Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Новосибирский государственный технический университет»
Кафедра экономической информатики

Паспорт
расчетно-графического задания (работы)

по дисциплине «Основы использования искусственного интеллекта
для решения бизнес-задач», 6 семестр

1. Методика оценки

Выполнение расчетно-графического задания (работы) (далее - РГЗ(Р)) является формой текущей аттестации (контроля) по дисциплине, предусмотренной учебным планом.

Цель РГЗ(Р): студенты должны научиться проектировать и оценивать применение искусственного интеллекта для решения прикладной бизнес-задачи.

Обязательным элементом РГЗ(Р) являются являются описание бизнес-сценария, проектирование ИИ решения, набор промтов или сценариев работы с ИИ, прототип или демонстрация результата, а также аналитический отчет с оценкой пользы, рисков и ограничений.

Вариант задания предлагается студентом самостоятельно и согласовывается с преподавателем.

РГЗ(Р) выполняется индивидуально.

Количество заданий достаточно для обеспечения, каждого обучающегося индивидуальным заданием РГЗ(Р), что обусловлено принципом формирования задания.

Замена задания РГЗ(Р) осуществляется по согласованию с преподавателем из числа резервных (не занятых) заданий.

Перед выполнением задания студент должен ознакомиться с конспектом лекций по дисциплине.

Преподаватель осуществляет руководство по выполнению задания, оказывает консультационную помощь и принимает отчет по РГЗ(Р).

По результатам выполнения РГЗ(Р) выполняется отчет, который состоит из следующих частей:

1. Титульный лист
2. Задание 1 (описание бизнес-сценария)
3. Задание 2 (проектирование ИИ-решения)
4. Задание 3 (прототип, промты или демонстрация работы ИИ)
5. Задание 4 (оценка эффекта, рисков и ограничений)
6. Список литературы и источников.

Задание 1. Описать бизнес-сценарий Студент выбирает прикладную бизнес-задачу, в которой потенциально может использоваться искусственный интеллект. Это может быть анализ данных, работа с клиентскими обращениями, подготовка отчетов, автоматизация документооборота, поддержка продаж, маркетинг, HR, разработка прототипа цифрового продукта или внутреннего сервиса. Необходимо описать проблему, целевого пользователя, текущий процесс, ограничения и ожидаемый эффект от применения ИИ.

Задание 2. Спроектировать ИИ-решение Необходимо предложить сценарий использования ИИ: какие данные или документы используются, какую задачу решает модель, какие промты или инструкции применяются, какие ограничения задаются, как будет проверяться результат. Если решение предполагает агента или набор инструментов, необходимо описать роли агента, доступные инструменты, порядок действий и контроль

результата.

Задание 3. Подготовить прототип или демонстрацию Необходимо подготовить прототип, демонстрацию или воспроизводимый сценарий работы ИИ. Это может быть набор промтов, простой MVP, прототип в Power BI, ChatGPT, Copilot, Codex, Visual Studio Code или другой среде, согласованной с преподавателем. В отчет необходимо включить исходные запросы, ответы ИИ, скриншоты ключевых этапов и краткое объяснение полученных результатов.

Задание 4. Оценить эффект, риски и ограничения Необходимо оценить, где ИИ действительно помогает, какие задачи остаются за человеком, какие ошибки или галлюцинации возможны, есть ли риски конфиденциальности и как должен быть организован контроль качества.

Требования к оформлению:

Объем РГЗ(З) до 30 страниц машинописного текста формата А4. Шрифт Times New Roman, 12. Формулы набираются в редакторе Math Type. Размещение сканированных формул не допускается. Нумерация страниц сквозная, в нижней части листа по центру арабскими цифрами. Работа должна быть отредактирована, не содержать орфографических, синтаксических и стилевых ошибок. Редактируется разработчиком

Отчет в установленные сроки сдается на кафедру для проверки. Преподаватель оценивает качество работы, отмечает положительные стороны и недостатки работы и определяет, допускается ли она к защите. При необходимости преподаватель возвращает РГЗ(Р) студенту для доработки и устанавливает сроки повторного предоставления для проверки. До защиты работы студентом должны быть сделаны необходимые исправления и дополнения по всем замечаниям преподавателя.

При положительном результате оценивания РГЗ(Р) студент её распечатывает, передает на кафедру и защищает до сессии в назначенное преподавателем время.

Защита РГЗ(Р) состоит в индивидуальном устном собеседовании студента с преподавателем. В процессе защиты выявляется уровень знаний студента, степень его самостоятельности при выполнении работы. По результатам защиты студенту выставляется оценка в соответствии с критериями, приведенными в п. 2 настоящего Паспорта.

2. Критерии оценки результатов обучения, соотнесенных с уровнями освоения индикаторов достижения компетенций

Общие правила выставления оценок текущей аттестации определяются балльно-рейтинговой системой, установленной локальным актом НГТУ.

РГЗ(Р) считается выполненной **на продвинутом** уровне, если все необходимые расчеты произведены самостоятельно и без ошибок; все разделы РГЗ(Р) выполнены правильно и в полном объеме; работа оформлена в соответствии с требованиями; сдана преподавателю в указанные сроки и не возвращалась для доработки; даны полные и развернутые выводы и рекомендации; на защите студентом даны уверенные и аргументированные ответы. Совокупность запланированных результатов и соотнесенных с ними индикаторов достижения компетенций не содержит пробелов. Закрепленные за РГЗ(Р) компетенции сформированы на продвинутом уровне. Оценка составляет *от 35 до 40 баллов.*

РГЗ(Р) считается выполненной **на базовом** уровне, если все необходимые расчеты произведены самостоятельно и без существенных ошибок; все разделы РГЗ(Р) выполнены правильно, но есть замечания к полноте предоставления информации; работа оформлена в соответствии с требованиями; сдана преподавателю в указанные сроки и однократно возвращалась студенту для незначительной доработки; в заключении даны выводы и

рекомендации; на защите студентом допущены непринципиальные ошибки. Совокупность запланированных результатов и соотнесенных с ними индикаторов достижения компетенций содержит несущественные пробелы. Закрепленные за РГЗ(Р) компетенции сформированы на базовом уровне. Оценка составляет *от 27 до 34 баллов.*

РГЗ(Р) считается выполненной **на пороговом** уровне, если все необходимые расчеты произведены самостоятельно, но с ошибками, часть из которых носит принципиальный характер; есть замечания к полноте предоставления информации; работа оформлена в соответствии с требованиями; сдана преподавателю, но неоднократно возвращалась студенту для доработки; в заключении даны краткие выводы; защита РГЗ(Р) вызывает у студента серьезные затруднения. Совокупность запланированных результатов и соотнесенных с ними индикаторов достижения компетенций содержит существенные пробелы. Закрепленные за РГЗ(Р) компетенции сформированы на пороговом уровне. Оценка составляет *от 20 до 26 баллов.*

РГЗ(Р) считается **не выполненной** (ниже порогового уровня), если расчеты произведены с серьезными ошибками; есть замечания к полноте предоставления информации и оформлению; РГЗ(Р) была сдана преподавателю, но неоднократно возвращалась студенту для доработки, что не привело к улучшению ее качества; РГЗ(Р) не допущена до защиты, что свидетельствует о неудовлетворительном уровне достигнутых студентом результатов. Совокупность запланированных результатов и соотнесенных с ними индикаторов достижения компетенций содержит множественные существенные пробелы. Закрепленные за РГЗ(Р) компетенции не сформированы. Оценка составляет менее 20 баллов.

3. Шкала оценки

В общей оценке по дисциплине баллы за РГЗ(Р) учитываются в соответствии с правилами балльно-рейтинговой системы, приведенными в рабочей программе дисциплины.

РГЗ(Р) как форма текущей аттестации (контроля) по дисциплине считается успешно выполненной, если сумма полученных баллов по всем его заданиям составляет от 20 до 40 баллов включительно.

4. Примерный перечень тем РГЗ(Р)

В качестве темы РГЗ(Р) может быть предложен любой бизнес-сценарий, в котором можно осмысленно применить ИИ. Тема должна быть не поверхностной, а с уклоном в анализ процесса, данных, рисков и ожидаемой пользы.

Примеры тем:

1. ИИ-помощник для анализа клиентских обращений
2. Генерация управленческой записки по данным продаж
3. ИИ-дополнение к BI-дашборду
4. Прототип внутреннего сервиса с использованием Codex
5. Анализ отзывов клиентов и выделение проблемных тем
6. Подготовка промтов для маркетинговой аналитики
7. RAG-поиск по базе документов компании
8. ИИ-помощник для подготовки коммерческих предложений
9. Анализ рисков использования ИИ в HR
10. Прототип агента для работы с документами
11. Использование ИИ для контроля качества клиентских коммуникаций
12. Оценка экономического эффекта от внедрения ИИ в бизнес-процесс