты искусственного интеллекта, разрабатывать проектные решения, делать обоснованные выводы и оформлять результаты работы в соответствии с установленными требованиями.

Курсовой проект позволяет оценить уровень усвоения обучающимся учебного материала, его способность к самостоятельной проектной и аналитической работе, умение логически мыслить, обосновывать выбор архитектурных, алгоритмических и технологических решений. Он является важным этапом подготовки магистра по направлению 09.04.03 «Прикладная информатика», поскольку формирует навыки, необходимые для профессиональной деятельности в области искусственного интеллекта, разработки программного обеспечения и кибербезопасности.

Цели выполнения курсового проекта:

- изучение принципов построения автономных ИИ-агентов, их архитектуры, функциональных компонентов и областей применения;
- освоение методов формализации прикладных задач, выбора моделей искусственного интеллекта и алгоритмов поведения автономного агента;
- формирование умений проектировать программную архитектуру автономного ИИ-агента с учетом требований к надежности, безопасности, масштабируемости и интеграции с информационными системами;

- развитие способности применять теоретические знания в области искусственного интеллекта, машинного обучения, анализа данных и программной инженерии для решения практических задач;
- приобретение опыта разработки проектной документации, алгоритмических схем, моделей данных, интерфейсов взаимодействия и требований к программному решению;
- подготовка к решению проектных и научно-исследовательских задач в области прикладной информатики, интеллектуальных систем и кибербезопасности.

Конкретные задачи, решаемые обучающимися при выполнении курсового проекта, состоят в следующем:

- провести анализ научной, учебной и технической литературы по выбранной теме курсового проекта;
- определить актуальность, цель, задачи, объект и предмет проектирования;
- выполнить анализ предметной области и определить сценарии применения автономного ИИ-агента;
- сформулировать функциональные и нефункциональные требования к разрабатываемому решению;
- разработать архитектуру автономного ИИ-агента, включая основные модули анализа данных, принятия решений, планирования действий и взаимодействия с пользователем или внешней средой;
- выбрать и обосновать методы искусственного интеллекта, алгоритмы машинного обучения, программные средства и технологии реализации проекта;
- разработать модель данных, алгоритмы работы агента, схемы взаимодействия компонентов и при необходимости интерфейсы интеграции с внешними системами;
- предусмотреть требования к безопасности, надежности, контролю корректности работы и мониторингу автономного ИИ-агента;

- выполнить разработку прототипа или детализированного проектного решения автономного ИИ-агента;
- провести оценку работоспособности, эффективности и ограничений предложенного решения;
- сформулировать выводы и практические рекомендации по результатам выполненного курсового проекта.

В процессе выполнения курсового проекта обучающийся учится самостоятельно планировать свою деятельность, определять цели и задачи проектирования, выбирать методы и инструменты для их достижения. Он приобретает навыки работы с научно-технической информацией, умение отбирать, анализировать и систематизировать данные, а также оформлять результаты проектной деятельности в соответствии с установленными требованиями.

Курсовой проект позволяет обучающемуся продемонстрировать знания и навыки, полученные в ходе изучения дисциплины «Проектирование автономных ИИ-агентов», а также применить их для решения конкретной профессионально ориентированной задачи. Успешное выполнение курсового проекта свидетельствует о готовности обучающегося к самостоятельной проектной, аналитической и исследовательской деятельности в сфере прикладной информатики, искусственного интеллекта и кибербезопасности.

2 Рекомендуемые темы курсовых проектов

Тематика курсовых проектов по дисциплине «Проектирование автономных ИИ-агентов» определяется содержанием дисциплины, направлением подготовки 09.04.03 «Прикладная информатика» и магистерской программой «Искусственный интеллект в кибербезопасности».

Тема курсового проекта выбирается обучающимся из рекомендуемого перечня тем и согласовывается с ведущим преподавателем дисциплины. По согласованию с преподавателем обучающийся может предложить собственную тему курсового проекта при условии ее соответствия содержанию дисциплины, направленности образовательной программы и задачам профессиональной деятельности в области искусственного интеллекта, разработки программного обеспечения и кибербезопасности.

Закрепление темы курсового проекта за обучающимся осуществляется кафедрой в установленном порядке. При выборе темы учитываются актуальность проектируемого решения, практическая значимость, возможность разработки архитектуры автономного ИИ-агента, обоснования используемых методов искусственного интеллекта, а также оценки надежности, безопасности и эффективности предлагаемого решения.

Рекомендуемые темы курсовых проектов:

1. Проектирование автономного ИИ-агента для мониторинга событий информационной безопасности.
2. Разработка архитектуры автономного ИИ-агента для обнаружения аномалий в сетевом трафике.
3. Проектирование ИИ-агента для автоматизированного анализа журналов событий информационных систем.
4. Разработка автономного ИИ-агента для классификации и приоритизации инцидентов кибербезопасности.
5. Проектирование интеллектуального агента поддержки принятия решений при реагировании на компьютерные инциденты.

6. Разработка автономного ИИ-агента для выявления и оценки уязвимостей программного обеспечения.
7. Проектирование ИИ-агента для интеллектуального поиска и анализа информации об угрозах кибербезопасности.
8. Разработка автономного ИИ-агента для автоматизации задач администрирования защищенной информационной системы.
9. Проектирование многоагентной системы для распределенного мониторинга защищенности компьютерной сети.
10. Разработка ИИ-агента для поведенческого анализа пользователей информационной системы.
11. Проектирование автономного ИИ-агента для выявления признаков вредоносной активности.
12. Разработка интеллектуального агента для анализа фишинговых сообщений и вредоносных ссылок.
13. Проектирование автономного ИИ-агента для контроля соблюдения политик информационной безопасности.
14. Разработка ИИ-агента для автоматизированного формирования рекомендаций по результатам сканирования защищенности.
15. Проектирование автономного агента для интеллектуального анализа данных SIEM-системы.
16. Разработка ИИ-агента для прогнозирования вероятности возникновения инцидентов информационной безопасности.
17. Проектирование интеллектуального агента для сопровождения процесса тестирования на проникновение.
18. Разработка автономного ИИ-агента для анализа и обобщения данных из открытых источников об угрозах.
19. Проектирование ИИ-агента для автоматизированной генерации рекомендаций по повышению защищенности информационной системы.
20. Разработка прототипа автономного ИИ-агента для выявления и анализа атак на системы искусственного интеллекта.

3 Требования к структуре курсового проекта

Структура курсового проекта должна включать следующие элементы:

- титульный лист (Приложение 1);
- содержание (оглавление);
- введение;
- основную часть;
- заключение с указанием основных результатов курсового проекта;
- список использованных источников литературы;
- приложения (при необходимости).

Важным этапом подготовки курсового проекта является разработка плана курсового проекта. Основной задачей плана является структурирование курсового проекта, формулировка заголовков глав и разделов курсового проекта. Названия глав формулируются на основании вопросов, подлежащих разработке. Подобный подход обеспечивает выполнение требования к курсовому проекту о соответствии его содержания теме.

Аналогичный подход применим к формулировке разделов глав, которые должны раскрывать содержание каждой главы по тому заголовку, в котором они сформулированы. Практика показывает, что наиболее характерными ошибками при разработке плана являются:

1. Совпадение названия глав (разделов) с темой курсового проекта (главы).
2. Названия глав (разделов) не раскрывают реального содержания темы курсового проекта (главы) и относятся к другой области знаний (дисциплине).

Обе ошибки недопустимы, особенно вторая, поскольку она приводит к несоответствию содержания курсового проекта его теме.

4 Требования к оформлению курсового проекта

Курсовой проект оформляется в соответствии с общими правилами оформления научно-исследовательских работ.

Титульный лист курсового проекта содержит следующие элементы: полное наименование вышестоящего органа (Министерство сельского хозяйства Российской Федерации), университета (федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Ставропольский государственный аграрный университет»), института / факультета и кафедры, название дисциплины; тему курсового проекта; сведения об исполнителе (Ф.И.О. обучающегося, группа, подпись); сведения о преподавателе (Ф.И.О., ученая степень, ученое звание); наименование места и год выполнения; сведения о регистрации на кафедре, количество баллов (по БРС) и оценка (переведенная в пятибалльную систему), даты и подпись ведущего преподавателя.

Содержание (Оглавление) включает порядковые номера и наименование структурных элементов курсового проекта с указанием номера страницы, на которой они помещены.

Введение характеризует:

- актуальность темы исследования - обоснование теоретической и практической важности выбранной для исследования проблемы;
- цель и задачи курсового проекта - краткая и четкая формулировка цели проведения исследования и нескольких задач, решение которых необходимо для достижения поставленной цели;
- предмет исследования - формулировка конкретного вопроса или анализируемой проблемы;
- объект исследования;
- методы исследования (желательно);
- структуру курсового проекта - краткое содержание глав и параграфов основной части курсового проекта.

Последовательность рубрик должна соответствовать приведенному перечню, наименование каждой рубрики выделяется в тексте жирным шрифтом.

Основная часть курсового проекта может содержать следующие части: главы; разделы (параграфы); пункты; подпункты.

Основная часть курсового проекта состоит из трех глав. Глава должна состоять из отдельных параграфов, каждый из которых посвящен отдельному аспекту изучаемой проблемы.

Первая глава посвящена теоретическим аспектам исследуемой проблемы: анализу и интерпретации литературных источников, рассмотрению понятия автономных ИИ-агентов, их архитектуры, принципов функционирования, методов искусственного интеллекта, машинного обучения, а также требований к надежности и безопасности интеллектуальных программных систем. Первая глава должна состоять из 3 параграфов.

Вторая глава содержит анализ предметной области и проектирование автономного ИИ-агента. В ней раскрываются постановка задачи, характеристика объекта проектирования, требования к разрабатываемому решению, выбор методов, алгоритмов, программных средств и технологий реализации. Вторая глава должна состоять из 3 параграфов.

Вторая глава курсового проекта должна включать в себя следующие параграфы:

2.1. Общая характеристика объекта проектирования.

2.2. Анализ требований и постановка задачи проектирования автономного ИИ-агента.

2.3. Разработка архитектуры и алгоритмов функционирования автономного ИИ-агента.

Помимо представленных основных схем и таблиц, обучающийся может использовать и другие таблицы, диаграммы, алгоритмические схемы, архитектурные модели, графики и иные материалы, характеризующие выбранную тему исследования и проектирования.

Третья глава может содержать описание реализации прототипа, практические рекомендации или проектные решения по совершенствованию автономного ИИ-агента, а также результаты оценки эффективности, надежности, безопасности и ограничений предложенного решения. Глава должна включать 2 параграфа.

Каждая глава заканчивается выводами, где выделяется существенное, главное, как результат аналитической и проектной деятельности.

Заключение - краткое изложение основных, наиболее существенных результатов проведенного анализа и проектирования, сформулированных в виде выводов, соответствующих цели и поставленным во введении задачам исследования.

В списке использованных источников литературы должны быть представлены основные источники по теме:

- нормативно-правовые документы (ГОСТы, кодексы, стандарты, законы);
- учебники и учебные пособия;
- отраслевые периодические издания;
- научные статьи, монографии и материалы научных конференций;
- интернет-ресурсы (официальные сайты организаций, базы данных и т.д.);
- материалы лабораторных, проектных и экспериментальных исследований;
- данные, собранные во время практик.

Список должен содержать не менее 10 современных источников, изученных обучающимися (преимущественно даты издания не более 5 лет относительно года написания курсового проекта, кроме исторических вопросов).

На основные приведенные в списке источники должны быть ссылки в тексте курсового проекта. Они проставляются в квадратных скобках с указанием номера источника, под которым он значится в списке литературы.

Приложения - вспомогательные иллюстративно-графические, табличные, расчетные и текстовые материалы, которые нецелесообразно (объем более 1 страницы) приводить в основном тексте курсового проекта.

Курсовой проект должен быть напечатан на стандартном листе писчей бумаги в формате А4 с соблюдением следующих требований:

- поля: левое - 30 мм, правое - 15 мм, верхнее - 20 мм, нижнее - 20 мм;
- шрифт размером 14 пт, гарнитурой Times New Roman;
- межстрочный интервал - полуторный;
- отступ красной строки - 1,25;
- выравнивание текста - по ширине.

Рекомендуемый общий объем курсового проекта не менее 25 страниц. Рекомендуемый объем введения: 2-3 страницы, заключения: 1-2 страницы, остальной объем страниц составляет основная часть курсового проекта.

Курсовые проекты, включающие техническую составляющую, должны содержать сопроводительную документацию. Требования к документации устанавливаются кафедрами в соответствии со спецификой дисциплины и отражаются в методических указаниях по выполнению курсового проекта.

Использование обучающимся технологий искусственного интеллекта для генерации текста и / или повышения его оригинальности признается некорректным заимствованием, за исключением случаев, когда в рамках выбранной темы по согласованию с ведущим преподавателем предусматривается возможность использования технологий искусственного интеллекта при выполнении курсового проекта. При этом обучающийся обязан указать во введении, в каких разделах курсового проекта и в связи с чем были использованы технологии искусственного интеллекта; в тексте курсового проекта должны быть сделаны сноски с указанием, что материал был подготовлен с использованием технологий искусственного интеллекта.

5 Список рекомендованных основных и дополнительных источников литературы

1. Андриянов, Н. А. Построение и оценка моделей машинного обучения : учебное пособие / Н. А. Андриянов, П. В. Никитин. — Москва: Финансовый университет, 2023. — 140 с. — URL: <https://e.lanbook.com/book/431096>.
2. Баланов, А. Н. Искусственный интеллект. Понимание, применение и перспективы: учебник для вузов / А. Н. Баланов. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2026. — 312 с. — URL: <https://e.lanbook.com/book/512029>.
3. Баланов, А. Н. Машинное обучение и искусственный интеллект : учебное пособие для вузов / А. Н. Баланов. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2026. — 172 с. — URL: <https://e.lanbook.com/book/513580>.
4. Бурков, А. Инженерия машинного обучения / А. Бурков ; пер. с англ. — Москва : ДМК Пресс, 2022. — 306 с. — URL: <https://e.lanbook.com/book/314834>.
5. ГОСТ Р 59276-2020. Системы искусственного интеллекта. Способы обеспечения доверия. Общие положения. — URL: <https://docs.cntd.ru/document/1200177291>.
6. ГОСТ Р 59277-2020. Системы искусственного интеллекта. Классификация систем искусственного интеллекта. — URL: <https://protect.gost.ru/gost/details/e3a4849d-c935-4a41-84fd-5740a098cb49>.
7. Жданов, А. А. Автономный искусственный интеллект : учебное пособие / А. А. Жданов. — 5-е изд., электрон. — Москва: Лаборатория знаний, 2024. — 362 с. — URL: <https://e.lanbook.com/book/387629>.
8. Золкин, А. Л. Проектирование мультиагентных систем: стратегическое направление в искусственном интеллекте : учебник для вузов / А. Л. Золкин, Р. А. Вербицкий, С. С. Мясников [и др.]. — Санкт-Петербург: Лань, 2025. — 160 с. — URL: <https://e.lanbook.com/book/488981>.

9. Менщиков, А. А. Киберустойчивость систем искусственного интеллекта : учебно-методическое пособие / А. А. Менщиков, Н. С. Кармановский. — Санкт-Петербург: Университет ИТМО, 2024. — 52 с. — URL: <https://e.lanbook.com/book/460232>.

10. Митяков, Е. С. Искусственный интеллект и машинное обучение : учебное пособие для вузов / Е. С. Митяков, А. Г. Шмелева, А. И. Ладынин. — Санкт-Петербург: Лань, 2025. — 252 с. — URL: <https://e.lanbook.com/book/450827>.

11. Мясников, В. В. Распознавание образов и машинное обучение. Основные подходы : учебное пособие / В. В. Мясников. — Самара: Самарский университет, 2023. — 196 с. — URL: <https://e.lanbook.com/book/406508>.

12. Системы искусственного интеллекта : учебное пособие / В. П. Часовских, Е. Н. Стариков, Г. А. Акчурина, Е. В. Кох. — Екатеринбург: УрГЭУ, 2024. — 194 с. — URL: <https://e.lanbook.com/book/510142>.

13. Чيو, К. Машинное обучение и безопасность : руководство / К. Чيو, Д. Фримэн ; пер. с англ. А. В. Снастина. — Москва: ДМК Пресс, 2020. — 388 с. — URL: <https://e.lanbook.com/book/131707>.

14. Шелухин, О. И. Искусственный интеллект и машинное обучение в кибербезопасности : учебно-методическое пособие / О. И. Шелухин, А. В. Осин, Д. И. Раковский. — Москва: МТУСИ, 2022. — 52 с. — URL: <https://e.lanbook.com/book/333755>.

6 Требования к защите курсового проекта

В целях выполнения требований по хранению курсовых проектов законченный и оформленный в соответствии с установленными требованиями курсовой проект и сопроводительный материал предоставляются преподавателю для защиты в распечатанном виде.

Курсовой проект допускается к защите при выполнении следующих условий:

- степень оригинальности текста курсового проекта не ниже 35% по образовательным программам магистратуры;
- наличие рецензии преподавателя, принимающего курсовой проект.

Защита курсовых проектов относится к промежуточной аттестации и проводится в конце семестра. Защита курсовых проектов назначается кафедрой, дирекцией/деканатом, вносится в расписание промежуточной аттестации и отражается в расписании учебных занятий.

Защиту курсовых проектов проводит ведущий преподаватель, а в случае возникновения спорных ситуаций создается комиссия, в состав которой входит заведующий кафедрой и преподаватели кафедры.

Защита курсового проекта проходит в форме публичного выступления (5-7 мин.) с представлением результатов курсового проекта в виде презентации (5-7 слайдов) и ответов на вопросы преподавателя/комиссии (5 мин).

Для защиты курсового проекта обучающийся готовит текст доклада. В тексте выступления отражается:

- актуальность выбранной темы;
- цель и основные задачи курсового проекта;
- основное содержание курсового проекта;
- основные выводы и практические рекомендации.

7 Критерии оценки курсового проекта

Выполненный и защищенный курсовой проект оценивается с учетом балльно-рейтинговой системы оценивания и критериев оценки, которые указаны в рабочей программе дисциплины.

В соответствии с Положением о балльно-рейтинговой системе оценки знаний студентов, обучающихся по образовательным программам высшего образования, курсовой проект необходимо оценить по следующим критериям с учетом установленных максимальных баллов:

Критерий	Максимальное значение в баллах	Набранных баллов
Оформление курсового проекта	10	
Содержание курсового проекта	60	
Защита курсового проекта	30	
ИТОГО	100	

Содержание критериев оценки курсового проекта:

1. Оформление курсового проекта:
 - 10 баллов - курсовой проект соответствует всем требованиям к его оформлению. При оформлении курсового проекта использовались современные средства визуализации информации;
 - 5 баллов - курсовой проект частично соответствует требованиям к его оформлению, представленный материал проиллюстрирован недостаточно качественно. При оформлении курсового проекта современные средства визуализации информации не использовались.
2. Содержание курсового проекта:
 - 60 баллов - в курсовом проекте подобраны необходимые информационные источники, информация использована корректно, все вопросы и разделы освещены полностью, для выводов приведены достаточные обоснования;
 - 40 баллов - в курсовом проекте подобраны не все необходимые информационные источники, информация использована не везде корректно,

не все вопросы и разделы освещены полностью, для выводов не приведены достаточные обоснования;

- 20 баллов - в курсовом проекте отсутствуют некоторые разделы, или их название не отвечает содержанию.

- Защита курсового проекта:

- 30 баллов - обучающийся продемонстрировал полное понимание всех положений защищаемого курсового проекта, четкость и правильность изложения ответов на все вопросы, заданные преподавателем;

- 20 баллов - обучающийся продемонстрировал понимание основных положений защищаемого курсового проекта, четкость и правильность изложения ответов на большую часть вопросов, заданных преподавателем;

- 10 баллов - обучающийся дал недостаточно полные ответы на вопросы, на некоторые из них дал ошибочные ответы или не ответил.

Перевод оценки из 100-балльной в пятибалльную систему оценки знаний осуществляется следующим образом:

- 89-100 баллов - оценка «отлично»;

- 77-88 баллов - оценка «хорошо»;

- 65-76 баллов - оценка «удовлетворительно»;

- 0-64 балла - оценка «неудовлетворительно».

При неудовлетворительной оценке курсового проекта обучающийся имеет право на повторную защиту после доработки и внесения исправлений.

У обучающегося, не сдавшего в установленный срок курсовой проект и/или не защитившего его по неуважительной причине, образуется академическая задолженность.

Оценка за курсовой проект фиксируется в зачетной книжке обучающегося и в электронной ведомости. Распечатанный и подписанный оригинал ведомости хранится в деканате факультета/института в соответствии с номенклатурой дел и сроками хранения документов 5 лет.

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«СТАВРОПОЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Факультет цифровых технологий

Кафедра информационных систем

Курсовой проект

по дисциплине «Проектирование автономных ИИ-агентов»

Тема: «Название»

Выполнил:

Студент ____ курса _____ группы

ФИО

Направление подготовки: _____

Проверил: _____

уч. степень, должность

ФИО

Зарегистрирована

«__» _____ 20__ г.

Критерий	Максимальное значение в баллах	Набранных баллов
Оформление курсового проекта	10	
Содержание курсового проекта	60	
Защита курсового проекта	30	
ИТОГО	100	

Оценка « _____ » Дата _____ Подпись _____

Ставрополь, 20____

Кафедра информационных систем

РЕЦЕНЗИЯ

на курсовой проект

Тема _____

Обучающийся (Ф.И.О.) _____

Курс _____ Группа _____

Преподаватель (Ф.И.О.) _____

Выполнение общих требований к курсовому проекту

1	Объем работы соответствует установленным требованиям	Да/нет
2	Степень оригинальности курсового проекта соответствует установленным требованиям	Да/нет (указать %)

Критерии оценивания курсового проекта

Критерии	Количество баллов	Содержание критерия оценки	Итоговый балл
Оформление курсового проекта	10	Курсовой проект соответствует всем требованиям к его оформлению. При оформлении курсового проекта использовались современные средства визуализации информации.	
	5	Курсовой проект частично соответствует требованиям к его оформлению, представленный материал проиллюстрирован недостаточно качественно. При оформлении курсового проекта современные средства визуализации информации не использовались.	
Содержание курсового проекта	60	В курсовом проекте подобраны необходимые информационные источники, информация использована корректно, все вопросы и разделы освещены полностью, для выводов приведены достаточные обоснования.	
	40	В курсовом проекте подобраны не все необходимые информационные источники, информация использована не везде корректно, не все вопросы и разделы освещены полностью, для выводов не приведены достаточные обоснования.	
	20	В курсовом проекте отсутствуют	

		некоторые разделы, или их название не отвечает содержанию.	
Защита курсового проекта	30	Обучающийся продемонстрировал полное понимание всех положений защищаемого курсового проекта, четкость и правильность изложения ответов на все вопросы, заданные преподавателем.	
	20	Обучающийся продемонстрировал понимание основных положений защищаемого курсового проекта, четкость и правильность изложения ответов на большую часть вопросов, заданных преподавателем.	
	10	Обучающийся дал недостаточно полные ответы на вопросы, на некоторые из них дал ошибочные ответы или не ответил.	
ИТОГО:			<i>Указывается итоговый балл по всем критериям</i>

Рекомендации:

Ведущий преподаватель _____ / _____
 (ФИО) (подпись)