

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Ушвицкий Лев Исакович
Должность: и.о. директора Института экономики и управления
Дата подписания: 25.06.2026 14:50:11
Уникальный программный ключ:
46f7031a7046958ffdb4e91f81e17726331d25a8

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
«СЕВЕРО-КАВКАЗСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

УТВЕРЖДАЮ

Директор института экономики и
управления
доктор экономических наук, профессор,
Ушвицкий Лев Исакович.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Промпт-инжиниринг

Направление подготовки	38.03.05 Бизнес-информатика
Направленность (профиль)	«Информационная бизнес-аналитика и цифровые технологии»
Год начала обучения	2026
Форма обучения	очная
Реализуется в семестре	3

Разработано

кандидат экономических наук,
доцент кафедры цифровых
бизнес-технологий и систем учета
Калашников Александр Александрович

Ставрополь 2026 г.

1. Цель и задачи освоения дисциплины

Основными целями дисциплины «Промпт-инжиниринг» является формирование навыков взаимодействия с ресурсами искусственного интеллекта, принципы создания эффективных промптов для работы с нейросетями

Задачи освоения дисциплины:

- собирать, обрабатывать и интерпретировать экспериментальные данные, необходимые для проектной и производственно-технологической деятельности; способность к разработке новых алгоритмических, методических и технологических решений в конкретной сфере профессиональной деятельности;
- понимать и применять в научно-исследовательской и прикладной деятельности современный математический аппарат, основные законы естествознания, современные языки программирования и программное обеспечение, операционные системы и сетевые технологии;
- демонстрации общенаучных базовых знаний математических и естественных наук, фундаментальной информатики и информационных технологий.

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина относится к дисциплинам обязательной части Блока 1 «Дисциплины (модули)». Ее освоение происходит в 3 семестре.

3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесённых с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Код, формулировка компетенции	Код, формулировка индикатора	Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций, индикаторов
УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	ИД-1 УК-1. выделяет проблемную ситуацию, осуществляет ее многофакторный анализ и диагностику на основе системного подхода; ИД-2 УК-1. осуществляет поиск, отбор и систематизацию информации для определения альтернативных вариантов стратегических решений в проблемной ситуации.	Знает принципы взаимодействия с ИИ через текстовые запросы, области применения ИИ NLP, генеративный ИИ, чат-боты, а также ограничения и этические аспекты использования языковых моделей
УК-2 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	ИД-3 УК-2. обеспечивает выполнение проекта в соответствии с установленными целями, сроками и затратами, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений, в том числе с использованием цифровых инструментов.	Умеет разделять сложные задачи на подзадачи, использовать контекст для улучшения ответов
ОПК-6 Способен выполнять отдельные	ИД-2 ОПК-6. Проводит научные исследования в	Владеет навыками контент-генерации, анализа данных

задачи в рамках коллективной научно-исследовательской, проектной и учебно-профессиональной деятельности для поиска, выработки и применения новых решений в области информационно-коммуникационных технологий.	области бизнес-информатики; ИД-3 ОПК-6. Выполняет экспертно-аналитическую работу в области бизнес-информатики	и извлечения информации, а также разработки промптов для решения реальных задач
---	---	---

4. Объем учебной дисциплины (модуля) и формы контроля *

Объем занятий: всего: 3 з.е. 108 акад.ч.	ОФО, в акад. часах
Контактная работа:	54
Лекции/из них практическая подготовка	18
Лабораторных работ/из них практическая подготовка	36
Практических занятий/из них практическая подготовка	-
Самостоятельная работа	54
Контроль	
Формы контроля	
Экзамен	-
Зачет	+
Зачет с оценкой	-
Курсовая работа	-

* Дисциплина (модуль) предусматривает применение электронного обучения, дистанционных образовательных технологий

5. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием количества часов и видов занятий

№	Раздел (тема) дисциплины и краткое содержание	Формируемые компетенции, индикаторы	очная форма				Формы текущего контроля успеваемости
			Контактная работа обучающихся с преподавателем /из них в форме практической подготовки, часов			Самостоятельная работа, часов	
			Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы		
1.	Тема 1. Введение в промпт-инжиниринг 1.1. Определение и основные понятия промпт-инжиниринга 1.2. Роль промпт-инжиниринга в работе с ИИ 1.3. Области применения (NLP, генеративный ИИ, чат-боты и др.) 1.4. Влияние новых технологий на промпт-инжиниринг Лабораторная работа 1. Введение в промпт-инжиниринг. Работа с языковыми моделями	ИД-1 УК-1 ИД-2 УК-1 ИД-3 УК-2 ИД-2 ОПК-6 ИД-3 ОПК-6	2	-	4	6	Собеседование
2.	Тема 2. Основы работы с языковыми моделями и создания промптов 2.1. Обзор языковых моделей (GPT, BERT, Claude и др.) 2.2. Принципы взаимодействия с ИИ через текстовые запросы 2.3. Ограничения использования языковых моделей Лабораторная работа 2. Создание шаблонов промптов	ИД-1 УК-1 ИД-2 УК-1 ИД-3 УК-2 ИД-2 ОПК-6 ИД-3 ОПК-6	2	-	4	6	Собеседование
3.	Тема 3. Структура и компоненты эффективных промптов 3.1. Ключевые элементы промпта (контекст, инструкция, примеры, формат) 3.2. Виды промптов: нулевой, немногих и множественных примеров (zero-shot, few-shot, many-shot) 3.3. Роль формата вывода (JSON, Markdown, plain text и др.) 3.4.Техники оптимизации промптов Лабораторная работа 3. Выполнение индивидуальных заданий	ИД-1 УК-1 ИД-2 УК-1 ИД-3 УК-2 ИД-2 ОПК-6 ИД-3 ОПК-6	2	-	4	6	Собеседование
4.	Тема 4. Оценка качества промптов	ИД-1 УК-1	2	-	4	6	Контрольная

№	Раздел (тема) дисциплины и краткое содержание	Формируемые компетенции, индикаторы	очная форма				Формы текущего контроля успеваемости
			Контактная работа обучающихся с преподавателем /из них в форме практической подготовки, часов			Самостоятельная работа, часов	
			Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы		
	4.1.Метрики эффективности (релевантность, точность, креативность) 4.2. А/В-тестирование разных формулировок 4.3. Анализ результатов, выявление недостатков/ошибок и доработка промптов Лабораторная работа 4. Разработка и оптимизация промптов по индивидуальным заданиям. Оценка их эффективности.	ИД-2 УК-1 ИД-3 УК-2 ИД-2 ОПК-6 ИД-3 ОПК-6					работа
5.	Тема 5. Расширенные методы промпт-инжиниринга 5.1. Цепочки мыслей (Chain-of-Thought, CoT) 5.2. Разделение сложных задач на подзадачи. Метод декомпозиции 5.3. Промт из блоков: инструкция - пример - ограничение - формат 5.4. Модульные промты под повторяющиеся задачи 5.5. Принцип трёх слоёв: мышление - структура - стиль 5.6. Валидация и итеративное уточнение промптов Лабораторная работа 5. Генерация кода	ИД-1 УК-1 ИД-2 УК-1 ИД-3 УК-2 ИД-2 ОПК-6 ИД-3 ОПК-6	2	-	4	6	Собеседование
6.	Тема 6. Инструменты и платформы для промпт-инжиниринга 6.1. OpenAI ChatGPT, Anthropic Claude, Google Gemini и др. 6.2. пециализированные фреймворки (LangChain, AutoPrompt и т. д.) 6.3. Автоматизация работы с промптами через API Лабораторная работа 6. Защита от вредоносных ответов	ИД-1 УК-1 ИД-2 УК-1 ИД-3 УК-2 ИД-2 ОПК-6 ИД-3 ОПК-6	2	-	4	8	Собеседование
7.	Тема 7. Безопасность и этика в промпт-инжиниринге 7.1. Предвзятость, вредоносные ответы и "галлюцинации" ИИ 7.2. Защита персональных данных	ИД-1 УК-1 ИД-2 УК-1 ИД-3 УК-2	2	-	6	8	Собеседование

№	Раздел (тема) дисциплины и краткое содержание	Формируемые компетенции, индикаторы	очная форма				Формы текущего контроля успеваемости
			Контактная работа обучающихся с преподавателем /из них в форме практической подготовки, часов			Самостоятельная работа, часов	
			Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы		
	7.3. Ответственное использование генеративного ИИ 7.4. Проверка и уточнение результатов (ответов)	ИД-2 ОПК-6 ИД-3 ОПК-6					
8.	Тема 8. Применение промпт-инжиниринга в различных сферах 8.1. Контент-генерация (тексты, код, диалоги) 8.2. Анализ данных и извлечение информации 8.3. Обучение и автоматизация бизнес-процессов	ИД-1 УК-1 ИД-2 УК-1 ИД-3 УК-2 ИД-2 ОПК-6 ИД-3 ОПК-6	4	-	6	8	Собеседование
	Всего		18		36	54	

6. Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

Фонд оценочных средств (ФОС) для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине базируется на перечне осваиваемых компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения дисциплины. ФОС обеспечивает объективный контроль достижения запланированных результатов обучения. ФОС включает в себя:

- описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания;
- методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций;
- типовые контрольные задания и иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений и уровня овладения формируемыми компетенциями в процессе освоения дисциплины.

ФОС является приложением к данной программе дисциплины.

7. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Приступая к работе, каждый студент должен принимать во внимание следующие положения.

Дисциплина построена по тематическому принципу, каждая тема представляет собой логически заверченный раздел.

Лекционный материал посвящен рассмотрению ключевых, базовых положений курсов и разъяснению учебных заданий, выносимых на самостоятельную работу студентов.

Лабораторные занятия проводятся с целью закрепления усвоенной информации, приобретения навыков ее применения при решении практических задач в соответствующей предметной области.

Самостоятельная работа студентов направлена на самостоятельное изучение дополнительного материала, подготовку к практическим занятиям, а также выполнения всех видов самостоятельной работы.

Для успешного освоения дисциплины, необходимо выполнить все виды самостоятельной работы, используя рекомендуемые источники информации.

8. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

8.1. Перечень основной и дополнительной литературы, необходимой для освоения дисциплины

8.1.1. Перечень основной литературы:

1. Павлов С. И. Системы искусственного интеллекта: учебное пособие / Томск: Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники, 2011 / ЭБС «Университетская библиотека онлайн»

2. Кухаренко, Б. Г. Интеллектуальные системы и технологии: учебное пособие / Москва: Московская государственная академия водного транспорта, 2015 / ЭБС «IPR SMART»

3. Сергеев Н. Е. Системы искусственного интеллекта: учебное пособие / Таганрог: Южный федеральный университет, 2016 / ЭБС «Университетская библиотека онлайн»

4. Околелов О. П. Искусственный интеллект и инновационные педагогические средства в образовании: монография / Москва, Берлин: ДиректМедиа, 2020 / ЭБС «Университетская библиотека онлайн»

8.1.2. Перечень дополнительной литературы:

1. Кухаренко Б. Г. Интеллектуальные системы и технологии: учебное пособие Москва: Альтаир|МГАВТ, 2015 ЭБС «Университетская библиотека онлайн»

2 Сырецкий Г. А. Искусственный интеллект и основы теории интеллектуального управления: практикум Новосибирск: Новосибирский государственный технический университет, 2016 ЭБС «Университетская библиотека онлайн»

3 Интеллект. Инновации. Инвестиции, 2024, № 4: научный журнал Оренбург: ИПК ГОУ ОГУ, 2024 ЭБС «Znanium»

8.2. Перечень учебно-методического обеспечения самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

1. Методические рекомендации по выполнению лабораторных работ по дисциплине «Промпт-инжиниринг»/сост. Калашников А.А. – СКФУ, 2026. - [Электронная версия].

2. Методические рекомендации по организации самостоятельной работы студентов по дисциплине «Промпт-инжиниринг»/сост. Калашников А.А. – СКФУ, 2026. - [Электронная версия].

8.3. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

1. <http://www.garant.ru> - Информационно-правовой портал.
2. www.biblioclub.ru – Электронно-библиотечная система «Университетская библиотека онлайн».
3. www.iprbookshop.ru - Электронно-библиотечная система «IPRbooks»
4. <http://www.consultant.ru> - Официальный сайт компании «Консультант Плюс»
5. Профессиональная база данных «Всероссийская система данных о компаниях и бизнесе «За честный бизнес» // Режим доступа: <https://zachestnyibiznes.ru>
6. Профессиональная база данных Росстата // Режим доступа: http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_main/rosstat/ru/statistics/databases/

9. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

При чтении лекций используется компьютерная техника, демонстрации презентационных мультимедийных материалов. На лабораторных занятиях студенты представляют комплект практических работ, презентации, подготовленные ими в часы самостоятельной работы.

Информационно-справочные и информационно-правовые системы, используемые при изучении дисциплины:

1. <http://www.garant.ru> - Информационно-правовой портал.
- 2 www.biblioclub.ru – Электронно-библиотечная система «Университетская библиотека онлайн».
- 3 www.iprbookshop.ru - Электронно-библиотечная система «IPRbooks»
- 4 <http://www.consultant.ru> - Официальный сайт компании «Консультант Плюс».

Программное обеспечение:

1	Альт Рабочая станция 10
2	Альт Рабочая станция К
3	Альт «Сервер»
4	Пакет офисных программ - Р7-Офис

10. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

Лекционные занятия	Учебная аудитория для проведения учебных занятий, оснащенная мультимедийным оборудованием и техническими средствами обучения
Лабораторные занятия	Учебная аудитория для проведения учебных занятий, оснащенная мультимедийным оборудованием и техническими средствами обучения
Самостоятельная работа	Помещение для самостоятельной работы обучающихся оснащенное компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и возможностью доступа к электронной информационно-образовательной среде университета

Учебные аудитории для проведения учебных занятий оснащены оборудованием и техническими средствами обучения. Специализированная мебель и технические средства обучения, служащие для представления учебной информации.

Материально-техническая база обеспечивает проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, лабораторной, научно-исследовательской работы обучающихся (переносной ноутбук, переносной проектор, компьютеры с необходимым программным обеспечением и выходом в интернет).

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду образовательной организации.

11. Особенности освоения дисциплины лицами с ограниченными возможностями здоровья

Обучающимся с ограниченными возможностями здоровья предоставляются специальные учебники, учебные пособия и дидактические материалы, специальные технические средства обучения коллективного и индивидуального пользования, услуги ассистента (помощника), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь, а также услуги сурдопереводчиков и тифлосурдопереводчиков.

Освоение дисциплины обучающимися с ограниченными возможностями здоровья может быть организовано совместно с другими обучающимися, а также в отдельных группах.

Освоение дисциплины (модуля) обучающимися с ограниченными возможностями здоровья осуществляется с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

В целях доступности получения высшего образования по образовательной программе лицами с ограниченными возможностями здоровья при освоении дисциплины обеспечивается:

1) для лиц с ограниченными возможностями здоровья по зрению:

- присутствие ассистента, оказывающий студенту необходимую техническую помощь с учетом индивидуальных особенностей (помогает занять рабочее место, передвигаться, прочитать и оформить задание, в том числе, записывая под диктовку),
- письменные задания, а также инструкции о порядке их выполнения оформляются увеличенным шрифтом,
- специальные учебники, учебные пособия и дидактические материалы (имеющие крупный шрифт или аудиофайлы),
- индивидуальное равномерное освещение не менее 300 люкс,
- при необходимости студенту для выполнения задания предоставляется увеличивающее устройство;

2) для лиц с ограниченными возможностями здоровья по слуху:

- присутствие ассистента, оказывающий студенту необходимую техническую помощь с учетом индивидуальных особенностей (помогает занять рабочее место, передвигаться, прочитать и оформить задание, в том числе, записывая под диктовку),
- обеспечивается наличие звукоусиливающей аппаратуры коллективного пользования, при необходимости обучающемуся предоставляется звукоусиливающая аппаратура индивидуального пользования;
- обеспечивается надлежащими звуковыми средствами воспроизведения информации;

3) для лиц с ограниченными возможностями здоровья, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата (в том числе с тяжелыми нарушениями двигательных функций верхних конечностей или отсутствием верхних конечностей):

- письменные задания выполняются на компьютере со специализированным программным обеспечением или надиктовываются ассистенту;
- по желанию студента задания могут выполняться в устной форме.

12. Особенности реализации дисциплины с применением дистанционных образовательных технологий и электронного обучения

Согласно части 1 статьи 16 Федерального закона от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» под *электронным обучением* понимается организация образовательной деятельности с применением содержащейся в базах данных и используемой при реализации образовательных программ информации и обеспечивающих ее обработку информационных технологий, технических средств, а также информационно-телекоммуникационных сетей, обеспечивающих передачу по линиям связи указанной информации, взаимодействие обучающихся и педагогических работников. Под *дистанционными образовательными технологиями* понимаются образовательные технологии, реализуемые в основном с применением информационно-телекоммуникационных сетей при опосредованном (на расстоянии) взаимодействии обучающихся и педагогических работников.

Реализация дисциплины может быть осуществлена с применением дистанционных образовательных технологий и электронного обучения полностью или частично. Компоненты УМК дисциплины (рабочая программа дисциплины, оценочные и методические материалы, формы аттестации), реализуемой с применением дистанционных образовательных технологий и электронного обучения, содержат указание на их использование.

При организации образовательной деятельности с применением дистанционных образовательных технологий и электронного обучения могут предусматриваться асинхронный и синхронный способы осуществления взаимодействия участников образовательных отношений посредством информационно-телекоммуникационной сети «Интернет».

При применении дистанционных образовательных технологий и электронного обучения в расписании по дисциплине указываются: способы осуществления взаимодействия участников образовательных отношений посредством информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (ВКС-видеоконференцсвязь, ЭТ – электронное тестирование); ссылки на электронную информационно-образовательную среду СКФУ, на образовательные платформы и ресурсы иных организаций, к которым предоставляется открытый доступ через информационно-телекоммуникационную сеть «Интернет»; для синхронного обучения - время проведения онлайн-занятий и преподаватели; для асинхронного обучения - авторы онлайн-курсов.

При организации промежуточной аттестации с применением дистанционных образовательных технологий и электронного обучения используются Методические

рекомендации по применению технических средств, обеспечивающих объективность результатов при проведении промежуточной и государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры с применением дистанционных образовательных технологий (Письмо Минобрнауки России от 07.12.2020 г. № МН-19/1573-АН "О направлении методических рекомендаций").

Реализация дисциплины с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий осуществляется с использованием электронной информационно-образовательной среды СКФУ, к которой обеспечен доступ обучающихся через информационно-телекоммуникационную сеть «Интернет», или с использованием ресурсов иных организаций, в том числе платформ, предоставляющих сервисы для проведения видеоконференций, онлайн-встреч и дистанционного обучения (МТС Линк, а также с использованием возможностей социальных сетей для осуществления коммуникации обучающихся и преподавателей.

Учебно-методическое обеспечение дисциплины, реализуемой с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий, включает представленные в электронном виде рабочую программу, учебно-методические пособия или курс лекций, методические указания к выполнению различных видов учебной деятельности обучающихся, предусмотренных дисциплиной, и прочие учебно-методические материалы, размещенные в информационно-образовательной среде СКФУ.