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

Кафедра автоматизированных электроэнергетических систем
Кафедра электрических станций

“УТВЕРЖДАЮ”
ДЕКАН ФЭН
д.т.н., профессор А.Г. Русина
“___”_____ _____ г.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

ДИСЦИПЛИНЫ

Prompt Engineering для академических задач

Образовательная программа: 13.04.02 Электроэнергетика и электротехника, магистерская программа: Релейная защита и автоматика электроэнергетических систем

Новосибирск 2026

1. Обобщенная структура фонда оценочных средств дисциплины

Обобщенная структура фонда оценочных средств по **дисциплине** Prompt Engineering для академических задач представлена в Таблице. Совокупность результатов обучения по дисциплине соотнесена с уровнями сформированности компетенций и соотнесенными с ними индикаторами. Индикаторы достижения компетенций измеряемы с помощью средств текущей и промежуточной аттестации по **дисциплине** Prompt Engineering для академических задач.

Таблица

Формируемые компетенции	**Индикаторы компетенций**	**Темы**	**Этапы оценки результатов обучения и соотнесенных с ними индикаторов достижения компетенций**	
			Мероприятия текущего контроля (контрольная работа, курсовой проект, РГЗ(Р), реферат и др.)	**Промежуточная аттестация (экзамен, зачет)**
ПК-1.В/ПР Способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом региональных особенностей и потребностей работодателей.	2. Умеет решать профессиональные задачи на предприятиях и в организациях профильной отрасли своего региона.	Анализ региональной отраслевой специфики с помощью AI Системный аудит, этика и безопасность применения AI в отрасли	Защита расчетно-графического задания (РГЗ), раздел 3	Зачет, вопросы 10, 11, 12, 17; Билет: практическая задача (блок В)
ПК-3.В/ПР Способен формулировать технические задания и использовать средства автоматизации при проектировании объектов профессиональной деятельности	1. Демонстрирует знания объектов профессиональной деятельности	Формализация предметной области электроэнергетики для LLM	Защита расчетно-графического задания (РГЗ), раздел 2	Зачет, вопросы 9, 13, 14, 18.
ПК-3.В/ПР	2. Формулирует техническое задание для реализации проекта	Автоматизация подготовки проектно-технической документации Интеграция LLM с инженерными средами и кодогенерация	Защита расчетно-графического задания (РГЗ), раздел 4	Зачет, вопросы 14, 15, 16, 18; Билет: практическая задача (блок В)
УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	1. Анализирует проблемную ситуацию и осуществляет её декомпозицию на отдельные задачи.	Академический поиск, аннотирование и структурирование литературы Системный аудит, этика и безопасность применения AI в отрасли Стратегии рассуждения и декомпозиция (CoT, ToT, GoT)	Защита расчетно-графического задания (РГЗ), раздел 1	Зачет, вопросы 1, 3, 4, 7.
УК-1	2. Вырабатывает стратегию решения поставленной задачи	Интеграция LLM с инженерными средами и кодогенерация Метапромптинг, ролевое моделирование и фактчекинг Стратегии рассуждения и декомпозиция (CoT, ToT, GoT)	Защита расчетно-графического задания (РГЗ), раздел 2, 4	Зачет, вопросы 2, 4, 8, 15; Билет: практическая задача (блок В)

УК-1	3. Формирует возможные варианты решения задач	Академический поиск, аннотирование и структурирование литературы Архитектура LLM и принципы работы с контекстом Метапромптинг, ролевое моделирование и фактчекинг	Защита расчетно-графического задания (РГЗ), раздел 1, 3	Зачет, вопросы 5, 6, 8, 17

2. Методика оценки этапов формирования компетенций по дисциплине

Результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с установленными в программе индикаторами достижения компетенций проверяются при проведении мероприятий текущей аттестации (контроля) в процессе изучения дисциплины, указанных в таблице раздела 1.

В 2 семестре обязательным этапом текущей аттестации является расчетно-графическое задание (работа) (РГЗ(Р)). Требования к выполнению РГЗ(Р), состав и правила оценки сформулированы в паспорте РГЗ(Р).

Промежуточная аттестация по **дисциплине** проводится в 2 семестре - в форме зачета, который направлен на оценку сформированности результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с установленными в программе индикаторами достижения компетенций ПК-1.В/ПР, ПК-3.В/ПР, УК-1 и соотнесенных с ними индикаторов. (см. таблицу раздела 1).

Зачет проводится в устной форме по билетам. Билет включает два теоретических вопроса и одну практическую задачу по составлению и верификации инженерно-ориентированного промпта.

Общие правила выставления оценок текущей и промежуточной аттестации по дисциплине определяются балльно-рейтинговой системой (БРС) НГТУ:

- Текущая аттестация: до 80 баллов (выполнение и защита РГЗ — до 20 баллов; выполнение лабораторных заданий — до 42 баллов, посещение лекций - 18).
- Промежуточная аттестация (зачет): от 10 до 20 баллов.
- Итоговый рейтинг по дисциплине: 0–100 баллов.

На основании критериев, приведенных в п. 3, осуществляется оценка уровней достигнутых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с установленными в программе индикаторами достижения компетенций ПК-1.В/ПР, ПК-3.В/ПР, УК-1, закрепленных за дисциплиной.

3. Общая характеристика уровней результатов обучения, соотнесенных с индикаторами достижения компетенций

Продвинутый. Теоретическое содержание курса освоено полностью. Студент демонстрирует систематическое и глубокое понимание учебного материала и способность к самостоятельному пополнению и обновлению знаний в ходе дальнейшей учебной работы и профессиональной деятельности. Сформированы необходимые навыки практической работы. Все учебные задания, предусмотренные программой обучения, выполнены качественно, без замечаний. Результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с установленными в программе индикаторами достижения компетенций, оценены числом баллов, входящим в диапазон продвинутого уровня.

Базовый. Теоретическое содержание курса освоено в объеме, необходимом для дальнейшей учебы и профессиональной деятельности. Навыки практической работы сформированы на базовом уровне. Все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены с небольшими погрешностями. Результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с установленными в программе индикаторами достижения компетенций, оценены числом баллов в пределах базового уровня.

Пороговый. Теоретическое содержание курса освоено в объеме, необходимом для дальнейшей учебы и профессиональной деятельности. Некоторые практические навыки работы с сформированы с пробелами. Учебные задания, предусмотренные программой обучения, выполнялись с ошибками, исправленными под руководством преподавателя. Результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с установленными в программе индикаторами достижения компетенций, оценены числом баллов в пределах порогового уровня.

Ниже порогового. Теоретическое содержание курса освоено фрагментарно. Необходимые навыки практической работы сформированы минимально. Большинство учебных заданий, предусмотренных программой обучения, не выполнены. Результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с установленными в программе индикаторами достижения компетенций, оценены числом баллов, входящих в диапазон ниже порогового уровня.