Приложение №1

Автономная некоммерческая организация дополнительного профессионального образования «НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ИНСТИТУТ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ КВАЛИФИКАЦИЙ И КОМПЕТЕНЦИЙ»

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ НАРОДНОГО ХОЗЯЙСТВА И ГОСУДАРСТВЕННОЙ СЛУЖБЫ ПРИ ПРЕЗИДЕНТЕ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ»

Институт «Высшая школа государственного управления»

«СОГЛАСОВАНО»
Директор АНО ДПО «Научно-исследовательский институт профессиональных квалификаций и компетенций»
Е.А. Соломатко
«09» апреля 2026 г.

«УТВЕРЖДАЮ»
Директор Института ВШГУ РАНХиГС
О.И. Кондратенко
«09» апреля 2026 г.

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 458F8CD8698157343F17480C0CF8B0A9
Владелец: Кондратенко Олег Игоревич
Действителен: с 19.03.2026 до 12.06.2027

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА МОДУЛЯ 1

«Основы нейросетей и искусственного интеллекта (ИИ)»

по дополнительной профессиональной программе
профессиональной переподготовки

ИНТЕРНЕТ-МАРКЕТИНГ И ЦИФРОВЫЕ КОММУНИКАЦИИ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ТЕХНОЛОГИЙ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА

(наименование программы)

Москва, 2026

Оператор ЭДО ООО "Компания "Тензор"
ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
АНО ДПО "НИИ КВАЛИФИКАЦИЙ", Соломатко Екатерина Александровна **09.06.26** 14:15 (MSK) Простая подпись

Авторы-составители:
Е.В. Агапова,
директор центра развития конкурентной политики и государственного заказа Института ВШГУ РАНХиГС, к.э.н., доцент

А.Г. Асташкин,
доцент кафедры русской зарубежной литературы и издательского дела Института гуманитарных и социальных наук Уфимского университета науки и технологий

В.И. Марфинец,
начальник отдела методологии и проектной работы центра развития конкурентной политики и государственного заказа Института ВШГУ РАНХиГС

П.Л. Яковлев,
советник ректора АНО ДПО «Международный институт менеджмент объединений предпринимателей»

СОДЕРЖАНИЕ

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ МОДУЛЯ....4
2. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО МОДУЛЮ....5
3. ОБЪЕМ МОДУЛЯ....7
4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ МОДУЛЯ....8
4.1. Структура модуля....8
4.2. Содержание модуля по темам....9
5. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СЛУШАТЕЛЕЙ МОДУЛЯ....10
6. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО МОДУЛЮ....12
6.1. Оценочные средства для проведения текущего контроля успеваемости....12
6.2. Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации по модулю....12
7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ МОДУЛЯ....14
7.1. Нормативные правовые документы....14
7.2. Основная литература....15
7.3. Дополнительная литература....16
7.4. Интернет-ресурсы....16
7.5. Справочные системы....17
8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ И ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ МОДУЛЯ....17
9. ИНДИКАТОРЫ СФОРМИРОВАННЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ....18

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ МОДУЛЯ

Основной целью изучения модуля «Основы нейросетей и искусственного интеллекта (ИИ)» является формирование у слушателей базового понимания принципов функционирования нейросетей и искусственного интеллекта, системного представления о возможностях применения ИИ-технологий в маркетинговой деятельности, а также освоение методов работы с ИИ-инструментами посредством эффективного промпт-инжиниринга.

Цель изучения модуля полностью соотносится с общей целью программы профессиональной переподготовки — сформировать профессиональные компетенции для осуществления деятельности в области интернет-маркетинга и цифровых коммуникаций с применением нейросетей и инструментов искусственного интеллекта.

Основные задачи изучения модуля

- сформировать системное представление об истории развития, основных понятиях и классификации технологий искусственного интеллекта;
- освоить знания об архитектуре нейросетей, их типах, принципах работы и областях применения в маркетинге;
- изучить современные ИИ-инструменты, доступные для решения маркетинговых задач, включая генеративные нейросети, аналитические платформы и инструменты автоматизации;
- развить практические навыки промпт-инжиниринга — методологии формирования запросов к нейросетевым системам для получения качественных результатов;
- создать базовую основу для дальнейшего освоения специализированных модулей программы, связанных с применением нейросетей в аналитике, контент-генерации, коммуникациях и стратегическом планировании.

2. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО МОДУЛЮ

Таблица 2.1

Перечень компетенций, планируемых к освоению (результаты обучения)

Виды деятельности	**Общепрофессиональные, профессионально-специализированные компетенции или трудовые функции (ОПК, ПСК, ПЛК)** *(формируются и (или) совершенствуются)*	**Практический опыт**	**Знания**	**Умения**
ВД 1. Техническая поддержка и сопровождение информационных систем и ИИ-сервисов в сфере интернет-маркетинга	ОК 02.[1] Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Владеть навыками: – определять задачи для поиска информации, необходимые источники информации; – планировать процесс поиска; – использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач	Знать: – перечень информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; – приемы структурирования информации; – формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации; – порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств	Уметь: – структурировать получаемую информацию; – выделять наиболее значимое в перечне информации; – оценивать практическую значимость результатов поиска; – оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; – использовать современное программное обеспечение;
ВД 2. Интеграция решений с применением технологий искусственного интеллект в сфере	ПК 3.1.[1] Осуществлять выбор готовых моделей искусственного интеллекта	Владеть навыками: – подбора и настройки готовых моделей ИИ с учётом конкретных задач; – анализа результатов применения моделей и оценки их эффективности	Знать: – основы методов машинного обучения; – принципы работы готовых моделей ИИ, их виды и области применения;	Уметь: – анализировать задачи для выбора подходящих готовых моделей ИИ; – учитывать ограничения и возможности моделей при выборе;

[1] Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по специальности 09.02.13 Интеграция решений с применением технологий искусственного интеллекта, утвержденный приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 24 декабря 2024 г. № 1025.

интернет-маркетинга			– языки программирования, используемые для работы с ИИ (например, Python, R)	– подбирать и настраивать готовые модели ИИ с учётом поставленных задач; – анализировать результаты применения моделей
	ПК 3.6[2] Формировать запросы для работы с искусственным интеллектом с целью визуализации данных	Владеть навыками: – формировать структурированные запросы к моделям ИИ для получения данных, пригодных для визуализации; – формировать запросы для получения данных из моделей ИИ и представлять результаты в виде графиков и таблиц;	Знать: – Основы запросов для анализа и обработки данных, SQL, NoSQL базы данных, инструменты визуализации данных	Уметь: – определять оптимальные параметры и форматы данных для визуализации в зависимости от цели анализа; – использовать API инструментов визуализации для автоматизации создания графиков и диаграмм; – анализировать задачи для выбора подходящих подходов к визуализации данных, учитывать контекст и цели анализа.

[2] Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по специальности 09.02.13 Интеграция решений с применением технологий искусственного интеллекта, утвержденный приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 24 декабря 2024 г. № 1025.

3. ОБЪЕМ МОДУЛЯ

Таблица 3.1

Объем модуля

Вид учебной работы		Количество часов (час.) и (или) зачетных единиц (з.е.)	С применением электронного обучения и (или) дистанционных образовательных технологий (час.) и (или) зачетных единиц (з.е.)
Контактная работа слушателя с преподавателем, в том числе:		-	**16**
лекционного типа (Л)/ интерактивные занятия (ИЗ)		-	8
лабораторные занятия (практикум) (ЛЗ)/ интерактивные занятия (ИЗ)		-	-
практические (семинарские) занятия (ПЗ)/ интерактивные занятия (ИЗ)		-	8
Самостоятельная работа слушателя (СР)		-	**24**
Контактная самостоятельная работа (КСР)		-	-
Промежуточная аттестация	**форма**	-	**Зачет**
	час.		**2**
Общая трудоемкость по учебному плану (час./з.е)		-	**42**

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ МОДУЛЯ

4.1. Структура модуля

Таблица 4.1.1

Структура модуля 1. Основы нейросетей и искусственного интеллекта (ИИ)

№п/п	Наименование (модуля/раздела/дисциплины/темы), практики (стажировки)[2]	Общая трудоемкость, час.	Контактная работа, час. [4]						Самостоятельная работа, час	Контактная работа (с применением дистанционных образовательных технологий), час.[6]						Самостоятельная работа (в т.ч. электронное обучение (ЭО), час	Текущий контроль успеваемости	Промежуточная аттестация (форма/час)	Код компетенции
			Всего	В форме практической подготовки	В том числе					Всего	В форме практической подготовки	В том числе							
					Лекции / в интерактивной форме	Практические (семинарские) занятия /в интерактивной форме	Контактная самостоятельная работа, час	Индивидуальное и групповое консультирование, межмодульное консультирование				Лекции / в интерактивной форме	Практические (семинарские) занятия /в интерактивной форме	Контактная самостоятельная работа, час	Индивидуальное и групповое консультирование, межмодульное				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
1.	**Модуль 1. Основы нейросетей и искусственного интеллекта (ИИ)**	**42**								**16**		**8**	**8**			**24**		**2/З**	**ОК 02 ПК 3.1 ПК 3.6**
1.1.	Введение в ИИ: история, понятия, классификация	10								4		2	2			6			ОК 02 ПК 3.1 ПК 3.6
1.2.	Архитектура нейросетей: типы, принципы, применение	10								4		2	2			6			ОК 02 ПК 3.1 ПК 3.6
1.3.	Обзор ИИ-инструментов для маркетинга	10								4		2	2			6			ОК 02 ПК 3.1 ПК 3.6
1.4.	Промпт-инжиниринг: методология запросов	10								4		2	2			6			ОК 02 ПК 3.1 ПК 3.6
1.5.	Промежуточная аттестация	2																2/З	ОК 02 ПК 3.1 ПК 3.6
	Итого:	**42**								**16**		**8**	**8**			**24**		**2/З**	

4.2. Содержание модуля по темам

Таблица 4.2.1

Содержание модуля по темам

№ п/п	Номер темы (раздела)	Содержание темы (раздела)
1.1.	Введение в ИИ: история, понятия, классификация	История ИИ (Тьюринг–GPT-5); понятия (ИИ, ML, DL); классификация (слабый/сильный ИИ, supervised/unsupervised); возможности/ограничения в маркетинге Эволюция: от перцептрона к трансформерам; влияние на маркетинг (рекомендации Netflix/Amazon) Дискуссия: сможет ли сильный ИИ заменить маркетолога
1.2.	Архитектура нейросетей: типы, принципы, применение	Принципы работы (нейрон, слои, backpropagation); типы (MLP, CNN, RNN, GAN); применение в digital-маркетинге. Сравнение различных архитектур в практике маркетинга Перцептрон, градиентный спуск; примеры в аналитике спроса
1.3.	Обзор ИИ-инструментов для маркетинга	Классификация инструментов (ChatGPT, Midjourney, Google Gemini); интеграция в маркетинг (аналитика, контент); этика ИИ Тестирование инструментов: промпты для SEO/аналитики; сравнение результатов. Обзор LLM, diffusion-моделей; кейсы (ИИ в SMM, исследованиях — ТФ Н/01.6) Практика: запросы к ChatGPT для анализа конкурентов
1.4.	Промпт-инжиниринг: методология запросов	Методология (zero-shot, few-shot, CoT); оптимизация промптов; минимизация ошибок ИИ Разработка/тестирование промптов: для данных/решений (ПСК-2); кейсы маркетинга. Role-playing, итерации; примеры для маркетинговых исследований Семинар: создание 10+ промптов; анализ эффективности (KPI: релевантность >80%)

5. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СЛУШАТЕЛЕЙ МОДУЛЯ

Самостоятельная работа слушателей по модулю «Основы нейросетей и искусственного интеллекта (ИИ)» направлена на углубление и закрепление теоретического материала, рассмотренного на лекциях, а также на формирование практических навыков работы с технологиями ИИ и нейросетей. Она включает работу с лекционными материалами и рекомендованной литературой, выполнение письменных и аналитических заданий.

Слушателю рекомендуется:

- до лекционных занятий предварительно знакомиться с конспектом предыдущих тем и основными понятиями по новой теме;
- после лекций и практических занятий прорабатывать конспект;
- использовать учебники, статьи и электронные ресурсы из перечня рекомендуемой литературы, фиксируя в рабочей тетради ключевые определения, примеры и выводы;
- при выполнении заданий, предусматривающих использование ИИ-сервисов, строго соблюдать требования по защите данных и не использовать конфиденциальную информацию организации.

Тема 1.1. Введение в ИИ: история, понятия, классификация.

- Прочитать материалы лекции по теме; составить глоссарий из 15 терминов (ИИ, ML, DL, нейросеть, генеративная модель и др.) с краткими определениями (1–2 строки на термин).
- Ответить письменно на вопросы:
    1. Какие ключевые этапы развития ИИ можно выделить и почему?
    2. В чем различия между ML и DL?
    3. Как классификация ИИ связана с выбором задач в маркетинге?
- Подготовить тезисы к практическому занятию (дискуссии): «Сможет ли сильный ИИ заменить маркетолога?» (5 аргументов “за”, 5 аргументов “против”, 2 примера рисков и 2 примера возможностей для рынка труда).

Тема 1.2. Архитектура нейросетей: типы, принципы, применение.

- Прочитать материалы лекции по теме; составить схему (в виде рисунка/структурной схемы или текстового описания) «нейрон — слой — сеть — обучение», указав ключевые элементы и их роль (входы, веса, функция активации, ошибка).
- Ответить письменно на вопросы:
    1. Чем отличаются CNN, RNN и трансформеры на уровне принципов обработки данных?
    2. Какие ограничения архитектур важно учитывать при применении в маркетинговой аналитике?
- Подготовить материалы к практическому занятию: «Сравнение различных архитектур в практике маркетинга» — оформить сравнительную таблицу минимум по 3 архитектурам (назначение; сильные стороны; ограничения; пример маркетинговой задачи применения).

Тема 1.3. Обзор ИИ-инструментов для маркетинга.

- Прочитать материалы лекции; составить перечень из 8–10 классов ИИ-инструментов для маркетинга (генерация текста, генерация изображений, аналитика, автоматизация коммуникаций и др.) с примерами задач для каждого класса.
- Выполнить аналитическое задание: выбрать 2 ИИ-инструмента (по выбору слушателя) и составить краткое сравнение по критериям: функционал, ограничения, требования к данным/входам, риски применения, примеры использования в маркетинге (объем — до 1 страницы).

- Подготовить чек-лист «Этика и безопасность применения ИИ в маркетинге» (10 пунктов: авторство/право, персональные данные, дискриминация, прозрачность, проверка фактов и др.) для дальнейшего использования в программе.
- Сформулировать 5 вопросов к преподавателю по теме (по выбору: интеграция ИИ в процессы, выбор инструментов, риски, ограничения), подготовить 3 мини-кейса (по 2–3 предложения), где ИИ может помочь в маркетинге и где может навредить

Тема 1.4. Промпт-инжиниринг: методология запросов.

- Прочитать материалы лекции; сформулировать «структуру промпта» (цель; роль; контекст; входные данные; ограничения; формат ответа; критерии качества) и привести 2 примера промптов для маркетинговых задач.
- Выполнить практико-ориентированное задание: составить 6 промптов для разных задач (анализ ЦА; УТП; контент-план; гипотезы A/B; структура отчета; список метрик), указав ожидаемый формат ответа для каждого промпта.
- Провести итерационную доработку 2 выбранных промптов (минимум 3 итерации): зафиксировать исходный промпт, результат, выявленные недостатки, улучшенный промпт и улучшение результата (в виде краткого отчета).
- Подготовить письменную саморефлексию: «Какие правила работы с ИИ я буду применять в учебных и профессиональных задачах (проверка фактов, источники, ограничения, конфиденциальность)?» (объем — до 1 страницы).

6. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО МОДУЛЮ

6.1. Оценочные средства для проведения текущего контроля успеваемости

Проведение текущего контроля успеваемости не предусмотрено.

6.2. Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации по модулю

Промежуточная аттестация по модулю «Основы нейросетей и искусственного интеллекта (ИИ)» проводится в виде зачета в форме решения тестовых заданий.

Пример тестовых заданий для проведения промежуточной аттестации по модулю

Инструкция для слушателя: выберите один или несколько правильных вариантов ответов.

1. 1. Что из перечисленного наиболее точно описывает принцип работы современных искусственных нейронных сетей в маркетинге?
А) Детерминированный алгоритм для рассылки писем
Б) Набор жестких правил сегментации
В) Математическая модель, обучающаяся на данных
Г) Программа для бухгалтерского учета

2. Какое утверждение описывает ключевое ограничение LLM?
А) Неспособность писать по-русски
Б) Склонность к галлюцинациям
В) Лимит в 100 символов
Г) Требование ручного обновления весов

3. Какой подход наиболее эффективен для внедрения ИИ в маркетинг?
А) Отказ от ИИ из-за рисков
Б) Использование только для перевода
В) Внедрение с обучением промпт-инжинирингу и ИБ
Г) Полная замена маркетологов на ИИ

4. Что такое «промпт-инжиниринг»?
А) Написание кода на Python
Б) Оптимизация текстовых запросов к ИИ
В) Настройка серверов
Г) Проектирование дата-центров

5. Какой реалистичный экономический эффект от ИИ в маркетинге?
А) Исключение всех ошибок
Б) Ускорение time-to-market и снижение стоимости контента
В) Увольнение всего штата
Г) Мгновенное увеличение продаж в 10 раз

6. Какой риск возникает при использовании публичных LLM для работы с данными клиентов?
А) Замедление интернета
Б) Заражение вирусами
В) Утечка конфиденциальных данных в обучающую выборку
Г) Несовместимость с MS Office

7. Какая архитектура лежит в основе современных текстовых ИИ (ChatGPT)?
А) Сверточные сети (CNN)
Б) Трансформеры (Transformers)
В) Генеративно-состязательные сети (GAN)
Г) Деревья решений

8. Для чего используется метод «Few-Shot Prompting»?
А) Для ускорения работы модели
Б) Для демонстрации желаемого формата на нескольких примерах
В) Для перевода интерфейса
Г) Для обхода фильтров безопасности

9. Какой инструмент относится к генеративным текстовым моделям?
А) Midjourney
Б) YandexGPT
В) Photoshop
Г) Google Analytics

10. Что такое «токен» в контексте языковых моделей?
А) Криптовалюта для оплаты API
Б) Единица текста (часть слова или целое слово), которую обрабатывает модель
В) Ключ шифрования
Г) Графический элемент интерфейса

11. За что отвечает параметр «Temperature» (температура) при генерации текста?
А) За физический нагрев серверов
Б) За степень креативности и случайности ответов
В) За скорость генерации
Г) За объем используемой оперативной памяти

12. Что такое системный промпт (System Prompt)?
А) Команда для перезагрузки ПК
Б) Базовая инструкция, задающая роль, тон и ограничения для модели
В) Пароль для доступа к API
Г) Автоматически сгенерированный ответ

13. Как ИИ-модели справляются с математическими вычислениями (без плагинов)?
А) Идеально, так как это калькуляторы
Б) Могут ошибаться, так как предсказывают вероятное следующее слово, а не вычисляют
В) Не умеют работать с цифрами вообще
Г) Работают только с простыми дробями

14. Что означает аббревиатура AGI?
А) Ограниченный искусственный интеллект
Б) Сильный (общий) искусственный интеллект, равный человеческому
В) Алгоритм генерации изображений
Г) Агентство глобальных инвестиций

15. Какое правовое поле сейчас регулирует авторские права на контент, полностью созданный ИИ?
А) Контент всегда принадлежит создателю ИИ-сервиса
Б) В большинстве юрисдикций контент без участия человека не охраняется авторским правом
В) Контент принадлежит правительству

Таблица 6.2.1

Оценивание слушателя на зачете

Оценка	Требования к знаниям
«зачтено»	85-100% «Вы прошли тест». Ваша оценка «зачтено». Оценка «зачтено» выставляется слушателю, если он усвоил программный материал, уверено отвечал на тестовые вопросы. Данный процент правильных ответов на вопросы демонстрирует достаточную степень овладения программным материалом.
«зачтено»	75-85% «Вы прошли тест». Ваша оценка «зачтено». Оценка «зачтено» выставляется слушателю, если он твердо освоил материал. Учебные достижения в период модуля и результаты текущего контроля демонстрируют достаточную степень овладения программным материалом.
«зачтено»	65-75% «Вы прошли тест». Ваша оценка «зачтено» Оценка «зачтено» выставляется слушателю, если он имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности в ответах за вопросы теста. Учебные достижения в период модуля и результаты текущего контроля демонстрируют достаточную (удовлетворительную) степень овладения программным материалом.
«не зачтено»	0-65% «Вы не прошли тест». Ваша оценка «не зачтено». Оценка «не зачтено» выставляется слушателю, который не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, с большими затруднениями дает ответы на вопросы теста. Как правило, оценка «не зачтено» ставится слушателям, которые не могут продолжить обучение без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине. Учебные достижения в период модуля и результаты текущего контроля демонстрировали невысокую степень овладения программным материалом по минимальной планке.

7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ МОДУЛЯ

7.1. Нормативные правовые документы

1. Федеральный закон от 06.04.2011 № 63-ФЗ «Об электронной подписи» https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_112701.
2. Федеральный закон от 29.07.2004 № 98-ФЗ «О коммерческой тайне» https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_48699.
3. Федеральный закон от 27.07.2006 № 152-ФЗ «О персональных данных» - URL: https://base.garant.ru/12148567/?ysclid=m8obk4y03v979963168.
4. Федеральный закон от 27.07.2006 № 149-ФЗ «Об информации, информационных технологиях и о защите информации» https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_61798.
5. Федеральный закон от 26.07.2017 № 187-ФЗ «О безопасности критической информационной инфраструктуры Российской Федерации» https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_220885.
6. Федеральный закон "О проведении эксперимента по установлению специального регулирования в целях создания необходимых условий для разработки и внедрения технологий искусственного интеллекта в субъекте Российской Федерации - городе

федерального значения Москве и внесении изменений в статьи 6 и 10 Федерального закона "О персональных данных" от 24.04.2020 № 123-ФЗ https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_351127.
7. Федеральный закон от 31.07.2020 № 258-ФЗ «Об экспериментальных правовых режимах в сфере цифровых инноваций в Российской Федерации» https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_358738.
8. Протокол президиума Правительственной комиссии по цифровому развитию, использованию информационных технологий для улучшения качества жизни и условий ведения предпринимательской деятельности от 25.06.2021 №19.
9. Паспорт национальной программы «Цифровая экономика Российской Федерации» (утв. президиумом Совета при Президенте РФ по стратегическому развитию и национальным проектам, протокол от 04.06.2019 № 7).
10. Перечень поручений по итогам совещания по вопросам развития технологий в области искусственного интеллекта (утв. Президентом РФ 12.06.2019 № Пр-1030).
11. Национальная стратегия развития ИИ на период до 2030 г. -URL: http://publication.pravo.gov.ru/document/0001202402150063?index=1.
12. Федеральный проект «Искусственный интеллект». - URL: https://www.economy.gov.ru/material/directions/fed_proekt_iskusstvennyy_intellekt/
13. ГОСТ Р 59386-2021 «Информационные технологии. Искусственный интеллект. Термины и определения».
14. Постановление Правительства Российской Федерации от 16.11.2015 № 1236 «Об установлении запрета на допуск программного обеспечения, происходящего из иностранных государств, для целей осуществления закупок для обеспечения государственных и муниципальных нужд».
15. Постановление Правительства Российской Федерации от 01.11.2012 № 1119 «Об утверждении требований к защите персональных данных при их обработке в информационных системах персональных данных».
16. Указ Президента Российской Федерации от 05.12.2016 № 646 «Об утверждении Доктрины информационной безопасности Российской Федерации» https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_208191.
17. Указ Президента Российской Федерации от 09.05.2017 № 203 «О Стратегии развития информационного общества в Российской Федерации на 2017–2030 годы» https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_216363.
18. Указ Президента Российской Федерации от 10.10.2019 № 490 «О развитии искусственного интеллекта в Российской Федерации» от 10.10.2019 № 490 http://publication.pravo.gov.ru/Document/View/0001201910110003.
19. Приказ ФСТЭК России от 11.02.2013 № 17 «Об утверждении Требований о защите информации, не составляющей государственную тайну, содержащейся в государственных информационных системах».
20. Приказ ФСТЭК России от 18.02.2013 № 21 «Об утверждении Состава и содержания организационных и технических мер по обеспечению безопасности персональных данных при их обработке в информационных системах персональных данных».
21. Приказ ФСТЭК России от 25.12.2017 № 239 «Об утверждении требований по обеспечению безопасности значимых объектов критической информационной инфраструктуры Российской Федерации».

7.2. Основная литература

1. Воронов, М. В. Системы искусственного интеллекта: учебник и практикум для вузов / М. В. Воронов, В. И. Пименов, И. А. Небаев. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2026. — 268 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-17032-0. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/viewer/sistemy-iskusstvennogo-intellekta-588642#page/1.
2. Кинг К. Искусственный интеллект в маркетинге. Как использовать ИИ и быть на шаг впереди / К. Кинг; пер. с англ. — М.: АСТ, 2024. — 320 с. — ISBN 978-5-17-118629-6.

3. Шолле, Ф. Глубокое обучение на Python / Ф. Шолле; пер. с англ. А. В. Логунова. — 2-е изд. — М.: Питер, 2023. — 496 с. — ISBN 978-5-4461-0770-4.
4. Евстафьев, В. Искусственный интеллект и нейросети. Практика применения в рекламе: учебное пособие / В. Евстафьев. — М.: Дашков и К°, 2024. — 216 с. — ISBN 978-5-394-05703-8.
5. Петухова, А. С. ИИ-маркетинг. (Бакалавриат): учебное пособие / А. С. Петухова. — М.: КноРус, 2024. — 226 с. — ISBN 978-5-406-12857-3

7.3. Дополнительная литература

1. Гудфеллоу, Я. Глубокое обучение / Я. Гудфеллоу, И. Бенджио, А. Курвилль; пер. с англ. А. А. Слинкина. — 2-е изд., испр. — М.: ДМК Пресс, 2018. — 652 с. — ISBN 978-5-97060-618-6.
2. Аггарвал, Ч. Нейронные сети и глубокое обучение: учебный курс / Ч. Аггарвал; пер. с англ. А. Ю. Гринберга. — М.: Вильямс, 2020. — 720 с. — ISBN 978-5-907203-01-3.
3. Кадурин, А. Глубокое обучение. Погружение в мир нейронных сетей / А. Кадурин, Е. Архангельская, С. Николенко. — СПб.: Питер, 2020. — 480 с. — ISBN 978-5-4461-1412-2

7.4. Интернет-ресурсы

1. Официальная документация OpenAI (ChatGPT, GPT-4): https://platform.openai.com/docs — руководства по использованию моделей, примеры промптов, best practices.
2. Google AI (Gemini, Bard): https://ai.google.dev — документация генеративных моделей Google.
3. Hugging Face — библиотека трансформеров и LLM: https://huggingface.co — открытые модели, датасеты, примеры применения в задачах NLP и маркетинга.
4. Руководство по промпт-инжинирингу (Prompt Engineering Guide): https://www.promptingguide.ai/ru — open-source руководство с техниками и примерами промптов.
5. Онлайн-учебник по машинному обучению и нейросетям (МГУ): https://deepmachinelearning.ru — лекции по ML/DL, supervised/unsupervised learning, архитектуры CNN/RNN/трансформеры.
6. Midjourney Documentation: https://docs.midjourney.com — официальный гайд по генерации изображений, промпты, примеры.
7. Keras Documentation: https://keras.io — документация библиотеки Keras для создания нейросетей (автор — Ф. Шолле).
8. 7.5. Справочные системы
9. Google Scholar (https://scholar.google.com) — для поиска научных статей по ИИ, нейросетям, промпт-инжинирингу и их применению в маркетинге.
10. arXiv.org (https://arxiv.org) — препринты научных статей по ML/DL (разделы cs.AI, cs.LG, cs.CL).
11. Papers With Code (https://paperswithcode.com) — база исследований с открытым кодом по глубокому обучению.
12. КонсультантПлюс (http://www.consultant.ru) — правовая база по нормативным документам РФ (Указы, профстандарты, законы о персональных данных).
13. 7.6. Иные источники
14. Coursera — курсы по глубокому обучению (Deep Learning Specialization, Andrew Ng): https://www.coursera.org/specializations/deep-learning — видеолекции, задания, сертификаты (можно использовать как дополнительный материал для СР).
15. Stepik — курсы по нейросетям и ИИ на русском языке: https://stepik.org — интерактивные курсы для самостоятельного изучения.
16. YouTube-каналы:

17. StatQuest with Josh Starmer (объяснения ML/DL концепций);
18. 3Blue1Brown (визуализация нейросетей);
19. Sentdex (Python, TensorFlow, Keras).
20. Блог OpenAI: https://openai.com/blog — новости, кейсы, исследования по GPT-моделям.
21. Habr.com (раздел Machine Learning): https://habr.com/ru/hub/machine_learning/ — статьи на русском языке по ИИ, нейросетям, промпт-инжинирингу, кейсы применения в бизнесе и маркетинге.

7.5. Справочные системы

1. Электронные ресурсы Библиотеки Президентской академии https://www.ranepa.ru/nauka/elektronnye-resursy/ .
2. Российские ЭБС (при наличии доступа):

– ЭБС IPR Books;
– ЭБС «Лань»;
– ЭБС «Юрайт».

8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ И ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ МОДУЛЯ

Материально-техническое и программное обеспечение модуля при полном дистанционном формате обучения должно обеспечивать возможность участия всех слушателей и преподавателя в онлайн-занятиях с использованием видеоконференцсвязи, работы с ИИ-сервисами и электронной образовательной средой. Требования распространяются на индивидуальные рабочие места слушателей и преподавателя и включают компьютерное оборудование, средства аудио- и видеосвязи, программное обеспечение и доступ к сети Интернет.

Технические требования к рабочему месту слушателя и преподавателя

Каждый слушатель и преподаватель должен иметь индивидуальное рабочее место, включающее:

- персональный компьютер или ноутбук, обеспечивающий стабильную работу браузера, офисных приложений и веб-платформ видеоконференций (рекомендуется не менее 2-ядерного процессора и 4 ГБ оперативной памяти);
- стабильное подключение к сети Интернет (рекомендуется проводное или надёжное Wi-Fi-соединение, достаточное для передачи аудио- и видеопотока без существенных задержек);
- исправно работающую веб-камеру (встроенную или внешнюю) для участия в видеоконференциях и проведения интерактивных форм занятий;
- микрофон и устройства вывода звука (гарнитура/наушники с микрофоном или отдельный микрофон и колонки), обеспечивающие разборчивую голосовую связь без посторонних шумов.

Программное обеспечение

На компьютерах слушателей и преподавателя должно быть установлено:

- операционная система, поддерживающая актуальные версии веб-браузеров и офисных приложений (Windows или иной сертифицированный аналог в соответствии с политикой организации);
- стандартный офисный пакет (лицензионные программные продукты Microsoft Office: Word, Excel, PowerPoint или их функциональные аналоги) для подготовки текстовых документов, таблиц и презентаций;
- современный веб-браузер (например, Google Chrome, Microsoft Edge, Mozilla Firefox, Yandex Browser) для доступа к системе дистанционного обучения, ИИ-сервисам и другим веб-ресурсам;

- программное обеспечение для проведения онлайн-занятий с применением видеоконференцсвязи (платформа, используемая Академией – например, Zoom, MS Teams, Webex или иная система, поддерживающая демонстрацию экрана, чат и управление микрофонами участников).

Электронная информационно-образовательная среда и доступ к материалам

Для реализации дисциплины (модуля) используется электронная информационно-образовательная среда Академии (СДО), обеспечивающая: размещение рабочей программы, лекционных материалов, методических указаний, фонда оценочных средств, заданий для самостоятельной работы, а также организацию текущего контроля и промежуточной аттестации в онлайн-формате. Доступ слушателей к материалам дисциплины осуществляется по индивидуальным учётным данным (логин и пароль); при использовании внешних платформ (онлайн-курсы, ИИ-сервисы) в СДО размещаются активные ссылки и инструкции по подключению.

Материально-техническое и программное обеспечение дисциплины (модуля) в дистанционном формате должно соответствовать лицензионным требованиям и обеспечивать непрерывный и надёжный доступ слушателей к электронной образовательной среде, онлайн-занятиям и необходимым цифровым сервисам независимо от места нахождения обучающихся.

9. ИНДИКАТОРЫ СФОРМИРОВАННЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ

В результате освоения модуля у слушателя сформированы следующие компетенции:

Таблица 9.1

Индикаторы сформированных компетенций (модуля)

Компетенция (код, содержание)	Индикаторы сформированности компетенции
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	• Подбирает класс ИИ-сервиса (LLM, Vision, Speech, аналитика) под тип профессиональной задачи; • Формулирует структурированный запрос (промпт) к ИИ-сервису с указанием роли, контекста, формата ответа и ограничений; • Оценивает применимость отечественных ИИ-платформ (GigaChat, YandexGPT, Kandinsky и др.) для решения задач организации с учётом требований к безопасности данных и лицензионным условиям; • Интерпретирует результаты работы ИИ-сервиса, выявляет типичные артефакты («галлюцинации», смещения) и принимает решение о возможности их использования в профессиональной деятельности
ПК 3.1. Осуществлять выбор готовых моделей искусственного интеллекта	• Анализирует задачи для выбора подходящих готовых моделей ИИ, учитывает их ограничения и возможности. • Подбирает и настраивает готовые модели ИИ с учетом поставленных задач, анализирует результаты их применения
ПК 3.6. Формировать запросы для работы с искусственным	• Определяет оптимальные параметры и форматы данных для визуализации в зависимости от цели анализа;

интеллектом с целью визуализации данных	• Использует API инструментов визуализации для автоматизации создания графиков и диаграмм; • Анализирует задачи для выбора подходящих подходов к визуализации данных, учитывать контекст и цели анализа.

Приложение №2

Автономная некоммерческая организация дополнительного профессионального образования «НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ИНСТИТУТ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ КВАЛИФИКАЦИЙ И КОМПЕТЕНЦИЙ»

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ НАРОДНОГО ХОЗЯЙСТВА И ГОСУДАРСТВЕННОЙ СЛУЖБЫ ПРИ ПРЕЗИДЕНТЕ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ»

Институт «Высшая школа государственного управления»

«СОГЛАСОВАНО»
Директор АНО ДПО «Научно-исследовательский институт профессиональных квалификаций и компетенций»
Е.А. Соломатко
«09» апреля 2026 г.

«УТВЕРЖДАЮ»
Директор Института ВШГУ РАНХиГС
О.И. Кондратенко
«09» апреля 2026 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА МОДУЛЯ 2

«Основы SEO, SMM, Digital Marketing»

по дополнительной профессиональной программе
профессиональной переподготовки

ИНТЕРНЕТ-МАРКЕТИНГ И ЦИФРОВЫЕ КОММУНИКАЦИИ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ТЕХНОЛОГИЙ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА

(наименование программы)

Москва, 2026

Авторы-составители:
Е.В. Агапова,
директор центра развития конкурентной политики и государственного заказа Института ВШГУ РАНХиГС, к.э.н., доцент

А.Г. Асташкин,
доцент кафедры русской зарубежной литературы и издательского дела Института гуманитарных и социальных наук Уфимского университета науки и технологий

В.И. Марфинец,
начальник отдела методологии и проектной работы центра развития конкурентной политики и государственного заказа Института ВШГУ РАНХиГС

П.Л. Яковлев,
советник ректора АНО ДПО «Международный институт менеджмент объединений предпринимателей»

СОДЕРЖАНИЕ

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ МОДУЛЯ....4
2. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО МОДУЛЮ....5
3. ОБЪЕМ МОДУЛЯ....7
4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ МОДУЛЯ....8
4.1. Структура модуля....8
4.2. Содержание модуля по темам....9
5. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СЛУШАТЕЛЕЙ МОДУЛЯ....10
6. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ....10
ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО МОДУЛЮ....11
6.1. Оценочные средства для проведения текущего контроля успеваемости....11
6.2. Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации по модулю....11
7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ МОДУЛЯ....13
7.1. Нормативные правовые документы....13
7.2. Основная литература....15
7.3. Дополнительная литература....15
7.4. Интернет-ресурсы....15
7.5. Справочные системы....16
8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ И ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ МОДУЛЯ....16
9. ИНДИКАТОРЫ СФОРМИРОВАННЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ ВЫПУСКНИКА ПРОГРАММЫ....17

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ МОДУЛЯ

Основной целью изучения модуля «Основы SEO, SMM, Digital Marketing» является формирование у слушателей комплексных знаний и практических навыков в сфере цифрового маркетинга, позволяющих эффективно продвигать товары, услуги и бренды в онлайн-среде. В ходе освоения модуля слушатели получают целостное представление о ключевых направлениях цифрового продвижения — поисковой оптимизации (SEO), маркетинге в социальных сетях (SMM) и общих принципах digital-маркетинга — и учатся грамотно интегрировать их в единую стратегию.

Цель изучения модуля формирование у слушателей комплексного понимания принципов цифрового маркетинга и практических навыков применения инструментов поисковой оптимизации (SEO), контекстной и таргетированной рекламы, а также стратегий продвижения в социальных медиа (SMM) с учетом возможностей современной автоматизации.

Цель модуля соотнесена с общей целью программы — овладение методами продвижения в интернете для решения задач привлечения аудитории и повышения эффективности маркетинговых коммуникаций

Основные задачи изучения модуля

– формирование знаний о принципах работы поисковых систем (Яндекс, Google) и факторах ранжирования для эффективного SEO-продвижения;

– освоение инструментов контекстной и медийной рекламы, принципов медиапланирования и оценки эффективности рекламных кампаний (ПСК-3);

– изучение специфики продвижения в социальных сетях (SMM), выбор каналов, работа с контентом и таргетированной рекламой (ПСК-4);

– развитие навыков разработки базовых стратегий Digital-маркетинга, интегрирующих SEO, SMM и платный трафик для достижения бизнес-целей;

– формирование умения применять аналитические подходы к оценке трафика и конверсий в цифровых каналах.

2. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО МОДУЛЮ

Таблица 2.1

Перечень компетенций, планируемых к освоению (результаты обучения)

Виды деятельности	**Общепрофессиональные, профессионально-специализированные компетенции или трудовые функции (ОПК, ПСК, ПЛК)** *(формируются и (или) совершенствуются)*	**Практический опыт**	**Знания**	**Умения**
ВД 1. Техническая поддержка и сопровождение информационных систем и ИИ-сервисов в сфере интернет-маркетинга	ОК 02.[1] Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Владеть навыками: – определять задачи для поиска информации, необходимые источники информации; – планировать процесс поиска; – использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач	Знать: – перечень информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; – приемы структурирования информации; – формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации; – порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств	Уметь: – структурировать получаемую информацию; – выделять наиболее значимое в перечне информации; – оценивать практическую значимость результатов поиска; – оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; – использовать современное программное обеспечение;
ВД 2. Интеграция решений с применением технологий искусственного интеллект в сфере	ПК 3.1.[1] Осуществлять выбор готовых моделей искусственного интеллекта	Владеть навыками: – подбора и настройки готовых моделей ИИ с учётом конкретных задач;	Знать: – основы методов машинного обучения; – принципы работы готовых моделей ИИ, их виды и области применения;	Уметь: – анализировать задачи для выбора подходящих готовых моделей ИИ;

[1] Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по специальности 09.02.13 Интеграция решений с применением технологий искусственного интеллекта, утвержденный приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 24 декабря 2024 г. № 1025.

интернет-маркетинга		– анализа результатов применения моделей и оценки их эффективности	– языки программирования, используемые для работы с ИИ (например, Python, R)	– учитывать ограничения и возможности моделей при выборе; – подбирать и настраивать готовые модели ИИ с учётом поставленных задач; – анализировать результаты применения моделей
	ПК 3.6[2] Формировать запросы для работы с искусственным интеллектом с целью визуализации данных	Владеть навыками: – формировать структурированные запросы к моделям ИИ для получения данных, пригодных для визуализации; – формировать запросы для получения данных из моделей ИИ и представлять результаты в виде графиков и таблиц;	Знать: – Основы запросов для анализа и обработки данных, SQL, NoSQL базы данных, инструменты визуализации данных	Уметь: – определять оптимальные параметры и форматы данных для визуализации в зависимости от цели анализа; – использовать API инструментов визуализации для автоматизации создания графиков и диаграмм; – анализировать задачи для выбора подходящих подходов к визуализации данных, учитывать контекст и цели анализа.

[2] Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по специальности 09.02.13 Интеграция решений с применением технологий искусственного интеллекта, утвержденный приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 24 декабря 2024 г. № 1025.

3. ОБЪЕМ МОДУЛЯ

Таблица 3.1

Объем модуля

Вид учебной работы		Количество часов (час.) и (или) зачетных единиц (з.е.)	С применением электронного обучения и (или) дистанционных образовательных технологий (час.) и (или) зачетных единиц (з.е.)
Контактная работа слушателя с преподавателем, в том числе:		**-**	**22**
лекционного типа (Л)/ интерактивные занятия (ИЗ)		-	12
лабораторные занятия (практикум) (ЛЗ)/ интерактивные занятия (ИЗ)		-	-
практические (семинарские) занятия (ПЗ)/ интерактивные занятия (ИЗ)		-	10
Самостоятельная работа слушателя (СР)		**-**	**20**
Контактная самостоятельная работа (КСР)		-	-
Промежуточная аттестация	**форма**	-	**Зачет**
	час.		**2**
Общая трудоемкость по учебному плану (час./з.е)		**-**	**44**

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ МОДУЛЯ

4.1. Структура модуля

Таблица 4.1.1

Структура модуля 2. Основы SEO, SMM, Digital Marketing

№п/п	Наименование (модуля/раздела/дисциплины/темы), практики (стажировки)[2]	Общая трудоемкость, час.	Контактная работа, час. [4]						Самостоятельная работа, час	Контактная работа (с применением дистанционных образовательных технологий), час.[6]						Самостоятельная работа (в т.ч. электронное обучение (ЭО)), час	Текущий контроль успеваемости	Промежуточная аттестация (форма/час)	Код компетенции
			Всего	В форме практической подготовки	В том числе					Всего	В форме практической подготовки	В том числе							
					Лекции / в интерактивной форме	Практические (семинарские) занятия /в интерактивной форме	Контактная самостоятельная работа, час	Индивидуальное и групповое консультирование, межмодульное консультирование				Лекции / в интерактивной форме	Практические (семинарские) занятия /в интерактивной форме	Контактная самостоятельная работа, час	Индивидуальное и групповое консультирование, межмодульное				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
2.	**Модуль 2. Основы SEO, SMM, Digital Marketing**	**44**								**22**		**12**	**10**			**20**		**2/З**	**ОК 02 ПК 3.1 ПК 3.6**
2.1.	SEO: поисковое продвижение	14								8		4	4			6			ОК 02 ПК 3.1 ПК 3.6
2.2.	Контекстная и медийная реклама	14								8		4	4			6			ОК 02 ПК 3.1 ПК 3.6
2.3.	Основы SMM и Digital Marketing	14								6		4	2			8			ОК 02 ПК 3.1 ПК 3.6
2.4.	Промежуточная аттестация	2																	ОК 02 ПК 3.1 ПК 3.6
	Итого:	**44**								**22**		**12**	**10**			**20**		**2/З**	

4.2. Содержание модуля по темам

Таблица 4.2.1

Содержание модуля по темам

№ п/п	Номер темы (раздела)	Содержание темы (раздела)
2.1.	SEO: поисковое продвижение	Принципы работы поисковых систем (Яндекс, Google); факторы ранжирования (технические, поведенческие, коммерческие); семантическое ядро и структура сайта; внутренняя и внешняя оптимизация. Технический аудит сайта: анализ ошибок и рекомендации; сбор семантического ядра: работа с Wordstat/Key Collector; анализ конкурентов в выдаче.
2.2.	Контекстная и медийная реклама	Виды контекстной рекламы (поиск, сети); принципы аукциона и медиапланирования; структура рекламного аккаунта (кампании, группы, объявления); таргетинги и ретаргетинг. Настройка поисковой кампании в Яндекс.Директ: подбор ключевых фраз, написание объявлений, настройка стратегии ставок; анализ эффективности РК.
2.3.	Основы SMM и Digital Marketing	Специфика продвижения в социальных сетях; контент-маркетинг и вовлечение; таргетированная реклама: форматы и настройки; основы веб-аналитики (Яндекс.Метрика). Разработка SMM-стратегии: выбор площадок, рубрикатор контента; настройка таргетированной рекламы (ВКонтакте): аудитории, креативы; анализ трафика в Метрике.

5. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СЛУШАТЕЛЕЙ МОДУЛЯ

Самостоятельная работа слушателей по модулю «Основы SEO, SMM, Digital Marketing» направлена на глубокое освоение теоретических основ и формирование практических навыков в сфере цифрового маркетинга. Она помогает закрепить знания, полученные в ходе лекций и семинаров, и научиться применять их в реальных бизнес-задачах.

Слушателю рекомендуется:

- до лекционных занятий предварительно знакомиться с конспектом предыдущих тем и основными понятиями по новой теме;
- после лекций и практических занятий прорабатывать конспект;
- использовать учебники, статьи и электронные ресурсы из перечня рекомендуемой литературы, фиксируя в рабочей тетради ключевые определения, примеры и выводы;
- при выполнении заданий, предусматривающих использование ИИ-сервисов, строго соблюдать требования по защите данных и не использовать конфиденциальную информацию организации.

Тема 2.1 SEO: поисковое продвижение.

• Прочитать материалы лекции по теме «Факторы ранжирования поисковых систем»; составить сравнительную таблицу (Яндекс vs Google) по 5 ключевым факторам ранжирования (поведенческие, ссылочные, контентные и др.).

• Выполнить практическое задание с инструментом Яндекс.Вордстат: подобрать семантическое ядро (15–20 запросов) для продвижения заданного сайта (интернет-магазин одежды/услуги юриста), сгруппировать запросы по кластерам (информационные/коммерческие).

• Провести экспресс-аудит (технический и контентный) главной страницы сайта конкурента (по выбору) по чеклисту из 10 пунктов (meta-теги, заголовки H1–H3, скорость загрузки, адаптивность); оформить краткий отчет с рекомендациями

Тема 2.2. Контекстная и медийная реклама.

• Прочитать материалы лекции по теме «Типы рекламных кампаний в Яндекс.Директ»;

• Ответить письменно на вопросы: «В чем отличия стратегий "Оплата за клики" и "Оплата за конверсии"?», «Какие форматы объявлений наиболее эффективны для e-commerce?» (объем — до 1 страницы).

• Подготовить структуру рекламной кампании для поиска (Яндекс.Директ): определить 2 группы объявлений, подобрать для каждой 5 ключевых фраз и написать по 2 варианта текстовых объявлений (заголовок + текст + быстрые ссылки).

• Выполнить задание по медиапланированию: рассчитать прогнозный бюджет рекламной кампании на месяц при заданных KPI (CPA, конверсия сайта, средний чек) с использованием «Прогноза бюджета» Яндекс.Директ или формул (в Excel).

Тема 2.3 Основы SMM и Digital Marketing.

• Прочитать материалы лекции по теме «SMM-стратегия»; разработать рубрикатор контента для сообщества бренда в социальной сети (ВКонтакте/Telegram) на 1 неделю (минимум 3 рубрики, 5 постов), указав цели каждого поста (вовлечение, продажа, репутация).

• Провести анализ целевой аудитории для таргетированной рекламы: составить 3 портрета клиента (аватар) с описанием демографии, интересов, болей и возражений; предложить настройки таргетинга для каждого сегмента.

- Подготовить макет рекламного креатива (баннер + текст) для таргетированной рекламы (формат «Универсальная запись» или «Карусель»), обосновав выбор визуальных элементов и призыва к действию (CTA).
- Решить кейс по аналитике: проанализировать данные из Яндекс.Метрики (скриншоты/учебный доступ) по источникам трафика; определить наиболее эффективный канал по показателю конверсии и предложить меры по оптимизации убыточных каналов (объем — 0,5 страницы).

6. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО МОДУЛЮ

6.1. Оценочные средства для проведения текущего контроля успеваемости

Проведение текущего контроля успеваемости не предусмотрено.

6.2. Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации по модулю

Промежуточная аттестация по модулю проводится в виде зачета в форме решения тестовых заданий.

Пример тестовых заданий для проведения промежуточной аттестации по модулю

Инструкция для слушателя: выберите один или несколько правильных вариантов ответов.

1. Какова основная цель SEO?
А) Привлечение платного трафика
Б) Улучшение позиций сайта в органической выдаче
В) Создание вирусного контента
Г) Набор подписчиков в Telegram

2. Чем контекстная реклама отличается от SEO?
А) Дает моментальный результат при бюджете, в отличие от SEO
Б) Требует больше вложений всегда
В) Показывается только в соцсетях
Г) Привлекает только мобильную аудиторию

3. Какая метрика оценивает стоимость одного клика?
А) CTR
Б) CPA
В) CPC
Г) ROI

4. Что такое семантическое ядро?
А) Код CMS
Б) Набор целевых поисковых запросов для продвижения
В) База контактов
Г) Дизайн главной страницы

5. Основная задача SMM?
А) Оптимизация кода сайта
Б) Привлечение аудитории и лояльность через соцсети
В) Настройка серверов
Г) Учет расходов

6. Инструмент для таргета ВКонтакте?
А) Яндекс.Метрика
Б) VK Реклама
В) Google Ads
Г) Roistat

7. Что такое CTR?
А) Отношение кликов к показам, в %
Б) Стоимость лида
В) Общий доход минус расход
Г) Количество посетителей

8. Что НЕ относится к задачам медийной рекламы?
А) Повышение узнаваемости
Б) Визуальные ассоциации
В) Немедленное закрытие сложной B2B сделки
Г) Широкий охват

9. Зачем нужен Яндекс.Вордстат?
А) Рисовать баннеры
Б) Анализировать статистику поисковых запросов
В) Автопостинг
Г) Email-рассылка

10. Что такое LTV (Lifetime Value)?
А) Стоимость создания сайта
Б) Пожизненная ценность клиента (прибыль за все время работы с ним)
В) Время, проведенное на сайте
Г) Длина рекламного видео

11. Для чего нужны UTM-метки?
А) Для защиты от вирусов
Б) Для отслеживания источников трафика в системах аналитики
В) Для ускорения загрузки сайта
Г) Для шифрования паролей

12. Что такое конверсия (CR) сайта?
А) Количество страниц на сайте
Б) Процент посетителей, совершивших целевое действие
В) Общий объем трафика
Г) Скорость ответа сервера

13. Что означает термин «Лид» (Lead)?
А) Руководитель отдела маркетинга
Б) Потенциальный клиент, оставивший контактные данные
В) Программный баг
Г) Главный экран сайта

14. Что такое ретаргетинг (ремаркетинг)?
А) Смена целевой аудитории бизнеса
Б) Показ рекламы пользователям, которые ранее уже взаимодействовали с сайтом или продуктом
В) Изменение дизайна сайта

Г) Удаление негативных отзывов

15. Какая соцсеть/мессенджер в РФ является лидером по ежедневному охвату аудитории на 2025/2026 год?

А) Facebook*

Б) Telegram

В) Clubhouse

Г) Twitter*

Таблица 6.2.1

Оценивание слушателя на зачете

Оценка	Требования к знаниям
«зачтено»	85-100% «Вы прошли тест». Ваша оценка «зачтено». Оценка «зачтено» выставляется слушателю, если он усвоил программный материал, уверено отвечал на тестовые вопросы. Данный процент правильных ответов на вопросы демонстрирует достаточную степень овладения программным материалом.
«зачтено»	75-85% «Вы прошли тест». Ваша оценка «зачтено». Оценка «зачтено» выставляется слушателю, если он твердо освоил материал. Учебные достижения в период модуля и результаты текущего контроля демонстрируют достаточную степень овладения программным материалом.
«зачтено»	65-75% «Вы прошли тест». Ваша оценка «зачтено» Оценка «зачтено» выставляется слушателю, если он имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности в ответах за вопросы теста. Учебные достижения в период модуля и результаты текущего контроля демонстрируют достаточную (удовлетворительную) степень овладения программным материалом.
«не зачтено»	0-65% «Вы не прошли тест». Ваша оценка «не зачтено». Оценка «не зачтено» выставляется слушателю, который не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, с большими затруднениями дает ответы на вопросы теста. Как правило, оценка «не зачтено» ставится слушателям, которые не могут продолжить обучение без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине. Учебные достижения в период модуля и результаты текущего контроля демонстрировали невысокую степень овладения программным материалом по минимальной планке.

7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ МОДУЛЯ

7.1. Нормативные правовые документы

1. Федеральный закон от 13 марта 2006 г. № 38-ФЗ «О рекламе» — в части статьи 18.1 о маркировке интернет-рекламы.
2. Федеральный закон от 06.04.2011 № 63-ФЗ «Об электронной подписи» https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_112701.
3. Федеральный закон от 29.07.2004 № 98-ФЗ «О коммерческой тайне» https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_48699.
4. Федеральный закон от 27.07.2006 № 152-ФЗ «О персональных данных» - URL: https://base.garant.ru/12148567/?ysclid=m8obk4y03v979963168.

5. Федеральный закон от 27.07.2006 № 149-ФЗ «Об информации, информационных технологиях и о защите информации» https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_61798.
6. Федеральный закон от 26.07.2017 № 187-ФЗ «О безопасности критической информационной инфраструктуры Российской Федерации» https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_220885.
7. Федеральный закон "О проведении эксперимента по установлению специального регулирования в целях создания необходимых условий для разработки и внедрения технологий искусственного интеллекта в субъекте Российской Федерации - городе федерального значения Москве и внесении изменений в статьи 6 и 10 Федерального закона "О персональных данных" от 24.04.2020 № 123-ФЗ https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_351127.
8. Федеральный закон от 31.07.2020 № 258-ФЗ «Об экспериментальных правовых режимах в сфере цифровых инноваций в Российской Федерации» https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_358738.
9. Протокол президиума Правительственной комиссии по цифровому развитию, использованию информационных технологий для улучшения качества жизни и условий ведения предпринимательской деятельности от 25.06.2021 №19.
10. Паспорт национальной программы «Цифровая экономика Российской Федерации» (утв. президиумом Совета при Президенте РФ по стратегическому развитию и национальным проектам, протокол от 04.06.2019 № 7).
11. Перечень поручений по итогам совещания по вопросам развития технологий в области искусственного интеллекта (утв. Президентом РФ 12.06.2019 № Пр-1030).
12. Национальная стратегия развития ИИ на период до 2030 г. -URL: http://publication.pravo.gov.ru/document/0001202402150063?index=1.
13. Федеральный проект «Искусственный интеллект». - URL: https://www.economy.gov.ru/material/directions/fed_proekt_iskusstvennyy_intellekt/
14. ГОСТ Р 59386-2021 «Информационные технологии. Искусственный интеллект. Термины и определения».
15. Приказ Роскомнадзора от 30 ноября 2022 г. № 191 «Об утверждении Требований к идентификатору рекламы, его содержанию, порядку и срокам его присвоения»
16. Постановление Правительства РФ от 28 мая 2022 г. № 974 «Об утверждении Правил взаимодействия Федеральной службы по надзору в сфере связи, информационных технологий и массовых коммуникаций с операторами рекламных данных».
17. Постановление Правительства Российской Федерации от 01.11.2012 № 1119 «Об утверждении требований к защите персональных данных при их обработке в информационных системах персональных данных».
18. Указ Президента Российской Федерации от 05.12.2016 № 646 «Об утверждении Доктрины информационной безопасности Российской Федерации» https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_208191.
19. Указ Президента Российской Федерации от 09.05.2017 № 203 «О Стратегии развития информационного общества в Российской Федерации на 2017–2030 годы» https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_216363.
20. Указ Президента Российской Федерации от 10.10.2019 № 490 «О развитии искусственного интеллекта в Российской Федерации» от 10.10.2019 № 490 http://publication.pravo.gov.ru/Document/View/0001201910110003.
21. Приказ ФСТЭК России от 11.02.2013 № 17 «Об утверждении Требований о защите информации, не составляющей государственную тайну, содержащейся в государственных информационных системах».
22. Приказ ФСТЭК России от 18.02.2013 № 21 «Об утверждении Состава и содержания организационных и технических мер по обеспечению безопасности персональных данных при их обработке в информационных системах персональных данных».

23. Приказ ФСТЭК России от 25.12.2017 № 239 «Об утверждении требований по обеспечению безопасности значимых объектов критической информационной инфраструктуры Российской Федерации».

7.2. Основная литература

1. Гавриков, А. В. Digital-маркетинг. Главная книга интернет-маркетолога / А. В. Гавриков, В. В. Давыдов, М. В. Федоров. — М.: АСТ, 2024. — 448 с. — (Бизнес-наставник). — ISBN 978-5-17-159676-7.
2. Ашманов, И. С. Оптимизация и продвижение в поисковых системах / И. С. Ашманов, А. А. Иванов. — 4-е изд. — СПб.: Питер, 2024. — 512 с. — ISBN 978-5-4461-1250-0.
3. Халилов, Д. Маркетинг в социальных сетях / Д. Халилов. — М.: Манн, Иванов и Фербер, 2024. — 240 с. — ISBN 978-5-00169-234-8.
4. Интернет-маркетинг : учебник для вузов / под общей редакцией О. Н. Жильцовой. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2026. — 335 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-15098-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/viewer/internet-marketing-582971#page/1.
5. Котлер, Ф. Маркетинг от А до Я. 80 концепций, которые должен знать каждый менеджер / Ф. Котлер; пер. с англ. — М.: Альпина Паблишер, 2024. — 211 с. — ISBN 978-5-9614-6663-8.

7.3. Дополнительная литература

1. Цифровой маркетинг и аналитика. От стратегии до сквозной оптимизации: учебное пособие / [Коллектив авторов]. — М.: Литрес: Самиздат, 2024. — (Серия «Новая школа маркетинга»).
2. Райан, Д. Digital-маркетинг для чайников (Digital Marketing For Dummies) / Д. Райан, Р. Джонс. — М.: Диалектика, 2024. — 304 с.
3. Петроченков, А. Идеальный Landing Page. Создаем продающие веб-страницы / А. Петроченков, Е. Новиков. — СПб.: Питер, 2023. — 320 с.

7.4. Интернет-ресурсы

1. Яндекс.Справка — Вебмастер, Директ, Метрика: https://yandex.ru/support — официальные руководства по инструментам Яндекса, актуальные требования к рекламе и SEO.
2. Google Search Central (Центр Google Поиска): https://developers.google.com/search — документация по SEO от Google, руководство по факторам ранжирования.
3. VK Реклама — Обучение: https://ads.vk.com/hq/education — курсы и инструкции по настройке таргетированной рекламы на платформе VK.
4. АРИР (Ассоциация развития интерактивной рекламы): https://orar.ru — разъяснения и гайды по маркировке интернет-рекламы (ОРД, токены, отчетность).
5. SEOnews: https://www.seonews.ru — отраслевое издание о поисковом продвижении и digital-маркетинге (новости алгоритмов, кейсы).
6. VC.ru (раздел Маркетинг): https://vc.ru/marketing — кейсы, статьи и обсуждения актуальных инструментов продвижения.
7. 7.5. Справочные системы
8. Яндекс.Вордстат (https://wordstat.yandex.ru) — сервис для подбора слов и оценки пользовательского интереса.
9. КонсультантПлюс (http://www.consultant.ru) — справочно-правовая система (Закон о рекламе, разъяснения ФАС).
10. eLIBRARY.RU (https://www.elibrary.ru) — научная электронная библиотека (статьи по digital-маркетингу).
11. 7.6. Иные источники
12. Telegram-канал «Яндекс Реклама»: https://t.me/yandex_ads — официальные новости и обновления рекламных инструментов Яндекса.

13. Блог eLama: https://elama.ru/blog — вебинары и статьи по настройке контекстной и таргетированной рекламы, маркировке.
14. Сервис анализа конкурентов SimilarWeb: https://www.similarweb.com — (бесплатная версия) для анализа трафика сайтов.

7.5. Справочные системы

1. Электронные ресурсы Библиотеки Президентской академии https://www.ranepa.ru/nauka/elektronnye-resursy/ .
2. Российские ЭБС (при наличии доступа):

– ЭБС IPR Books;
– ЭБС «Лань»;
– ЭБС «Юрайт».

15. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ И ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ МОДУЛЯ

Материально-техническое и программное обеспечение модуля при полном дистанционном формате обучения должно обеспечивать возможность участия всех слушателей и преподавателя в онлайн-занятиях с использованием видеоконференцсвязи, работы с ИИ-сервисами и электронной образовательной средой. Требования распространяются на индивидуальные рабочие места слушателей и преподавателя и включают компьютерное оборудование, средства аудио- и видеосвязи, программное обеспечение и доступ к сети Интернет.

Технические требования к рабочему месту слушателя и преподавателя

Каждый слушатель и преподаватель должен иметь индивидуальное рабочее место, включающее:

- персональный компьютер или ноутбук, обеспечивающий стабильную работу браузера, офисных приложений и веб-платформ видеоконференций (рекомендуется не менее 2-ядерного процессора и 4 ГБ оперативной памяти);
- стабильное подключение к сети Интернет (рекомендуется проводное или надёжное Wi-Fi-соединение, достаточное для передачи аудио- и видеопотока без существенных задержек);
- исправно работающую веб-камеру (встроенную или внешнюю) для участия в видеоконференциях и проведения интерактивных форм занятий;
- микрофон и устройства вывода звука (гарнитура/наушники с микрофоном или отдельный микрофон и колонки), обеспечивающие разборчивую голосовую связь без посторонних шумов.

Программное обеспечение

На компьютерах слушателей и преподавателя должно быть установлено:

- операционная система, поддерживающая актуальные версии веб-браузеров и офисных приложений (Windows или иной сертифицированный аналог в соответствии с политикой организации);
- стандартный офисный пакет (лицензионные программные продукты Microsoft Office: Word, Excel, PowerPoint или их функциональные аналоги) для подготовки текстовых документов, таблиц и презентаций;
- современный веб-браузер (например, Google Chrome, Microsoft Edge, Mozilla Firefox, Yandex Browser) для доступа к системе дистанционного обучения, ИИ-сервисам и другим веб-ресурсам;
- программное обеспечение для проведения онлайн-занятий с применением видеоконференцсвязи (платформа, используемая Академией – например, Zoom, MS Teams, Webex или иная система, поддерживающая демонстрацию экрана, чат и управление микрофонами участников).

Электронная информационно-образовательная среда и доступ к материалам

Для реализации дисциплины (модуля) используется электронная информационно-образовательная среда Академии (СДО), обеспечивающая: размещение рабочей программы, лекционных материалов, методических указаний, фонда оценочных средств, заданий для самостоятельной работы, а также организацию текущего контроля и промежуточной аттестации в онлайн-формате. Доступ слушателей к материалам дисциплины осуществляется по индивидуальным учётным данным (логин и пароль); при использовании внешних платформ (онлайн-курсы, ИИ-сервисы) в СДО размещаются активные ссылки и инструкции по подключению.

Материально-техническое и программное обеспечение дисциплины (модуля) в дистанционном формате должно соответствовать лицензионным требованиям и обеспечивать непрерывный и надёжный доступ слушателей к электронной образовательной среде, онлайн-занятиям и необходимым цифровым сервисам независимо от места нахождения обучающихся.

9. ИНДИКАТОРЫ СФОРМИРОВАННЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ ВЫПУСКНИКА ПРОГРАММЫ

В результате освоения модуля у слушателя сформированы следующие компетенции:

Таблица 9.1

Индикаторы сформированных компетенций (модуля)

Компетенция (код, содержание)	**Индикаторы сформированности компетенции**
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	• Подбирает класс ИИ-сервиса (LLM, Vision, Speech, аналитика) под тип профессиональной задачи; • Формулирует структурированный запрос (промпт) к ИИ-сервису с указанием роли, контекста, формата ответа и ограничений; • Оценивает применимость отечественных ИИ-платформ (GigaChat, YandexGPT, Kandinsky и др.) для решения задач организации с учётом требований к безопасности данных и лицензионным условиям; • Интерпретирует результаты работы ИИ-сервиса, выявляет типичные артефакты («галлюцинации», смещения) и принимает решение о возможности их использования в профессиональной деятельности
ПК 3.1. Осуществлять выбор готовых моделей искусственного интеллекта	• Анализирует задачи для выбора подходящих готовых моделей ИИ, учитывает их ограничения и возможности. • Подбирает и настраивает готовые модели ИИ с учетом поставленных задач, анализирует результаты их применения
ПК 3.6. Формировать запросы для работы с искусственным интеллектом с целью визуализации данных	• Определяет оптимальные параметры и форматы данных для визуализации в зависимости от цели анализа; • Использует API инструментов визуализации для автоматизации создания графиков и диаграмм;

	• Анализирует задачи для выбора подходящих подходов к визуализации данных, учитывать контекст и цели анализа.

Приложение №3

Автономная некоммерческая организация дополнительного профессионального образования «НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ИНСТИТУТ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ КВАЛИФИКАЦИЙ И КОМПЕТЕНЦИЙ»

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ НАРОДНОГО ХОЗЯЙСТВА И ГОСУДАРСТВЕННОЙ СЛУЖБЫ ПРИ ПРЕЗИДЕНТЕ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ»

Институт «Высшая школа государственного управления»

«СОГЛАСОВАНО»
Директор АНО ДПО «Научно-исследовательский институт профессиональных квалификаций и компетенций»
Е.А. Соломатко
«09» апреля 2026 г.

«УТВЕРЖДАЮ»
Директор Института ВШГУ РАНХиГС
О.И. Кондратенко
«09» апреля 2026 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА МОДУЛЯ 3

«Нейросети для аналитики и контента»

по дополнительной профессиональной программе
профессиональной переподготовки

ИНТЕРНЕТ-МАРКЕТИНГ И ЦИФРОВЫЕ КОММУНИКАЦИИ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ТЕХНОЛОГИЙ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА

(наименование программы)

Москва, 2026

Авторы-составители:
Е.В. Агапова,
директор центра развития конкурентной политики и государственного заказа Института ВШГУ РАНХиГС,
к.э.н., доцент

А.Г. Асташкин,
доцент кафедры русской зарубежной литературы и издательского дела Института гуманитарных и социальных наук Уфимского университета науки и технологий

В.И. Марфинец,
начальник отдела методологии и проектной работы центра развития конкурентной политики и государственного заказа Института ВШГУ РАНХиГС

П.Л. Яковлев,
советник ректора АНО ДПО «Международный институт менеджмент объединений предпринимателей»

СОДЕРЖАНИЕ

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ МОДУЛЯ 4
2. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО МОДУЛЮ 5
3. ОБЪЕМ МОДУЛЯ 7
4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ МОДУЛЯ 8
4.1. Структура модуля 8
4.2. Содержание модуля по темам 10
5. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СЛУШАТЕЛЕЙ МОДУЛЯ 11
6. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО МОДУЛЮ 12
6.1. Оценочные средства для проведения текущего контроля успеваемости 12
6.2. Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации по модулю 12
7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ МОДУЛЯ 14
7.1. Нормативные правовые документы 14
7.2. Основная литература 16
7.3. Дополнительная литература 16
7.4. Интернет-ресурсы 16
7.5. Справочные системы 16
8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ И ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ МОДУЛЯ 17
9. ИНДИКАТОРЫ СФОРМИРОВАННЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ ВЫПУСКНИКА ПРОГРАММЫ 18

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ МОДУЛЯ

Основной целью изучения модуля «Нейросети для аналитики и контента» является овладение слушателями практическими навыками работы с нейросетевыми технологиями для решения задач анализа данных и создания различного типа контента. В ходе освоения модуля слушатели познакомятся с принципами функционирования современных нейросетей и научатся применять их как эффективный инструмент профессиональной деятельности. Они получат представление о том, как ИИ-решения помогают обрабатывать большие объёмы информации, выявлять скрытые закономерности, строить прогнозы и автоматизировать рутинные операции.

Цель изучения модуля формирование у слушателей комплекса профессиональных компетенций, необходимых для прикладного применения нейросетевых технологий в двух ключевых направлениях интернет-маркетинга: глубокой ИИ-аналитике цифровых данных (включая веб-аналитику и автоматизированную отчетность) и потоковом создании маркетингового контента (генерация текстов, автоматизация контент-планирования и email-маркетинга) с целью оптимизации бизнес-процессов и повышения эффективности цифровых коммуникаций.

Основные задачи изучения модуля:

- овладение практическими методами сбора, обработки и интерпретации массивов маркетинговых данных с помощью специализированных ИИ-сервисов для обоснования управленческих решений;
- формирование устойчивых навыков составления эффективных промптов (запросов) для генерации коммерческих, информационных и вовлекающих текстов, адаптированных под различные цифровые каналы;
- освоение современных нейросетевых инструментов для автоматизации рутинных процессов создания контент-планов, разработки цепочек email-рассылок и персонализации взаимодействия с целевой аудиторией;
- развитие прикладных умений использовать технологии искусственного интеллекта для проведения комплексной веб-аналитики, мониторинга метрик эффективности и автоматического формирования наглядной маркетинговой отчетности.

2. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО МОДУЛЮ

Таблица 2.1

Перечень компетенций, планируемых к освоению (результаты обучения)

Виды деятельности	**Общепрофессиональные, профессионально-специализированные компетенции или трудовые функции (ОПК, ПСК, ПЛК)** *(формируются и (или) совершенствуются)*	**Практический опыт**	**Знания**	**Умения**
ВД 1. Техническая поддержка и сопровождение информационных систем и ИИ-сервисов в сфере интернет-маркетинга	ОК 02.[1] Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Владеть навыками: – определять задачи для поиска информации, необходимые источники информации; – планировать процесс поиска; – использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач	Знать: – перечень информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; – приемы структурирования информации; – формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации; – порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств	Уметь: – структурировать получаемую информацию; – выделять наиболее значимое в перечне информации; – оценивать практическую значимость результатов поиска; – оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; – использовать современное программное обеспечение;
ВД 2. Интеграция решений с применением технологий искусственного интеллект в сфере интернет-маркетинга	ПК 3.1.[1] Осуществлять выбор готовых моделей искусственного интеллекта	Владеть навыками: – подбора и настройки готовых моделей ИИ с учётом конкретных задач; – анализа результатов применения моделей и оценки их эффективности	Знать: – основы методов машинного обучения; – принципы работы готовых моделей ИИ, их виды и области применения; – языки программирования, используемые для работы с ИИ (например, Python, R)	Уметь: – анализировать задачи для выбора подходящих готовых моделей ИИ; – учитывать ограничения и возможности моделей при выборе; – подбирать и настраивать готовые модели ИИ с учётом поставленных задач;

[1] Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по специальности 09.02.13 Интеграция решений с применением технологий искусственного интеллекта, утвержденный приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 24 декабря 2024 г. № 1025.

				– анализировать результаты применения моделей
	ПК 3.6[2] Формировать запросы для работы с искусственным интеллектом с целью визуализации данных	Владеть навыками: – формировать структурированные запросы к моделям ИИ для получения данных, пригодных для визуализации; – формировать запросы для получения данных из моделей ИИ и представлять результаты в виде графиков и таблиц;	Знать: – Основы запросов для анализа и обработки данных, SQL, NoSQL базы данных, инструменты визуализации данных	Уметь: – определять оптимальные параметры и форматы данных для визуализации в зависимости от цели анализа; – использовать API инструментов визуализации для автоматизации создания графиков и диаграмм; – анализировать задачи для выбора подходящих подходов к визуализации данных, учитывать контекст и цели анализа.
ВД 4. Выполнение работ по созданию (модификации) и сопровождению ИС, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы	ПСК-5.[3] Интеграционное тестирование ИС (верификация) в рамках выполнения работ по созданию (модификации) и сопровождению ИС	Владеть навыками: – тестирования корректности взаимодействия нескольких модулей ИС, собранных в единое целое, на основе тест-планов в рамках выполнения работ по созданию (модификации) и сопровождению ИС; – фиксирования результатов тестирования нескольких модулей ИС, собранных в единое целое, на основе тест-планов в рамках выполнения работ по созданию (модификации) и сопровождению ИС в системе учета организации	Знать: – инструменты и методы интеграционного тестирования; – основы управления изменениями в проектах в области информационных технологий; – архитектура, устройство и функционирование вычислительных систем; – современные методики тестирования разрабатываемых ИС: основы интеграционного тестирования; – программные средства и платформы инфраструктуры информационных технологий организаций	Уметь: – тестировать ИС с использованием тест-планов в рамках выполнения работ по созданию (модификации) и сопровождению ИС; – работать с записями по качеству (в том числе с корректирующими действиями, предупреждающими действиями, запросами на исправление несоответствий) в рамках выполнения работ по созданию (модификации) и сопровождению ИС

[2] Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по специальности 09.02.13 Интеграция решений с применением технологий искусственного интеллекта, утвержденный приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 24 декабря 2024 г. № 1025.

[3] Профессиональный стандарт «Специалист по информационным системам», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 13 июля 2023 года № 586н (трудовая функция B/12.5).

3. ОБЪЕМ МОДУЛЯ

Таблица 3.1

Объем модуля

Вид учебной работы		Количество часов (час.) и (или) зачетных единиц (з.е.)	С применением электронного обучения и (или) дистанционных образовательных технологий (час.) и (или) зачетных единиц (з.е.)
Контактная работа слушателя с преподавателем, в том числе:		-	**32**
лекционного типа (Л)/ интерактивные занятия (ИЗ)		-	16
лабораторные занятия (практикум) (ЛЗ)/ интерактивные занятия (ИЗ)		-	-
практические (семинарские) занятия (ПЗ)/ интерактивные занятия (ИЗ)		-	16
Самостоятельная работа слушателя (СР)		-	**26**
Контактная самостоятельная работа (КСР)		-	-
Промежуточная аттестация	**форма**	-	**Экзамен**
	час.		**2**
Общая трудоемкость по учебному плану (час./з.е)		-	**60**

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ МОДУЛЯ

4.1. Структура модуля

Таблица 4.1.1

Структура модуля 3. Нейросети для аналитики и контента

№п/п	Наименование (модуля/раздела/дисциплины/темы), практики (стажировки)[2]	Общая трудоемкость, час.	Контактная работа, час. [4]						Самостоятельная работа, час	Контактная работа (с применением дистанционных образовательных технологий), час.[6]						Самостоятельная работа (в т.ч. электронное обучение (ЭО), час	Текущий контроль успеваемости	Промежуточная аттестация (форма/час)	Код компетенции
			Всего	В форме практической подготовки	В том числе					Всего	В форме практической подготовки	В том числе							
					Лекции / в интерактивной форме	Практические (семинарские) занятия /в интерактивной форме	Контактная самостоятельная работа, час	Индивидуальное и групповое консультирование, межмодульное консультирование				Лекции / в интерактивной форме	Практические (семинарские) занятия /в интерактивной форме	Контактная самостоятельная работа, час	Индивидуальное и групповое консультирование, межмодульное				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
3.	**Модуль 3. Нейросети для аналитики и контента**	**60**								**32**		**16**	**16**			**26**		**2/Э**	**ОК 02 ПК 3.1 ПК 3.6 ПСК-5**
3.1.	Нейросетевая аналитика данных	14								8		4	4			6			ОК 02 ПК 3.1 ПК 3.6 ПСК-5
3.2.	Генерация текстового контента с ИИ	14								8		4	4			6			ОК 02 ПК 3.1 ПК 3.6 ПСК-5
3.3.	Автоматизация контент-планирования и email-маркетинга	14								8		4	4			6			ОК 02 ПК 3.1 ПК 3.6 ПСК-5
3.4.	ИИ для веб-аналитики и отчётности	16								8		4	4			8			ОК 02 ПК 3.1 ПК 3.6

																			ПСК-5
3.5.	Промежуточная аттестация	2																2	ОК 02 ПК 3.1 ПК 3.6 ПСК-5
	Итого:	**60**								**32**		**16**	**16**			**26**		**2**	

4.2. Содержание модуля по темам

Таблица 4.2.1

Содержание модуля по темам

№ п/п	Номер темы (раздела)	Содержание темы (раздела)
3.1.	Нейросетевая аналитика данных	Теоретические основы применения искусственного интеллекта для анализа массивов маркетинговых данных. Обзор возможностей современных LLM (больших языковых моделей) и специализированных плагинов для обработки датасетов. Методология составления промптов для поиска корреляций, выявления аномалий и скрытых трендов. Практикум по загрузке и обработке реальных маркетинговых датасетов (выгрузки из CRM, рекламных кабинетов) с использованием ИИ. Формирование аналитических запросов для сегментации аудитории и поиска потребительских инсайтов.
3.2.	Генерация текстового контента с ИИ	Принципы работы генеративных текстовых нейросетей при создании коммерческого контента. Понятие голоса бренда (Tone of Voice) и его параметризация в запросах. Архитектура эффективного промпта: роль, контекст, задача, формат, ограничения. Формулы копирайтинга (AIDA, PAS и др.) в связке с ИИ. Генерация различных форматов контента: постов для социальных сетей, SEO-оптимизированных статей, рекламных креативов. Практика дообучения модели в рамках диалога. Редактура, адаптация и фактчекинг сгенерированного текста.
3.3.	Автоматизация контент-планирования и email-маркетинга	Использование нейросетей для брейншторминга, генерации идей и создания рубрикаторов. Алгоритмы составления контент-матриц. Специфика применения ИИ в email-маркетинге: проектирование автоворонок, генерация кликабельных тем писем, текстов рассылок и персонализация коммуникаций. Разработка комплексного контент-плана на заданный период с помощью ИИ. Проектирование цепочки триггерных email-писем (welcome-цепочка, реактивация). Настройка автоматизированных процессов подготовки рассылок.
3.4.	ИИ для веб-аналитики и отчётности	Роль ИИ в интерпретации данных классических систем веб-аналитики (Яндекс Метрика, Google Analytics). Подходы к автоматизации мониторинга ключевых показателей эффективности (KPI). Нейросети как инструмент агрегации данных, визуализации и автоматической сборки маркетинговых отчетов. Автоматизированное формирование итогового аналитического отчета по результатам цифровой кампании. Генерация стратегических выводов и рекомендаций по оптимизации бюджета и каналов на основе сырых данных веб-

5. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СЛУШАТЕЛЕЙ МОДУЛЯ

Самостоятельная работа слушателей по модулю «Нейросети для аналитики и контента» направлена на углубление и закрепление теоретического материала, рассмотренного на лекциях, и отработку практических навыков анализа кейсов, выбора ИИ-инструментов и разработку промптов под задачи организаций. Она включает работу с лекционными материалами и рекомендованной литературой, выполнение письменных и аналитических заданий.

Слушателю рекомендуется:

- до лекционных занятий предварительно знакомиться с конспектом предыдущих тем и основными понятиями по новой теме;
- после лекций и практических занятий прорабатывать конспект;
- использовать учебники, статьи и электронные ресурсы из перечня рекомендуемой литературы, фиксируя в рабочей тетради ключевые определения, примеры и выводы;
- при выполнении заданий, предусматривающих использование ИИ-сервисов, строго соблюдать требования по защите данных и не использовать конфиденциальную информацию организации.

Тема 3.1. Нейросетевая аналитика данных**:**

- подготовить синтетический (обезличенный) датасет в формате Excel (минимум 50 строк), имитирующий выгрузку базы клиентов с их покупками. Формат результата: файл .xlsx для использования на семинаре;
- изучить официальную документацию по плагинам анализа данных одной из языковых моделей (на выбор: ChatGPT Advanced Data Analysis или аналоги). Формат результата: составить конспект из 5 ключевых команд/возможностей плагина.

Тема 3.2. Генерация текстового контента с ИИ**:**

- проанализировать 3 примера продающих постов конкурентов в вашей нише и выделить их структуру. Формат результата: письменный разбор текстов по формуле AIDA или PAS;
- написать черновик базового системного промпта, задающего Tone of Voice для вашей компании или выбранного бренда. Формат результата: текстовый файл с системным промптом (до 1500 символов);
- сгенерировать с помощью любой доступной нейросети (YandexGPT, GigaChat и др.) 3 варианта SEO-статьи по одному запросу, меняя стилистику. Формат результата: сравнительная таблица полученных результатов.

Тема 3.3 Автоматизация контент-планирования и email-маркетинга**:**

- изучить интерфейс одного из сервисов автоматизации email-маркетинга (Unisender, DashaMail и др.). Формат результата: схема базовой welcome-цепочки писем;
- сгенерировать с помощью ИИ контент-матрицу для социальных сетей на 1 месяц (минимум 15 тем). Формат результата: таблица с рубриками, темами и тезисами постов;
- проанализировать 10 удачных тем (заголовков) email-рассылок из личного ящика и составить промпт для нейросети на генерацию подобных заголовков. Формат результата: текст промпта и 5 сгенерированных примеров.

Тема 3.4. ИИ для веб-аналитики и отчётности:

- изучить раздел «Сводка» или «Отчеты» в Яндекс.Метрике для вашего (или учебного) проекта. Выделить 5 главных метрик для анализа. Формат результата: список метрик с обоснованием их выбора;
- составить детализированный текстовый запрос к ИИ с просьбой проанализировать падение конверсии на сайте (смоделировать условия). Формат результата: текст запроса с вводными данными.

6. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО МОДУЛЮ

6.1. Оценочные средства для проведения текущего контроля успеваемости

Проведение текущего контроля успеваемости не предусмотрено.

6.2. Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации по модулю

Промежуточная аттестация по модулю «Нейросети для аналитики и контента» проводится в виде экзамена в форме решения тестовых заданий.

Пример тестовых заданий для проведения промежуточной аттестации по модулю

Инструкция для слушателя: выберите один или несколько правильных вариантов ответов.

1. Как нейросети помогают в анализе ЦА?
А) Собирают паспорта
Б) Обрабатывают массивы отзывов и выделяют боли
В) Заменяют товар
Г) Блокируют конкурентов

2. Какая функция LLM полезна для больших отчетов?
А) Удаление с сервера
Б) Саммаризация (выделение главного)
В) Изменение дат
Г) Генерация случайных чисел

3. Пример ИИ для контента в блог?
А) Написание SEO-статей
Б) Печать брошюр
В) Настройка хостинга
Г) Офлайн-интервью

4. Как ИИ помогает в конкурентном анализе?
А) DDoS-атаки
Б) SWOT-анализ по текстам конкурентов
В) Кража БД
Г) Подмена логотипов

5. Эффективный промпт для продающего текста?
А) Напиши про стул
Б) Действуй как копирайтер, напиши пост по AIDA, ЦА - ИТ-специалисты...
В) Скопируй текст
Г) Что такое стул?

6. Могут ли LLM писать скрипты для Google Таблиц?
А) Нет, не понимают код
Б) Да, генерируют работающий код (VBA, Apps Script)
В) Только платно
Г) Нужны графические сети

7. Зачем нужен Advanced Data Analysis в ChatGPT?
А) Для музыки
Б) Для загрузки CSV, очистки данных и построения графиков
В) Для перевода
Г) Для взлома

8. Специфика рерайтинга через ИИ?
А) Не меняет структуру, только синонимы
Б) Меняет стиль (ToV) и адаптирует под площадку, сохраняя смысл
В) Всегда искажает факты
Г) Лимит 50 слов

9. Что такое «галлюцинация» при анализе?
А) Графический артефакт
Б) Уверенная выдача несуществующих статистических данных
В) Загрузка памяти
Г) Перегрев

10. Какая модель ИИ лучше всего подходит для работы с большими объемами текста (с большим контекстным окном)?
А) Claude 3 (Opus/Sonnet) или Gemini 1.5 Pro
Б) DALL-E 3
В) Midjourney v6
Г) Yandex.Wordstat

11. Как избежать потери тональности (ToV) при генерации постов ИИ?
А) Использовать только короткие промпты
Б) Загрузить примеры удачных постов в промпт (Few-shot) или задать подробное описание ToV
В) Писать все посты ЗАГЛАВНЫМИ БУКВАМИ
Г) Не использовать ИИ для постов

12. Может ли ИИ-модель (например, ChatGPT) проверить текст на орфографию и пунктуацию?
А) Нет, она только генерирует
Б) Да, она отлично справляется с ролью корректора при правильном промпте
В) Только на английском
Г) Да, но удаляет половину текста

13. Что такое «Chain-of-Thought» (Цепочка рассуждений) в промптинге?
А) Метод, при котором модель просят рассуждать пошагово перед выдачей финального ответа
Б) Программа для создания блок-схем
В) Связывание аккаунтов в соцсетях
Г) Спам-рассылка

14. Как лучше всего использовать ИИ для SEO-копирайтинга?
А) Попросить ИИ написать статью и вставить ключевики 100 раз
Б) Сгенерировать структуру, затем текст, контролируя плотность LSI-фраз и проверяя факты
В) Скопировать статью из Википедии через ИИ
Г) Не использовать ИИ для SEO

15. Какое ограничение важно помнить при анализе данных из интернета через ИИ?
А) ИИ знает всё
Б) Некоторые модели имеют дату отсечки (cut-off) знаний или могут не найти самую свежую аналитику без веб-поиска
В) ИИ анализирует только картинки
Г) ИИ работает только в рабочие часы

Таблица 6.2.1

Оценивание слушателя на экзамене

Оценка	Требования к знаниям
«отлично»	85-100% «Вы прошли тест». Ваша оценка «отлично». Оценка «отлично» выставляется слушателю, если он усвоил программный материал, уверено отвечал на тестовые вопросы. Данный процент правильных ответов на вопросы демонстрирует достаточную степень овладения программным материалом.
«хорошо»	75-85% «Вы прошли тест». Ваша оценка «хорошо». Оценка «зачтено»/ «хорошо» выставляется слушателю, если он твердо освоил материал. Учебные достижения в период модуля и результаты текущего контроля демонстрируют достаточную степень овладения программным материалом.
«удовлетворительно»	65-75% «Вы прошли тест». Ваша оценка «удовлетворительно. Оценка «удовлетворительно» выставляется слушателю, если он имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности в ответах за вопросы теста. Учебные достижения в период модуля и результаты текущего контроля демонстрируют достаточную (удовлетворительную) степень овладения программным материалом.
«неудовлетворительно»	0-65% «Вы не прошли тест». Ваша оценка «неудовлетворительно». Оценка «неудовлетворительно» выставляется слушателю, который не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, с большими затруднениями дает ответы на вопросы теста. Как правило, оценка «неудовлетворительно» ставится слушателям, которые не могут продолжить обучение без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине. Учебные достижения в период модуля и результаты текущего контроля демонстрировали невысокую степень овладения программным материалом по минимальной планке.

7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ МОДУЛЯ

7.1. Нормативные правовые документы

1. Федеральный закон от 06.04.2011 № 63-ФЗ «Об электронной подписи» https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_112701.
2. Федеральный закон от 29.07.2004 № 98-ФЗ «О коммерческой тайне» https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_48699.
3. Федеральный закон от 27.07.2006 № 152-ФЗ «О персональных данных» - URL: https://base.garant.ru/12148567/?ysclid=m8obk4y03v979963168.

4. Федеральный закон от 27.07.2006 № 149-ФЗ «Об информации, информационных технологиях и о защите информации» https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_61798.
5. Федеральный закон от 26.07.2017 № 187-ФЗ «О безопасности критической информационной инфраструктуры Российской Федерации» https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_220885.
6. Федеральный закон "О проведении эксперимента по установлению специального регулирования в целях создания необходимых условий для разработки и внедрения технологий искусственного интеллекта в субъекте Российской Федерации - городе федерального значения Москве и внесении изменений в статьи 6 и 10 Федерального закона "О персональных данных" от 24.04.2020 № 123-ФЗ https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_351127.
7. Федеральный закон от 31.07.2020 № 258-ФЗ «Об экспериментальных правовых режимах в сфере цифровых инноваций в Российской Федерации» https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_358738.
8. Протокол президиума Правительственной комиссии по цифровому развитию, использованию информационных технологий для улучшения качества жизни и условий ведения предпринимательской деятельности от 25.06.2021 №19.
9. Паспорт национальной программы «Цифровая экономика Российской Федерации» (утв. президиумом Совета при Президенте РФ по стратегическому развитию и национальным проектам, протокол от 04.06.2019 № 7).
10. Перечень поручений по итогам совещания по вопросам развития технологий в области искусственного интеллекта (утв. Президентом РФ 12.06.2019 № Пр-1030).
11. Национальная стратегия развития ИИ на период до 2030 г. -URL: http://publication.pravo.gov.ru/document/0001202402150063?index=1.
12. Федеральный проект «Искусственный интеллект». - URL: https://www.economy.gov.ru/material/directions/fed_proekt_iskusstvennyy_intellekt/
13. ГОСТ Р 59386-2021 «Информационные технологии. Искусственный интеллект. Термины и определения».
14. Постановление Правительства Российской Федерации от 16.11.2015 № 1236 «Об установлении запрета на допуск программного обеспечения, происходящего из иностранных государств, для целей осуществления закупок для обеспечения государственных и муниципальных нужд».
15. Постановление Правительства Российской Федерации от 01.11.2012 № 1119 «Об утверждении требований к защите персональных данных при их обработке в информационных системах персональных данных».
16. Указ Президента Российской Федерации от 05.12.2016 № 646 «Об утверждении Доктрины информационной безопасности Российской Федерации» https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_208191.
17. Указ Президента Российской Федерации от 09.05.2017 № 203 «О Стратегии развития информационного общества в Российской Федерации на 2017–2030 годы» https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_216363.
18. Указ Президента Российской Федерации от 10.10.2019 № 490 «О развитии искусственного интеллекта в Российской Федерации» от 10.10.2019 № 490 http://publication.pravo.gov.ru/Document/View/0001201910110003.
19. Приказ ФСТЭК России от 11.02.2013 № 17 «Об утверждении Требований о защите информации, не составляющей государственную тайну, содержащейся в государственных информационных системах».
20. Приказ ФСТЭК России от 18.02.2013 № 21 «Об утверждении Состава и содержания организационных и технических мер по обеспечению безопасности персональных данных при их обработке в информационных системах персональных данных».

21. Приказ ФСТЭК России от 25.12.2017 № 239 «Об утверждении требований по обеспечению безопасности значимых объектов критической информационной инфраструктуры Российской Федерации».

7.2. Основная литература

1. Кинг К. Искусственный интеллект в маркетинге. Как использовать ИИ и быть на шаг впереди. — М.: Издательство АСТ, 2024. — 256 с. (Серия: Бизнес-тренды).
2. Дудник А. Нейросети для маркетологов. Учебник. — М.: Литрес: Самиздат, 2024. — 111 с. (Практическое руководство для освоения современных технологий искусственного интеллекта в маркетинге).
3. Акулич М. Искусственный интеллект (AI) в маркетинге: потрясающий и опасный. — М.: Литрес: Самиздат, 2023. — 210 с.
4. Милинчук, Е. С. SMM-маркетинг: учебник для вузов / Е. С. Милинчук. — Москва: Издательство Юрайт, 2026. — 216 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-17395-6. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/viewer/smm-marketing-589325#page/1.

7.3. Дополнительная литература

1. Нейросеть ChatGPT-4. Автобиография нейросети / сост. и ред. промптов. — М.: Издательство АСТ, 2023. — 288 с..
2. Тадеусевич Р. Нейронные сети. Толковый словарь. — М.: Горячая линия - Телеком, 2023. — 136 с..
3. Халилов Дамир. Маркетинг в социальных сетях. — М.: Манн, Иванов и Фербер (МИФ), 2022. (В контексте интеграции классического SMM и автоматизации).

7.4. Интернет-ресурсы

1. Платформа для предпринимателей и специалистов VC.ru, профильные разделы «Нейросети» и «Маркетинг» (URL: https://vc.ru).
2. Образовательный портал Яндекса и Академия Яндекса: материалы по веб-аналитике и нейросетям (URL: https://academy.yandex.ru).
3. Профильный медиаресурс о performance-маркетинге и веб-аналитике ppc.world (URL: https://ppc.world).
4. Блог агентства TexTerra: практические статьи и кейсы по контент-маркетингу, SEO и применению ИИ в создании контента (URL: https://texterra.ru/blog).
5. Портал открытых данных РФ – https://data.gov.ru
6. Hugging Face Datasets – https://huggingface.co/datasets

7.5. Справочные системы

1. Справочная правовая система «КонсультантПлюс» (URL: https://www.consultant.ru).
2. Информационно-правовой портал «Гарант» (URL: https://www.garant.ru).

7.6. Иные источники

1. Официальная техническая документация и руководство пользователя Яндекс.Метрики.
2. Открытая база знаний Yandex Cloud (раздел, посвященный работе с Yandex Foundation Models / YandexGPT API).
3. Видеолекции и материалы профильных конференций (YaC, РИФ, Optimization), посвященные ИИ-технологиям в цифровом маркетинге.

8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ И ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ МОДУЛЯ

Материально-техническое и программное обеспечение модуля при полном дистанционном формате обучения должно обеспечивать возможность участия всех слушателей и преподавателя в онлайн-занятиях с использованием видеоконференцсвязи, работы с ИИ-сервисами и электронной образовательной средой. Требования распространяются на индивидуальные рабочие места слушателей и преподавателя и включают компьютерное оборудование, средства аудио- и видеосвязи, программное обеспечение и доступ к сети Интернет.

Технические требования к рабочему месту слушателя и преподавателя

Каждый слушатель и преподаватель должен иметь индивидуальное рабочее место, включающее:

- персональный компьютер или ноутбук, обеспечивающий стабильную работу браузера, офисных приложений и веб-платформ видеоконференций (рекомендуется не менее 2-ядерного процессора и 4 ГБ оперативной памяти);
- стабильное подключение к сети Интернет (рекомендуется проводное или надёжное Wi-Fi-соединение, достаточное для передачи аудио- и видеопотока без существенных задержек);
- исправно работающую веб-камеру (встроенную или внешнюю) для участия в видеоконференциях и проведения интерактивных форм занятий;
- микрофон и устройства вывода звука (гарнитура/наушники с микрофоном или отдельный микрофон и колонки), обеспечивающие разборчивую голосовую связь без посторонних шумов.

Программное обеспечение

На компьютерах слушателей и преподавателя должно быть установлено:

- операционная система, поддерживающая актуальные версии веб-браузеров и офисных приложений (Windows или иной сертифицированный аналог в соответствии с политикой организации);
- стандартный офисный пакет (лицензионные программные продукты Microsoft Office: Word, Excel, PowerPoint или их функциональные аналоги) для подготовки текстовых документов, таблиц и презентаций;
- современный веб-браузер (например, Google Chrome, Microsoft Edge, Mozilla Firefox, Yandex Browser) для доступа к системе дистанционного обучения, ИИ-сервисам и другим веб-ресурсам;
- программное обеспечение для проведения онлайн-занятий с применением видеоконференцсвязи (платформа, используемая Академией – например, Zoom, MS Teams, Webex или иная система, поддерживающая демонстрацию экрана, чат и управление микрофонами участников).

Электронная информационно-образовательная среда и доступ к материалам

Для реализации дисциплины (модуля) используется электронная информационно-образовательная среда Академии (СДО), обеспечивающая: размещение рабочей программы, лекционных материалов, методических указаний, фонда оценочных средств, заданий для самостоятельной работы, а также организацию текущего контроля и промежуточной аттестации в онлайн-формате. Доступ слушателей к материалам дисциплины осуществляется по индивидуальным учётным данным (логин и пароль); при использовании внешних платформ (онлайн-курсы, ИИ-сервисы) в СДО размещаются активные ссылки и инструкции по подключению.

Материально-техническое и программное обеспечение дисциплины (модуля) в дистанционном формате должно соответствовать лицензионным требованиям и обеспечивать непрерывный и надёжный доступ слушателей к электронной образовательной

среде, онлайн-занятиям и необходимым цифровым сервисам независимо от места нахождения обучающихся.

9. ИНДИКАТОРЫ СФОРМИРОВАННЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ ВЫПУСКНИКА ПРОГРАММЫ

В результате освоения модуля у слушателя сформированы следующие компетенции:

Таблица 9.1

Индикаторы сформированных компетенций (модуля)

Компетенция (код, содержание)	**Индикаторы сформированности компетенции**
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	• Подбирает класс ИИ-сервиса (LLM, Vision, Speech, аналитика) под тип профессиональной задачи; • Формулирует структурированный запрос (промпт) к ИИ-сервису с указанием роли, контекста, формата ответа и ограничений; • Оценивает применимость отечественных ИИ-платформ (GigaChat, YandexGPT, Kandinsky и др.) для решения задач организации с учётом требований к безопасности данных и лицензионным условиям; • Интерпретирует результаты работы ИИ-сервиса, выявляет типичные артефакты («галлюцинации», смещения) и принимает решение о возможности их использования в профессиональной деятельности
ПК 3.1. Осуществлять выбор готовых моделей искусственного интеллекта	• Анализирует задачи для выбора подходящих готовых моделей ИИ, учитывает их ограничения и возможности. • Подбирает и настраивает готовые модели ИИ с учетом поставленных задач, анализирует результаты их применения
ПК 3.6. Формировать запросы для работы с искусственным интеллектом с целью визуализации данных	• Определяет оптимальные параметры и форматы данных для визуализации в зависимости от цели анализа; • Использует API инструментов визуализации для автоматизации создания графиков и диаграмм; • Анализирует задачи для выбора подходящих подходов к визуализации данных, учитывать контекст и цели анализа.
ПСК-5. Интеграционное тестирование ИС (верификация) в рамках выполнения работ по созданию (модификации) и сопровождению ИС	• Тестирует ИС с использованием тест-планов в рамках выполнения работ по созданию (модификации) и сопровождению ИС; • Работает с записями по качеству (в том числе с корректирующими действиями, предупреждающими действиями, запросами на исправление несоответствий) в рамках выполнения работ по созданию (модификации) и сопровождению ИС

Приложение №4

Автономная некоммерческая организация дополнительного профессионального образования «НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ИНСТИТУТ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ КВАЛИФИКАЦИЙ И КОМПЕТЕНЦИЙ»

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ НАРОДНОГО ХОЗЯЙСТВА И ГОСУДАРСТВЕННОЙ СЛУЖБЫ ПРИ ПРЕЗИДЕНТЕ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ»

Институт «Высшая школа государственного управления»

«СОГЛАСОВАНО»
Директор АНО ДПО «Научно-исследовательский институт профессиональных квалификаций и компетенций»
Е.А. Соломатко
«09» апреля 2026 г.

«УТВЕРЖДАЮ»
Директор Института ВШГУ РАНХиГС
О.И. Кондратенко
«09» апреля 2026 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА МОДУЛЯ 4

«SMM и графические нейросети»

по дополнительной профессиональной программе
профессиональной переподготовки

ИНТЕРНЕТ-МАРКЕТИНГ И ЦИФРОВЫЕ КОММУНИКАЦИИ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ТЕХНОЛОГИЙ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА

(наименование программы)

Москва, 2026

Авторы-составители:
Е.В. Агапова,
директор центра развития конкурентной политики и государственного заказа Института ВШГУ РАНХиГС, к.э.н., доцент

А.Г. Асташкин,
доцент кафедры русской зарубежной литературы и издательского дела Института гуманитарных и социальных наук Уфимского университета науки и технологий

В.И. Марфинец,
начальник отдела методологии и проектной работы центра развития конкурентной политики и государственного заказа Института ВШГУ РАНХиГС

П.Л. Яковлев,
советник ректора АНО ДПО «Международный институт менеджмент объединений предпринимателей»

СОДЕРЖАНИЕ

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ МОДУЛЯ 4
2. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО МОДУЛЮ 5
3. ОБЪЕМ МОДУЛЯ 7
4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ МОДУЛЯ 8
4.1. Структура модуля 8
4.2. Содержание модуля по темам 9
5. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СЛУШАТЕЛЕЙ МОДУЛЯ 10
6. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО МОДУЛЮ 11
6.1. Оценочные средства для проведения текущего контроля успеваемости 11
6.2. Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации по модулю 11
7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ МОДУЛЯ . **Ошибка! Закладка не определена.**
7.1. Нормативные правовые документы 13
7.2. Основная литература 14
7.3. Дополнительная литература 15
7.4. Интернет-ресурсы 15
7.5. Справочные системы 15
8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ И ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ МОДУЛЯ 15
9. ИНДИКАТОРЫ СФОРМИРОВАННЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ ВЫПУСКНИКА ПРОГРАММЫ 17

ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ МОДУЛЯ

Основной целью изучения модуля «SMM и графические нейросети» является освоение слушателями современных инструментов цифрового маркетинга — в частности, навыков эффективного применения социальных сетей для продвижения брендов и использования графических нейросетей для создания визуального контента.

В ходе освоения модуля слушатели познакомятся с ключевыми принципами и стратегиями Social Media Marketing (SMM): научатся выстраивать коммуникацию с целевой аудиторией, формировать и поддерживать имидж бренда в социальных медиа, планировать и реализовывать рекламные кампании. Они получат представление о том, как анализировать поведение пользователей, измерять вовлечённость, отслеживать упоминания бренда и оценивать эффективность публикаций по ключевым метрикам — таким как охват, комментарии, репосты и конверсия.

Цель изучения модуля: формирование у слушателей комплекса профессиональных компетенций, необходимых для эффективного продвижения брендов в социальных медиа (SMM) с использованием современного инструментария искусственного интеллекта, а также практическое освоение графических нейросетей для автоматизации создания высококачественного визуального рекламного контента.

Основные задачи изучения модуля:

- освоение технологий автоматизации SMM-процессов, включая нейросетевое планирование контента и оптимизацию управления рекламными кампаниями в социальных сетях;
- овладение инструментарием современных графических нейросетей для самостоятельной генерации, адаптации и обработки визуального контента (рекламных креативов, иллюстраций к постам) под маркетинговые задачи;
- формирование устойчивых навыков составления эффективных графических промптов (запросов) для получения изображений, строго соответствующих брендбуку, Tone of Voice и позиционированию компании;
- развитие проектного подхода к интеграции нейросетевых визуальных материалов в комплексную стратегию продвижения и коммуникации в социальных медиа.

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО МОДУЛЮ

Таблица 2.1

Перечень компетенций, планируемых к освоению (результаты обучения)

Виды деятельности	**Общепрофессиональные, профессионально-специализированные компетенции или трудовые функции (ОПК, ПСК, ПЛК)** *(формируются и (или) совершенствуются)*	**Практический опыт**	**Знания**	**Умения**
ВД 1. Техническая поддержка и сопровождение информационных систем и ИИ-сервисов в сфере интернет-маркетинга	ОК 02.[1] Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Владеть навыками: – определять задачи для поиска информации, необходимые источники информации; – планировать процесс поиска; – использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач	Знать: – перечень информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; – приемы структурирования информации; – формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации; – порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств	Уметь: – структурировать получаемую информацию; – выделять наиболее значимое в перечне информации; – оценивать практическую значимость результатов поиска; – оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; – использовать современное программное обеспечение;
ВД 2. Интеграция решений с применением технологий искусственного интеллект в сфере интернет-маркетинга	ПК 3.1.[1] Осуществлять выбор готовых моделей искусственного интеллекта	Владеть навыками: – подбора и настройки готовых моделей ИИ с учётом конкретных задач; – анализа результатов применения моделей и оценки их эффективности	Знать: – основы методов машинного обучения; – принципы работы готовых моделей ИИ, их виды и области применения; – языки программирования, используемые для работы с ИИ (например, Python, R)	Уметь: – анализировать задачи для выбора подходящих готовых моделей ИИ; – учитывать ограничения и возможности моделей при выборе; – подбирать и настраивать готовые модели ИИ с учётом поставленных задач; – анализировать результаты применения моделей

[1] Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по специальности 09.02.13 Интеграция решений с применением технологий искусственного интеллекта, утвержденный приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 24 декабря 2024 г. № 1025.

	ПК 3.6[2] Формировать запросы для работы с искусственным интеллектом с целью визуализации данных	Владеть навыками: – формировать структурированные запросы к моделям ИИ для получения данных, пригодных для визуализации; – формировать запросы для получения данных из моделей ИИ и представлять результаты в виде графиков и таблиц;	Знать: – Основы запросов для анализа и обработки данных, SQL, NoSQL базы данных, инструменты визуализации данных	Уметь: – определять оптимальные параметры и форматы данных для визуализации в зависимости от цели анализа; – использовать API инструментов визуализации для автоматизации создания графиков и диаграмм; – анализировать задачи для выбора подходящих подходов к визуализации данных, учитывать контекст и цели анализа.
ВД 4. Выполнение работ по созданию (модификации) и сопровождению ИС, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы	ПСК-5.[3] Интеграционное тестирование ИС (верификация) в рамках выполнения работ по созданию (модификации) и сопровождению ИС	Владеть навыками: – тестирование корректности взаимодействия нескольких модулей ИС, собранных в единое целое, на основе тест-планов в рамках выполнения работ по созданию (модификации) и сопровождению ИС; – фиксирование результатов тестирования нескольких модулей ИС, собранных в единое целое, на основе тест-планов в рамках выполнения работ по созданию (модификации) и сопровождению ИС в системе учета организации	Знать: – инструменты и методы интеграционного тестирования; – основы управления изменениями в проектах в области информационных технологий; – архитектура, устройство и функционирование вычислительных систем; – современные методики тестирования разрабатываемых ИС: основы интеграционного тестирования; – программные средства и платформы инфраструктуры информационных технологий организаций	Уметь: – тестировать ИС с использованием тест-планов в рамках выполнения работ по созданию (модификации) и сопровождению ИС; – работать с записями по качеству (в том числе с корректирующими действиями, предупреждающими действиями, запросами на исправление несоответствий) в рамках выполнения работ по созданию (модификации) и сопровождению ИС

[2] Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по специальности 09.02.13 Интеграция решений с применением технологий искусственного интеллекта, утвержденный приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 24 декабря 2024 г. № 1025.

[3] Профессиональный стандарт «Специалист по информационным системам», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 13 июля 2023 года № 586н (трудовая функция В/12.5).

ОБЪЕМ МОДУЛЯ

Таблица 3.1

Объем модуля

Вид учебной работы		Количество часов (час.) и (или) зачетных единиц (з.е.)	С применением электронного обучения и (или) дистанционных образовательных технологий (час.) и (или) зачетных единиц (з.е.)
Контактная работа слушателя с преподавателем, в том числе:		**-**	**14**
лекционного типа (Л)/ интерактивные занятия (ИЗ)		-	8
лабораторные занятия (практикум) (ЛЗ)/ интерактивные занятия (ИЗ)		-	-
практические (семинарские) занятия (ПЗ)/ интерактивные занятия (ИЗ)		-	6
Самостоятельная работа слушателя (СР)		**-**	**12**
Контактная самостоятельная работа (КСР)		**-**	**-**
Промежуточная аттестация	**форма**	-	**Экзамен**
	час.		**2**
Общая трудоемкость по учебному плану (час./з.е)		**-**	**28**

СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ МОДУЛЯ

4.1. Структура модуля

Таблица 4.1.1

Структура модуля 4. SMM и графические нейросети

№п/п	Наименование (модуля/раздела/дисциплины/темы), практики (стажировки)[2]	Общая трудоемкость, час.	Контактная работа, час. [4]						Самостоятельная работа, час	Контактная работа (с применением дистанционных образовательных технологий), час.[6]						Самостоятельная работа (в т.ч. электронное обучение (ЭО), час	Текущий контроль успеваемости	Промежуточная аттестация (форма/час)	Код компетенции
			Всего	В форме практической подготовки	В том числе					Всего	В форме практической подготовки	В том числе							
					Лекции / в интерактивной форме	Практические (семинарские) занятия /в интерактивной форме	Контактная самостоятельная работа, час	Индивидуальное и групповое консультирование, межмодульное консультирование				Лекции / в интерактивной форме	Практические (семинарские) занятия /в интерактивной форме	Контактная самостоятельная работа, час	Индивидуальное и групповое консультирование, межмодульное				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
4.	**Модуль 4. SMM и графические нейросети**	**28**								**14**		**8**	**6**			**12**		**2/Э**	**ОК 02 ПК 3.1 ПК 3.6 ПСК-5**
4.1.	Продвижение в соцсетях с ИИ	12								6		4	2			6			ОК 02 ПК 3.1 ПК 3.6 ПСК-5
4.2.	Графические нейросети для маркетинга	14								8		4	4			6			ОК 02 ПК 3.1 ПК 3.6 ПСК-5
4.3.	Промежуточная аттестация	2																Э/2	ОК 02 ПК 3.1 ПК 3.6 ПСК-5
	Итого:	**28**								**14**		**8**	**6**			**12**		**2/Э**	

4.2. Содержание модуля по темам

Таблица 4.2.1

Содержание модуля по темам

№ п/п	Номер темы (раздела)	Содержание темы (раздела)
4.1.	Продвижение в соцсетях с ИИ	Стратегическое планирование SMM-кампаний с применением искусственного интеллекта. Обзор нейросетевых сервисов для анализа целевой аудитории, мониторинга активности конкурентов и поиска трендов (trend-watching). Автоматизация кросспостинга, подбора хештегов и модерации комментариев. Использование ИИ для оценки вовлеченности (ER) и других метрик эффективности в социальных медиа. Анализ профиля бренда в социальной сети с помощью ИИ: выявление сильных и слабых сторон контент-стратегии. Разработка концепции вовлекающей механики (конкурса, интерактива) с использованием генеративных языковых моделей для выбранной площадки.
4.2.	Графические нейросети для маркетинга	Принципы работы современных диффузионных и генеративно-состязательных нейросетей (Midjourney, Stable Diffusion, DALL-E и др.). Структура и синтаксис эффективного графического промпта: стиль, освещение, композиция, референсы. Юридические и этические аспекты использования сгенерированного визуала в коммерческой рекламе. Адаптация нейросетевых изображений: inpainting, outpainting, upscaling. Практикум по генерации визуальных креативов. Создание серии изображений в едином фирменном стиле (Tone of Voice бренда). Обработка и адаптация сгенерированных изображений для различных форматов социальных сетей (посты, сторис, обложки).

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СЛУШАТЕЛЕЙ МОДУЛЯ

Самостоятельная работа слушателей по модулю «SMM и графические нейросети» является важнейшим компонентом образовательного процесса, направленным на закрепление теоретической базы и наработку практического («ручного») опыта взаимодействия с текстовыми и визуальными ИИ-моделями.

Последовательность действий по освоению дисциплины:

1. Ознакомление с рекомендованной литературой, видеолекциями в СДО и пользовательскими соглашениями (Terms of Service) графических нейросетей, регулирующими вопросы авторского права.
2. Мониторинг социальных сетей конкурентов, сбор визуальных референсов, формирование мудбордов (moodboards) перед началом генерации.
3. Итеративное составление промптов, тестирование различных параметров (соотношение сторон, стилизация, освещение), обработка полученных генераций (inpainting/outpainting).

   Слушателям рекомендуется завести отдельный электронный документ («Prompt Book») для сохранения удачных текстовых и графических запросов с фиксацией параметров, давших наилучший результат.

Вопросы для самостоятельной подготовки к занятиям лекционного и практического (семинарского) типов:

1. Как алгоритмы умных лент в современных социальных сетях реагируют на контент, полностью сгенерированный ИИ?
2. Каковы правовые риски использования изображений, созданных в Midjourney или Stable Diffusion, в таргетированной коммерческой рекламе?
3. С помощью каких параметров промпта можно добиться единообразия визуального стиля (сохранения одного и того же персонажа или цветовой гаммы) в серии публикаций?
4. В чем заключаются текущие ограничения графических нейросетей (например, рендеринг текста на изображениях, анатомические детали) и как их обходить методами пост-обработки?

Тема 4.1. Продвижение в соцсетях с ИИ.

1. Провести нейросетевой анализ целевой аудитории. Собрать описание 3 сегментов ЦА для выбранного бизнеса и попросить текстовую LLM (ChatGPT, Claude, YandexGPT) составить для них матрицу «болей» и драйверов.

Формат результата: текстовый документ с промптом и сгенерированной матрицей.

2. Разработать концепцию вовлекающего интерактива (конкурса или квиза) для MAX-канала или сообщества ВКонтакте с помощью ИИ. Сгенерировать механику, правила и 3 прогревающих постов.

Формат результата: оформленный документ с механикой и черновиками постов

Тема 4.2. Графические нейросети для маркетинга.

1. Создать серию из 3 визуальных креативов для рекламной «карусели» в социальных сетях, объединенных единым фирменным стилем и цветовой гаммой.

Формат результата: 3 сгенерированных изображения в формате .png/.jpg с приложением точных промптов, по которым они были созданы.

2. Взять исходную фотографию реального продукта (например, флакона косметики или гаджета) и с помощью инструментов генеративной заливки (Generative Fill / Inpainting) поместить его в тематическое окружение (например, «на подиуме в неоновом свете»).

Формат результата: коллаж «До / После» с описанием использованных инструментов.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО МОДУЛЮ

6.1. Оценочные средства для проведения текущего контроля успеваемости

Проведение текущего контроля успеваемости не предусмотрено.

6.2. Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации по модулю

Промежуточная аттестация по модулю «SMM и графические нейросети» проводится в виде экзамена в форме решения тестовых заданий.

Пример тестовых заданий для проведения промежуточной аттестации по модулю

Инструкция для слушателя: выберите один или несколько правильных вариантов ответов.

1. Популярная нейросеть для генерации изображений?
А) Midjourney
Б) Excel
В) Wordpress
Г) Bitrix24
2. Текстовый запрос для генерации картинки называется?
А) Скрипт
Б) Промпт
В) Макрос
Г) Хэштег
3. Российская нейросеть от Яндекса?
А) Kandinsky
Б) Шедеврум
В) Midjourney
Г) DALL-E 3
4. Преимущество графических нейросетей в SMM?
А) Снижение скорости
Б) Быстрая генерация уникальных иллюстраций под инфоповод
В) Гарантия охватов
Г) Автопостинг
5. Нейросеть от Сбера, понимающая русский язык?
А) GigaChat
Б) Kandinsky
В) DALL-E
Г) Stable Diffusion
6. Что такое aspect ratio (--ar) в Midjourney?
А) Количество цветов
Б) Разрешение в пикселях
В) Пропорции изображения (16:9, 1:1)
Г) Стиль отрисовки
7. Умеют ли современные DALL-E 3 и Midjourney v6 генерировать текст на картинке?
А) Нет
Б) Да, короткие надписи, хотя возможны опечатки
В) Да, длинные статьи
Г) Только иероглифы
8. Для чего нужны Runway Gen-2 или Sora?
А) Для комментариев

Б) Для генерации коротких видео и анимации статичных картинок
В) Для скачивания видео
Г) Для прямых эфиров
9. Как создать единый визуальный стиль в ленте?
А) Случайные стили
Б) Использовать одинаковые модификаторы или параметр 'style reference'
В) Брать из Яндекса
Г) Только ЧБ
10. Что такое 'Inpainting' в графических нейросетях?
А) Перевод изображения в текст
Б) Локальное изменение или дорисовка выделенной части изображения
В) Удаление EXIF данных
Г) Оптимизация размера файла
11. Какой инструмент позволяет увеличить разрешение сгенерированной картинки без потери качества?
А) Downscaler
Б) Upscaler (например, Magnific AI, встроенные функции Midjourney)
В) Compressor
Г) Cropper
12. В чем отличие Stable Diffusion от Midjourney?
А) SD генерирует только текст
Б) SD можно установить локально на свой ПК и гибко контролировать генерацию (ControlNet)
В) Midjourney бесплатна
Г) Они абсолютно идентичны
13. Что такое ControlNet?
А) Сеть контроля качества интернета
Б) Расширение для Stable Diffusion, позволяющее задавать позы, контуры и глубину резкости
В) Плагин для браузера
Г) Антивирус
14. Какая проблема часто встречается при генерации людей нейросетями (хотя она постепенно решается)?
А) Отсутствие теней
Б) Аномалии с количеством пальцев на руках или анатомией конечностей
В) Все люди получаются лысыми
Г) Невозможность сгенерировать глаза
15. Что такое 'Seed' при генерации изображений?
А) Семя для посадки деревьев
Б) Уникальный идентификатор шума; используя один и тот же seed, можно получить похожие картинки
В) Скорость интернета
Г) Размер холста

Таблица 6.2.1

Оценивание слушателя на экзамене

Оценка	Требования к знаниям
«отлично»	85-100% «Вы прошли тест». Ваша оценка «отлично». Оценка «отлично» выставляется слушателю, если он усвоил программный материал, уверено отвечал на тестовые вопросы. Данный процент правильных ответов на вопросы демонстрирует достаточную степень овладения программным материалом.

Оценка	Требования к знаниям
«хорошо»	75-85% «Вы прошли тест». Ваша оценка «хорошо». Оценка «зачтено»/ «хорошо» выставляется слушателю, если он твердо освоил материал. Учебные достижения в период модуля и результаты текущего контроля демонстрируют достаточную степень овладения программным материалом.
«удовлетворительно»	65-75% «Вы прошли тест». Ваша оценка «удовлетворительно. Оценка «удовлетворительно» выставляется слушателю, если он имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности в ответах за вопросы теста. Учебные достижения в период модуля и результаты текущего контроля демонстрируют достаточную (удовлетворительную) степень овладения программным материалом.
«неудовлетворительно»	0-65% «Вы не прошли тест». Ваша оценка «неудовлетворительно». Оценка «неудовлетворительно» выставляется слушателю, который не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, с большими затруднениями дает ответы на вопросы теста. Как правило, оценка «неудовлетворительно» ставится слушателям, которые не могут продолжить обучение без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине. Учебные достижения в период модуля и результаты текущего контроля демонстрировали невысокую степень овладения программным материалом по минимальной планке.

7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ МОДУЛЯ

7.1. Нормативные правовые документы

1. Федеральный закон от 06.04.2011 № 63-ФЗ «Об электронной подписи» https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_112701.
2. Федеральный закон от 29.07.2004 № 98-ФЗ «О коммерческой тайне» https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_48699.
3. Федеральный закон от 27.07.2006 № 152-ФЗ «О персональных данных» - URL: https://base.garant.ru/12148567/?ysclid=m8obk4y03v979963168.
4. Федеральный закон от 27.07.2006 № 149-ФЗ «Об информации, информационных технологиях и о защите информации» https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_61798.
5. Федеральный закон от 26.07.2017 № 187-ФЗ «О безопасности критической информационной инфраструктуры Российской Федерации» https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_220885.
6. Федеральный закон "О проведении эксперимента по установлению специального регулирования в целях создания необходимых условий для разработки и внедрения технологий искусственного интеллекта в субъекте Российской Федерации - городе федерального значения Москве и внесении изменений в статьи 6 и 10 Федерального закона "О персональных данных" от 24.04.2020 № 123-ФЗ https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_351127.

7. Федеральный закон от 31.07.2020 № 258-ФЗ «Об экспериментальных правовых режимах в сфере цифровых инноваций в Российской Федерации» https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_358738.
8. Протокол президиума Правительственной комиссии по цифровому развитию, использованию информационных технологий для улучшения качества жизни и условий ведения предпринимательской деятельности от 25.06.2021 №19.
9. Паспорт национальной программы «Цифровая экономика Российской Федерации» (утв. президиумом Совета при Президенте РФ по стратегическому развитию и национальным проектам, протокол от 04.06.2019 № 7).
10. Перечень поручений по итогам совещания по вопросам развития технологий в области искусственного интеллекта (утв. Президентом РФ 12.06.2019 № Пр-1030).
11. Национальная стратегия развития ИИ на период до 2030 г. -URL: http://publication.pravo.gov.ru/document/0001202402150063?index=1.
12. Федеральный проект «Искусственный интеллект». - URL: https://www.economy.gov.ru/material/directions/fed_proekt_iskusstvennyy_intellekt/
13. ГОСТ Р 59386-2021 «Информационные технологии. Искусственный интеллект. Термины и определения».
14. Постановление Правительства Российской Федерации от 16.11.2015 № 1236 «Об установлении запрета на допуск программного обеспечения, происходящего из иностранных государств, для целей осуществления закупок для обеспечения государственных и муниципальных нужд».
15. Постановление Правительства Российской Федерации от 01.11.2012 № 1119 «Об утверждении требований к защите персональных данных при их обработке в информационных системах персональных данных».
16. Указ Президента Российской Федерации от 05.12.2016 № 646 «Об утверждении Доктрины информационной безопасности Российской Федерации» https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_208191.
17. Указ Президента Российской Федерации от 09.05.2017 № 203 «О Стратегии развития информационного общества в Российской Федерации на 2017–2030 годы» https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_216363.
18. Указ Президента Российской Федерации от 10.10.2019 № 490 «О развитии искусственного интеллекта в Российской Федерации» от 10.10.2019 № 490 http://publication.pravo.gov.ru/Document/View/0001201910110003.

7.2. Основная литература

1. Воронов, М. В. Системы искусственного интеллекта: учебник и практикум для среднего профессионального образования / М. В. Воронов, В. И. Пименов, И. А. Небаев. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2025. — 268 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-17699-5. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/viewer/sistemy-iskusstvennogo-intellekta-580320#page/1.
2. Григоренко Д.В., Шойтов А.М. Мультимодальный искусственный интеллект в государственном управлении: первые результаты внедрения. – М.: Издательский дом «Дело» РАНХиГС, 2025. – 178 с.
3. Загорулько, Ю. А. Искусственный интеллект. Инженерия знаний: учебное пособие для вузов / Ю. А. Загорулько, Г. Б. Загорулько. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 93 с. — (Высшее образование). — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт – URL: https://urait.ru/bcode/540987.
4. Крылов В., Пыхтеев А. Нейросети для бизнеса и SMM: практическое руководство. — М.: Самиздат / Литрес, 2024. — 193 с. (Свежее практическое пособие, написанное простым языком специально для маркетологов и SMM-специалистов).

5. Дым Е. SMM продвижение. Практическое руководство по продвижению в ВКонтакте, Одноклассниках и Телеграме. — М.: Литрес, 2024. (Основы работы с отечественными социальными сетями для новичков).
6. Милинчук Е. С. SMM-маркетинг : учебник для вузов / Е. С. Милинчук. — Москва : Издательство Юрайт, 2026. — 216 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-17395-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/viewer/smm-marketing-589325#page/1

7.3. Дополнительная литература

1. Болотова, Л. С. Системы поддержки принятия решений: учебник и практикум для вузов / Л. С. Болотова. — Москва: Издательство Юрайт, 2026. — 530 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-20422-3. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/589941.
2. Давыдов В., Фёдоров М. Digital-маркетинг. Главная книга интернет-маркетолога. — М.: Издательство Питер, 2024. — 400 с..
3. Халилов Д. Маркетинг в социальных сетях. — М.: Манн, Иванов и Фербер, 2022. (Фундаментальная база по стратегии в SMM, которая не устаревает).
4. Burgess A. Искусственный интеллект – для вашего бизнеса. Руководство по оценке и применению. – Пер. на рус. яз. – М.: (издательство, по данным каталога/магазина), 2023.

7.4. Интернет-ресурсы

5. Профильное онлайн-издание о бизнесе, дизайне и маркетинге VC.ru, профильные разделы «Нейросети» и «Дизайн» (URL: https://vc.ru).
6. Блог профильного сервиса SMMplanner: статьи по автоматизации кросспостинга, трендам социальных сетей и применению генеративных сетей (URL: https://smmplanner.com/blog).[5]
7. Информационный портал о digital-маркетинге ppc.world: статьи и кейсы по созданию визуальных рекламных креативов (URL: https://ppc.world).
8. Медиа о рекламе и маркетинге Sostav.ru (URL: https://www.sostav.ru).

7.5. Справочные системы

1. Google Scholar – https://scholar.google.com (поиск научных статей по ИИ и аналитике).
2. Elibrary.ru – https://elibrary.ru (российские научные публикации).
3. Техническая библиотека Яндекса – https://tech.yandex.ru (статьи о технологиях).
4. Habr.com – https://habr.com (техническая платформа, разделы Data Science, AI).
5. VC.ru – https://vc.ru (кейсы применения ИИ в бизнесе).

МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ И ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ МОДУЛЯ

Материально-техническое и программное обеспечение модуля при полном дистанционном формате обучения должно обеспечивать возможность участия всех слушателей и преподавателя в онлайн-занятиях с использованием видеоконференцсвязи, работы с ИИ-сервисами и электронной образовательной средой. Требования распространяются на индивидуальные рабочие места слушателей и преподавателя и включают компьютерное оборудование, средства аудио- и видеосвязи, программное обеспечение и доступ к сети Интернет.

Технические требования к рабочему месту слушателя и преподавателя

Каждый слушатель и преподаватель должен иметь индивидуальное рабочее место, включающее:

- персональный компьютер или ноутбук, обеспечивающий стабильную работу браузера, офисных приложений и веб-платформ видеоконференций (рекомендуется не менее 2-ядерного процессора и 4 ГБ оперативной памяти);
- стабильное подключение к сети Интернет (рекомендуется проводное или надёжное Wi-Fi-соединение, достаточное для передачи аудио- и видеопотока без существенных задержек);
- исправно работающую веб-камеру (встроенную или внешнюю) для участия в видеоконференциях и проведения интерактивных форм занятий;
- микрофон и устройства вывода звука (гарнитура/наушники с микрофоном или отдельный микрофон и колонки), обеспечивающие разборчивую голосовую связь без посторонних шумов.

Программное обеспечение

На компьютерах слушателей и преподавателя должно быть установлено:

- операционная система, поддерживающая актуальные версии веб-браузеров и офисных приложений (Windows или иной сертифицированный аналог в соответствии с политикой организации);
- стандартный офисный пакет (лицензионные программные продукты Microsoft Office: Word, Excel, PowerPoint или их функциональные аналоги) для подготовки текстовых документов, таблиц и презентаций;
- современный веб-браузер (например, Google Chrome, Microsoft Edge, Mozilla Firefox, Yandex Browser) для доступа к системе дистанционного обучения, ИИ-сервисам и другим веб-ресурсам;
- программное обеспечение для проведения онлайн-занятий с применением видеоконференцсвязи (платформа, используемая Академией – например, Zoom, MS Teams, Webex или иная система, поддерживающая демонстрацию экрана, чат и управление микрофонами участников).

Электронная информационно-образовательная среда и доступ к материалам

Для реализации дисциплины (модуля) используется электронная информационно-образовательная среда Академии (СДО), обеспечивающая: размещение рабочей программы, лекционных материалов, методических указаний, фонда оценочных средств, заданий для самостоятельной работы, а также организацию текущего контроля и промежуточной аттестации в онлайн-формате. Доступ слушателей к материалам дисциплины осуществляется по индивидуальным учётным данным (логин и пароль); при использовании внешних платформ (онлайн-курсы, ИИ-сервисы) в СДО размещаются активные ссылки и инструкции по подключению.

Материально-техническое и программное обеспечение дисциплины (модуля) в дистанционном формате должно соответствовать лицензионным требованиям и обеспечивать непрерывный и надёжный доступ слушателей к электронной образовательной среде, онлайн-занятиям и необходимым цифровым сервисам независимо от места нахождения обучающихся.

9. ИНДИКАТОРЫ СФОРМИРОВАННЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ ВЫПУСКНИКА ПРОГРАММЫ

В результате освоения модуля у слушателя сформированы следующие компетенции:

Таблица 9.1

Индикаторы сформированных компетенций (модуля)

Компетенция (код, содержание)	**Индикаторы сформированности компетенции**
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	• Подбирает класс ИИ-сервиса (LLM, Vision, Speech, аналитика) под тип профессиональной задачи; • Формулирует структурированный запрос (промпт) к ИИ-сервису с указанием роли, контекста, формата ответа и ограничений; • Оценивает применимость отечественных ИИ-платформ (GigaChat, YandexGPT, Kandinsky и др.) для решения задач организации с учётом требований к безопасности данных и лицензионным условиям; • Интерпретирует результаты работы ИИ-сервиса, выявляет типичные артефакты («галлюцинации», смещения) и принимает решение о возможности их использования в профессиональной деятельности
ПК 3.1. Осуществлять выбор готовых моделей искусственного интеллекта	• Анализирует задачи для выбора подходящих готовых моделей ИИ, учитывает их ограничения и возможности. • Подбирает и настраивает готовые модели ИИ с учетом поставленных задач, анализирует результаты их применения
ПК 3.6. Формировать запросы для работы с искусственным интеллектом с целью визуализации данных	• Определяет оптимальные параметры и форматы данных для визуализации в зависимости от цели анализа; • Использует API инструментов визуализации для автоматизации создания графиков и диаграмм; • Анализирует задачи для выбора подходящих подходов к визуализации данных, учитывать контекст и цели анализа.
ПСК-5. Интеграционное тестирование ИС (верификация) в рамках выполнения работ по созданию (модификации) и сопровождению ИС	• Тестирует ИС с использованием тест-планов в рамках выполнения работ по созданию (модификации) и сопровождению ИС; • Работает с записями по качеству (в том числе с корректирующими действиями, предупреждающими действиями, запросами на исправление несоответствий) в рамках выполнения работ по созданию (модификации) и сопровождению ИС

Приложение №5

Автономная некоммерческая организация дополнительного профессионального образования «НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ИНСТИТУТ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ КВАЛИФИКАЦИЙ И КОМПЕТЕНЦИЙ»

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ НАРОДНОГО ХОЗЯЙСТВА И ГОСУДАРСТВЕННОЙ СЛУЖБЫ ПРИ ПРЕЗИДЕНТЕ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ»

Институт «Высшая школа государственного управления»

«СОГЛАСОВАНО»
Директор АНО ДПО «Научно-исследовательский институт профессиональных квалификаций и компетенций»
Е.А. Соломатко
«09» апреля 2026 г.

«УТВЕРЖДАЮ»
Директор Института ВШГУ РАНХиГС
О.И. Кондратенко
«09» апреля 2026 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА МОДУЛЯ 5

«Маркетинг с применением ИИ-инструментов»

по дополнительной профессиональной программе
профессиональной переподготовки

ИНТЕРНЕТ-МАРКЕТИНГ И ЦИФРОВЫЕ КОММУНИКАЦИИ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ТЕХНОЛОГИЙ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА

(наименование программы)

Москва, 2026

Авторы-составители:
Е.В. Агапова,
директор центра развития конкурентной политики и государственного заказа Института ВШГУ РАНХиГС, к.э.н., доцент

А.Г. Асташкин,
доцент кафедры русской зарубежной литературы и издательского дела Института гуманитарных и социальных наук Уфимского университета науки и технологий

В.И. Марфинец,
начальник отдела методологии и проектной работы центра развития конкурентной политики и государственного заказа Института ВШГУ РАНХиГС

П.Л. Яковлев,
советник ректора АНО ДПО «Международный институт менеджмент объединений предпринимателей»

СОДЕРЖАНИЕ

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ МОДУЛЯ 4
2. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО МОДУЛЮ 5
3. ОБЪЕМ МОДУЛЯ 7
4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ МОДУЛЯ 8
4.1. Структура модуля 8
4.2. Содержание модуля по темам 9
5. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СЛУШАТЕЛЕЙ МОДУЛЯ 10
6. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО МОДУЛЮ 11
6.1. Оценочные средства для проведения текущего контроля успеваемости 11
6.2. Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации по модулю 11
7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ МОДУЛЯ 13
7.1. Нормативные правовые документы 13
7.2. Основная литература 15
7.3. Дополнительная литература 15
7.4. Интернет-ресурсы 16
7.5. Справочные системы 16
8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ И ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ МОДУЛЯ 16
9. ИНДИКАТОРЫ СФОРМИРОВАННЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ ВЫПУСКНИКА ПРОГРАММЫ 18

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ МОДУЛЯ

Основной целью изучения модуля «Маркетинг с применением ИИ-инструментов» является формирование у слушателей комплексного понимания возможностей искусственного интеллекта в сфере маркетинга, а также развитие практических навыков использования ИИ-технологий для решения реальных бизнес-задач в условиях высокой конкуренции и постоянно меняющегося цифрового ландшафта.

Цель изучения модуля формирование у слушателей профессиональных компетенций, необходимых для применения ИИ инструментов в ключевых процессах маркетинга: проведении маркетинговых исследований, персонализации маркетинговых коммуникаций, а также разработке и обосновании комплексной стратегии продвижения (включая бюджетирование, KPI и медиапланирование) с использованием технологий искусственного интеллекта

Основные задачи изучения модуля

- освоение методов применения ИИ инструментов для подготовки и проведения маркетинговых исследований (постановка исследовательских вопросов, сбор и первичная обработка данных, формирование выводов и рекомендаций);
- формирование умений применять нейросетевые решения для персонализации маркетинга и повышения релевантности коммуникаций с целевыми аудиториями (сегментация, предложения, сообщения, сценарии взаимодействия);
- развитие навыков проектирования комплексной стратегии интернет маркетинга с применением ИИ, включая определение целей, выбор каналов продвижения, обоснование бюджета, постановку KPI и разработку медиаплана;
- • формирование практического опыта подготовки управленческих решений на основе данных и аналитических материалов, сформированных с использованием ИИ инструментов, с учетом имеющихся ресурсов и ограничений.

2. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО МОДУЛЮ

Таблица 2.1

Перечень компетенций, планируемых к освоению (результаты обучения)

Виды деятельности	**Общепрофессиональные, профессионально-специализированные компетенции или трудовые функции (ОПК, ПСК, ПЛК)** *(формируются и (или) совершенствуются)*	**Практический опыт**	**Знания**	**Умения**
ВД 2. Интеграция решений с применением технологий искусственного интеллект в сфере интернет-маркетинга	ПК 3.1.[1] Осуществлять выбор готовых моделей искусственного интеллекта	Владеть навыками: – подбора и настройки готовых моделей ИИ с учётом конкретных задач; – анализа результатов применения моделей и оценки их эффективности	Знать: – основы методов машинного обучения; – принципы работы готовых моделей ИИ, их виды и области применения; – языки программирования, используемые для работы с ИИ (например, Python, R)	Уметь: – анализировать задачи для выбора подходящих готовых моделей ИИ; – учитывать ограничения и возможности моделей при выборе; – подбирать и настраивать готовые модели ИИ с учётом поставленных задач; – анализировать результаты применения моделей
	ПК 3.6[1]Формировать запросы для работы с искусственным интеллектом с целью визуализации данных	Владеть навыками: – формировать структурированные запросы к моделям ИИ для получения данных, пригодных для визуализации; – формировать запросы для получения данных из моделей ИИ и представлять результаты в виде графиков и таблиц;	Знать: – Основы запросов для анализа и обработки данных, SQL, NoSQL базы данных, инструменты визуализации данных	Уметь: – определять оптимальные параметры и форматы данных для визуализации в зависимости от цели анализа; – использовать API инструментов визуализации для автоматизации создания графиков и диаграмм;

[1] Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по специальности 09.02.13 Интеграция решений с применением технологий искусственного интеллекта, утвержденный приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 24 декабря 2024 г. № 1025.

				– анализировать задачи для выбора подходящих подходов к визуализации данных, учитывать контекст и цели анализа.
ВД 3. Техническая поддержка процессов создания (модификации) и сопровождения ИС, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы	ПСК-1.[2] Сбор данных для выявления требований к типовой ИС в соответствии с трудовым заданием в рамках технической поддержки процессов создания (модификации) и сопровождения ИС	Владеть навыками: – сбора в соответствии с трудовым заданием документации заказчика, связанной с его потребностями и запросами к типовой ИС; – анкетирования представителей заказчика в соответствии с трудовым заданием для выявления требований к типовой ИС; – интервьюирования представителей заказчика в соответствии с трудовым заданием для выявления требований к типовой ИС; – документирования собранных для выявления требований заказчика к типовой ИС данных в соответствии с регламентами организации.	Знать: – архитектуру, устройство и функционирование вычислительных систем; – инструменты и методы выявления требований к ИС; – основы современных операционных систем; – основы современных систем управления базами данных; – источники информации, необходимой для профессиональной деятельности в рамках технической поддержки процессов создания (модификации) и сопровождения ИС	Уметь: – осуществлять коммуникации с заинтересованными сторонами в рамках технической поддержки процессов создания (модификации) и сопровождения ИС; – разрабатывать документы, необходимые для технической поддержки процессов создания (модификации) и сопровождения ИС

[2] Профессиональный стандарт «Специалист по информационным системам», утв. приказом Минтруда России от 13.07.2023 № 586н (трудовая функция А/01.4).

3. ОБЪЕМ МОДУЛЯ

Таблица 3.1

Объем модуля

Вид учебной работы		Количество часов (час.) и (или) зачетных единиц (з.е.)	С применением электронного обучения и (или) дистанционных образовательных технологий (час.) и (или) зачетных единиц (з.е.)
Контактная работа слушателя с преподавателем, в том числе:		-	**20**
лекционного типа (Л)/ интерактивные занятия (ИЗ)		-	10
лабораторные занятия (практикум) (ЛЗ)/ интерактивные занятия (ИЗ)		-	-
практические (семинарские) занятия (ПЗ)/ интерактивные занятия (ИЗ)		-	10
Самостоятельная работа слушателя (СР)		-	**16**
Контактная самостоятельная работа (КСР)		-	-
Промежуточная аттестация	**форма**	-	**Зачет**
	час.		**2**
Общая трудоемкость по учебному плану (час./з.е)		-	**38**

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ МОДУЛЯ

4.1. Структура модуля

Таблица 4.1.1

Структура модуля 5. Маркетинг с применением ИИ-инструментов

№п/п	Наименование (модуля/раздела/дисциплины/темы), практики (стажировки)[2]	Общая трудоемкость, час.	Контактная работа, час. [4]						Самостоятельная работа, час	Контактная работа (с применением дистанционных образовательных технологий), час.[6]						Самостоятельная работа (в т.ч. электронное обучение (ЭО), час	Текущий контроль успеваемости	Промежуточная аттестация (форма/час)	Код компетенции
			Всего	В форме практической подготовки	В том числе					Всего	В форме практической подготовки	В том числе							
					Лекции / в интерактивной форме	Практические (семинарские) занятия /в интерактивной форме	Контактная самостоятельная работа, час	Индивидуальное и групповое консультирование, межмодульное консультирование				Лекции / в интерактивной форме	Практические (семинарские) занятия /в интерактивной форме	Контактная самостоятельная работа, час	Индивидуальное и групповое консультирование, межмодульное				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
5.	**Модуль 5. Маркетинг с применением ИИ-инструментов**	**38**								**20**		**10**	**10**			**16**		**2/З**	**ПК 3.1 ПК 3.6 ПСК-1**
5.1.	Маркетинговые исследования с ИИ	12								8		4	4			4			ПК 3.1 ПК 3.6 ПСК-1
5.2.	Персонализация маркетинга с нейросетями	14								8		4	4			6			ПК 3.1 ПК 3.6 ПСК-1
5.3.	Комплексная стратегия с ИИ: бюджет, KPI, медиаплан	10								4		2	2			6			ПК 3.1 ПК 3.6 ПСК-1
5.4.	Промежуточная аттестация	2																З/2	ПК 3.1 ПК 3.6 ПСК-1
	Итого:	**38**								**20**		**10**	**10**			**16**		**2/З**	

4.2. Содержание модуля по темам

Таблица 4.2.1

Содержание модуля по темам

№ п/п	Номер темы (раздела)	Содержание темы (раздела)
5.1.	Маркетинговые исследования с ИИ	Эволюция методов маркетинговых исследований: от классических подходов к AI-решениям. Использование нейросетей для desk research (кабинетных исследований): сбор, парсинг и агрегация данных из открытых источников. Применение ИИ для анализа тональности упоминаний бренда (sentiment analysis) и выявления потребительских болей (CusDev). Практикум по проведению конкурентного анализа выбранной рыночной ниши с помощью ИИ. Составление промптов для анализа отзывов клиентов на маркетплейсах/сайтах-отзовиках. Формирование аналитического отчета с выявленными трендами и свободными нишами.
5.2.	Персонализация маркетинга с нейросетями	Концепция гиперперсонализации в цифровом маркетинге. Алгоритмы машинного обучения для рекомендательных систем и динамического ценообразования. Использование генеративных сетей для создания кастомизированных посадочных страниц (Dynamic Landing Pages) и адаптации рекламных креативов под узкие сегменты целевой аудитории. Разработка персонализированной матрицы коммуникаций для 3 разных сегментов целевой аудитории одного продукта. Генерация кастомизированных торговых предложений (УТП) и сценариев взаимодействия (Customer Journey Map) с помощью языковых моделей.
5.3.	Комплексная стратегия с ИИ: бюджет, KPI, медиаплан	Этапы разработки комплексной digital-стратегии с применением ИИ-ассистентов. Подходы к прогнозированию эффективности рекламных каналов на основе исторических данных. Использование нейросетей для оптимизации распределения маркетингового бюджета и расчета юнит-экономики (CAC, LTV, ROI). Инструменты автоматизированного медиапланирования. Практическая разработка драфта комплексной маркетинговой стратегии для учебного проекта. Формирование медиаплана на квартал с распределением бюджета по каналам и прогнозом ключевых KPI с использованием ИИ-сервисов и табличных редакторов.

5. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СЛУШАТЕЛЕЙ МОДУЛЯ

Самостоятельная работа слушателей по модулю «Маркетинг с применением ИИ-инструментов» направлена на углубление и закрепление теоретического и практического материала.

Слушателю рекомендуется:

- до лекционных занятий предварительно знакомиться с конспектом предыдущих тем и основными понятиями по новой теме;
- после лекций и практических занятий прорабатывать конспект;
- использовать учебники, статьи и электронные ресурсы из перечня рекомендуемой литературы, фиксируя в рабочей тетради ключевые определения, примеры и выводы;
- при выполнении заданий, предусматривающих использование ИИ-сервисов, строго соблюдать требования по защите данных и не использовать конфиденциальную информацию организации.

Вопросы для самостоятельной подготовки слушателей к занятиям:

1. Чем отличаются алгоритмы предиктивной (предсказательной) аналитики от генеративных ИИ-моделей в маркетинговых исследованиях?
2. Какие этические и правовые ограничения существуют при сборе пользовательских данных (парсинге) нейросетями для проведения CusDev?
3. В каких каналах продвижения (SEO, контекст, таргетинг, email) гиперперсонализация с помощью ИИ дает наибольший прирост ROI и почему?
4. Как избежать эффекта «пузыря фильтров» при анализе конкурентной среды с помощью поисковых систем со встроенным ИИ?

Тема 5.1. Маркетинговые исследования с ИИ.

1. Выбрать реальную рыночную нишу (например, онлайн-курсы английского или доставка здорового питания). Составить серию из 5 последовательных аналитических промптов для нейросети с целью выявления ключевых конкурентов и их УТП.

Формат результата: текстовый документ с промптами и сгенерированным аналитическим резюме конкурентной среды.

2. Найти в открытых источниках 20-30 текстовых отзывов о продукте конкурента. Используя нейросеть (на выбор слушателя), провести сентимент-анализ (анализ тональности) этих отзывов и сгруппировать главные потребительские страхи.

Формат результата: таблица с выявленными болями/страхами клиентов и предложениями по их закрытию.

Тема 5.2. Персонализация маркетинга с нейросетями.

1. Для выбранного проекта (из Задания 1) разработать 3 различных портрета (аватара) представителей целевой аудитории с помощью ИИ.

Формат результата: 3 карточки персонажей (аватаров) с детальным описанием демографии, психографики и пользовательского поведения.

2. Опираясь на созданные аватары (Задание 3), сгенерировать с помощью ИИ 3 персонализированных текста для рассылки (или лендинга), где каждый текст адаптирован строго под боли конкретного сегмента.

Формат результата: 3 варианта рекламного текста (до 1000 символов каждый) с обоснованием адаптации.

Тема 5.3. Комплексная стратегия с ИИ: бюджет, KPI, медиаплан.

1. Изучить шаблон классического медиаплана (в Excel или Google Таблицах). Составить с помощью ИИ-ассистента черновой медиаплан на 1 месяц, распределив гипотетический бюджет (например, 100 000 руб.) между 3 рекламными каналами.

Формат результата: файл-таблица с медиапланом и формулами расчета показателей.

2. Попросить нейросеть спрогнозировать базовые маркетинговые метрики (CPA, CPL, ROMI) на основе вводных данных из Задания 5. Проверить расчеты вручную (калькулятором или в Excel) для выявления возможных математических ошибок («галлюцинаций») языковой модели.

Формат результата: письменный вывод о корректности математических расчетов выбранной нейросети.

6. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО МОДУЛЮ

6.1. Оценочные средства для проведения текущего контроля успеваемости

Проведение текущего контроля успеваемости не предусмотрено.

6.2. Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации по модулю

Промежуточная аттестация по модулю «Маркетинг с применением ИИ-инструментов» проводится в виде зачета в форме решения тестовых заданий.

Пример тестовых заданий для проведения промежуточной аттестации по модулю

Инструкция для слушателя: выберите один или несколько правильных вариантов ответов.

1. Как ИИ применяется в email-маркетинге?
А) Для спама
Б) Для генерации тем писем, персонализации и A/B-тестов
В) Для взлома
Г) Для ручного ввода адресов
2. Персонализация на основе ИИ — это?
А) Имя от руки
Б) Анализ поведения и автоматическое предложение релевантных товаров
В) Лимитированные серии
Г) Одинаковые рассылки
3. Как ИИ оптимизирует рекламные кампании?
А) Отключает рекламу ночью
Б) Автоматически перераспределяет бюджеты в пользу эффективных объявлений (автостратегии)
В) Блокирует мобильные
Г) Никак
4. Как ИИ помогает при создании лендинга?
А) Генерирует структуру, тексты и визуальные концепты
Б) Регистрирует ИП
В) Заставляет переходить на сайт
Г) Заменяет хостинг
5. Суть предиктивной аналитики?
А) Анализ без прогнозов
Б) Прогнозирование будущих действий (покупка, отток) на основе исторических данных
В) Прогноз погоды
Г) Гадание
6. Связка ChatGPT + Midjourney в рекламе?
А) Согласование с ФАС

Б) Генерация идей, слоганов и быстрая отрисовка концептов
В) Печать баннеров
Г) Настройка таргета
7. Что важно при SEO-продвижении ИИ-текстами?
А) Поисковики блокируют ИИ-тексты
Б) Тексты должны быть экспертными, соответствовать интенту и проходить фактчекинг человеком
В) Нельзя редактировать сгенерированное
Г) Работает только в Google
8. ИИ в SERM (работа с репутацией)?
А) Удаление отзывов
Б) Анализ тональности упоминаний (Sentiment Analysis) и шаблоны ответов
В) Фальшивые отзывы
Г) Обзвон недовольных
9. Роль маркетолога при использовании ИИ?
А) Равна нулю
Б) Роль 'оператора/редактора': ставит задачи (промпты), контролирует качество, корректирует стратегию
В) Оплата подписок
Г) Переписывание от руки
10. Что такое омниканальность с ИИ?
А) Связь в одном мессенджере
Б) Бесшовный клиентский опыт по всем каналам связи с сохранением контекста с помощью ИИ-платформ
В) Полный отказ от email
Г) Спам во все каналы
11. Как ИИ помогает в A/B тестировании?
А) Запрещает его проводить
Б) Может быстро сгенерировать десятки вариантов заголовков и креативов для теста
В) Удаляет тестовую группу
Г) Рисует график без данных
12. Какие задачи решает ИИ в CRM-системах?
А) Скрывает контакты
Б) Автоматическое скорингование лидов, расшифровка звонков (Speech-to-Text) и занесение данных в карточку клиента
В) Удаляет сделки
Г) Меняет пароли менеджерам
13. Что такое скоринг лидов (Lead Scoring) с помощью ИИ?
А) Удаление контактов с плохим рейтингом
Б) Присвоение оценки вероятности покупки каждому клиенту на основе его данных и поведения
В) Спортивное соревнование менеджеров
Г) Подсчет количества звонков
14. Может ли ИИ самостоятельно запустить рекламную кампанию в Яндекс Директ?
А) Да, без участия человека
Б) Платформы предлагают автостратегии (ИИ), но первичную настройку целей и креативов осуществляет человек

В) Нет, ИИ запрещен в Директе

Г) Только по выходным

15. Какое влияние ИИ оказывает на CustDev (исследования пользователей)?

А) Запрещает общаться с людьми

Б) Помогает составить вопросы для интервью, транскрибировать запись и выделить ключевые инсайты

В) Полностью заменяет реальных пользователей на ботов для интервью

Г) Увеличивает стоимость исследования в 10 раз

Таблица 6.2.1

Оценивание слушателя на зачете

Оценка	Требования к знаниям
«зачтено»	85-100% «Вы прошли тест». Ваша оценка «зачтено». Оценка «зачтено» выставляется слушателю, если он усвоил программный материал, уверено отвечал на тестовые вопросы. Данный процент правильных ответов на вопросы демонстрирует достаточную степень овладения программным материалом.
«зачтено»	75-85% «Вы прошли тест». Ваша оценка «зачтено». Оценка «зачтено» выставляется слушателю, если он твердо освоил материал. Учебные достижения в период модуля и результаты текущего контроля демонстрируют достаточную степень овладения программным материалом.
«зачтено»	65-75% «Вы прошли тест». Ваша оценка «зачтено» Оценка «зачтено» выставляется слушателю, если он имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности в ответах за вопросы теста. Учебные достижения в период модуля и результаты текущего контроля демонстрируют достаточную (удовлетворительную) степень овладения программным материалом.
«не зачтено»	0-65% «Вы не прошли тест». Ваша оценка «не зачтено». Оценка «не зачтено» выставляется слушателю, который не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, с большими затруднениями дает ответы на вопросы теста. Как правило, оценка «не зачтено» ставится слушателям, которые не могут продолжить обучение без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине. Учебные достижения в период модуля и результаты текущего контроля демонстрировали невысокую степень овладения программным материалом по минимальной планке.

7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ МОДУЛЯ

7.1. Нормативные правовые документы

1. Федеральный закон от 06.04.2011 № 63-ФЗ «Об электронной подписи» https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_112701.
2. Федеральный закон от 29.07.2004 № 98-ФЗ «О коммерческой тайне» https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_48699.
3. Федеральный закон от 27.07.2006 № 152-ФЗ «О персональных данных» - URL: https://base.garant.ru/12148567/?ysclid=m8obk4y03v979963168.

4. Федеральный закон от 27.07.2006 № 149-ФЗ «Об информации, информационных технологиях и о защите информации» https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_61798.
5. Федеральный закон от 26.07.2017 № 187-ФЗ «О безопасности критической информационной инфраструктуры Российской Федерации» https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_220885.
6. Федеральный закон "О проведении эксперимента по установлению специального регулирования в целях создания необходимых условий для разработки и внедрения технологий искусственного интеллекта в субъекте Российской Федерации - городе федерального значения Москве и внесении изменений в статьи 6 и 10 Федерального закона "О персональных данных" от 24.04.2020 № 123-ФЗ https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_351127.
7. Федеральный закон от 31.07.2020 № 258-ФЗ «Об экспериментальных правовых режимах в сфере цифровых инноваций в Российской Федерации» https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_358738.
8. Протокол президиума Правительственной комиссии по цифровому развитию, использованию информационных технологий для улучшения качества жизни и условий ведения предпринимательской деятельности от 25.06.2021 №19.
9. Паспорт национальной программы «Цифровая экономика Российской Федерации» (утв. президиумом Совета при Президенте РФ по стратегическому развитию и национальным проектам, протокол от 04.06.2019 № 7).
10. Перечень поручений по итогам совещания по вопросам развития технологий в области искусственного интеллекта (утв. Президентом РФ 12.06.2019 № Пр-1030).
11. Национальная стратегия развития ИИ на период до 2030 г. -URL: http://publication.pravo.gov.ru/document/0001202402150063?index=1.
12. Федеральный проект «Искусственный интеллект». - URL: https://www.economy.gov.ru/material/directions/fed_proekt_iskusstvennyy_intellekt/
13. ГОСТ Р 59386-2021 «Информационные технологии. Искусственный интеллект. Термины и определения».
14. Постановление Правительства Российской Федерации от 16.11.2015 № 1236 «Об установлении запрета на допуск программного обеспечения, происходящего из иностранных государств, для целей осуществления закупок для обеспечения государственных и муниципальных нужд».
15. Постановление Правительства Российской Федерации от 01.11.2012 № 1119 «Об утверждении требований к защите персональных данных при их обработке в информационных системах персональных данных».
16. Указ Президента Российской Федерации от 05.12.2016 № 646 «Об утверждении Доктрины информационной безопасности Российской Федерации» https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_208191.
17. Указ Президента Российской Федерации от 09.05.2017 № 203 «О Стратегии развития информационного общества в Российской Федерации на 2017–2030 годы» https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_216363.
18. Указ Президента Российской Федерации от 10.10.2019 № 490 «О развитии искусственного интеллекта в Российской Федерации» от 10.10.2019 № 490 http://publication.pravo.gov.ru/Document/View/0001201910110003.
19. Приказ ФСТЭК России от 11.02.2013 № 17 «Об утверждении Требований о защите информации, не составляющей государственную тайну, содержащейся в государственных информационных системах».
20. Приказ ФСТЭК России от 18.02.2013 № 21 «Об утверждении Состава и содержания организационных и технических мер по обеспечению безопасности персональных данных при их обработке в информационных системах персональных данных».
21. Приказ ФСТЭК России от 25.12.2017 № 239 «Об утверждении требований по обеспечению безопасности значимых объектов критической информационной инфраструктуры Российской Федерации».

7.2. Основная литература

1. Голубкова, Е. Н. Интегрированные маркетинговые коммуникации: учебник и практикум для вузов / Е. Н. Голубкова. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2026. — 363 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-04357-0. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/viewer/integrirovannye-marketingovye-kommunikacii-583022#page/1.
2. Воронов, М. В. Системы искусственного интеллекта: учебник и практикум для среднего профессионального образования / М. В. Воронов, В. И. Пименов, И. А. Небаев. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2025. — 268 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-17699-5. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/viewer/sistemy-iskusstvennogo-intellekta-580320#page/1.
3. Кинг К. Искусственный интеллект в маркетинге. Как использовать ИИ и быть на шаг впереди (Using Artificial Intelligence in Marketing). — М.: АСТ, 2024. — (Переводное издание; прикладной уровень для специалистов по маркетингу).
4. Цифровой маркетинг: учебник / под ред. Д. В. Загулова, А. В. Аверина. — М.: КноРус, 2024.
5. Маркетинговые исследования: теория и практика: учебник для вузов / под общ. ред. О. Н. Жильцовой. — М.: Издательство Юрайт, 2025. — 248 с. — ISBN 978 5 534 21657 8 (электронное издание)
6. Григоренко Д.В., Шойтов А.М. Мультимодальный искусственный интеллект в государственном управлении: первые результаты внедрения. – М.: Издательский дом «Дело» РАНХиГС, 2025. – 178 с.
7. Загорулько, Ю. А. Искусственный интеллект. Инженерия знаний: учебное пособие для вузов / Ю. А. Загорулько, Г. Б. Загорулько. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 93 с. — (Высшее образование). — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт – URL: https://urait.ru/bcode/540987.
8. Искусственный интеллект в системе государственного управления: учебник / под ред. Е. В. Шевалдиной. – М.: (издательство согласно записи в каталоге), 2025.
9. Камолов, С. Г. Цифровое государственное управление: учебник для вузов / С. Г. Камолов, Н. Д. Александров. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2026. — 287 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-21027-9. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/viewer/cifrovoe-gosudarstvennoe-upravlenie-588737#page/1.
10. Николенко, С.И. Глубокое обучение / С.И. Николенко, А.А. Кадурин, Е.О. Архангельская. — СПб.: Питер, 2020. — 480 с.
11. Трофимов, В. В. Интеллектуальные системы поддержки принятия решений. Цифровая трансформация, искусственный интеллект: учебник для вузов / В. В. Трофимов, Е. В. Трофимова. — Москва: Издательство Юрайт, 2026. — 199 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-21777-3. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/590642.
12. Флах, П. Машинное обучение. Наука и искусство построения алгоритмов, которые извлекают знания из данных / П. Флах; пер. с англ. А.А. Слинкина. — М.: ДМК Пресс, 2015. — 400 с.

7.3. Дополнительная литература

1. Карпов В. Цифровой маркетинг для малого бизнеса. — М.: Издательство «Перо», 2024. — ISBN 978 5 00244 345 1.
2. Адамант Д. ИИ – Маркетинг 2025: Стратегии больших охватов. — SelfPub, 2025 (электронное издание).

3. Burgess A. Искусственный интеллект – для вашего бизнеса. Руководство по оценке и применению. – Пер. на рус. яз. – М.: (издательство, по данным каталога/магазина), 2023.
4. Бессмертный, И. А. Искусственный интеллект. Введение в многоагентные системы: учебник для вузов / И. А. Бессмертный. — Москва: Издательство Юрайт, 2026. — 148 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-20348-6. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/589921.
5. Болотова, Л. С. Системы поддержки принятия решений: учебник и практикум для вузов / Л. С. Болотова. — Москва: Издательство Юрайт, 2026. — 530 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-20422-3. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/589941.
6. Бостром, Н. Искусственный интеллект. Этапы. Угрозы. Стратегии / Ник Бостром ; перевод с английского С. Филина. — Москва: Манн, Иванов и Фербер, 2016. — 496 с. — (МИФ. Научпоп). — ISBN 978-5-00057-810-0.
7. Доэрти, П. Человек + машина. Новые принципы работы в эпоху искусственного интеллекта / Пол Доэрти, Джеймс Уилсон; перевод с английского. — Москва: Манн, Иванов и Фербер, 2019. — 304 с. — ISBN 978-5-00117-646-3.
8. Искусственный интеллект в государственном и муниципальном управлении: учебное пособие / Е. В. Шевалдина. – М.: (издательство согласно каталогу), 2024.

7.4. Интернет-ресурсы

1. Справочные материалы по веб аналитике и работе с метриками (Яндекс.Метрика) (официальный сайт).
2. Портал о практиках digital маркетинга и аналитики (ppc.world) (официальный сайт): https://ppc.world
3. Отраслевое СМИ о маркетинге и рекламе (Sostav.ru): https://www.sostav.ru

7.5. Справочные системы

1. Онлайн-документация Python: https://docs.python.org/3/
2. Scikit-learn Documentation: https://scikit-learn.org/stable/documentation.html
3. Hugging Face Transformers Documentation: https://huggingface.co/docs/transformers
4. Stack Overflow — вопросы и ответы по программированию и ML: https://stackoverflow.com
5. GitHub Discussions / Issues — обсуждения и решение проблем в проектах
6. Reddit r/LocalLLaMA — сообщество по локальным LLM: https://www.reddit.com/r/LocalLLaMA/

8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ И ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ МОДУЛЯ

Материально-техническое и программное обеспечение модуля при полном дистанционном формате обучения должно обеспечивать возможность участия всех слушателей и преподавателя в онлайн-занятиях с использованием видеоконференцсвязи, работы с ИИ-сервисами и электронной образовательной средой. Требования распространяются на индивидуальные рабочие места слушателей и преподавателя и включают компьютерное оборудование, средства аудио- и видеосвязи, программное обеспечение и доступ к сети Интернет.

Технические требования к рабочему месту слушателя и преподавателя

Каждый слушатель и преподаватель должен иметь индивидуальное рабочее место, включающее:

- персональный компьютер или ноутбук, обеспечивающий стабильную работу браузера, офисных приложений и веб-платформ видеоконференций (рекомендуется не менее 2-ядерного процессора и 4 ГБ оперативной памяти);
- стабильное подключение к сети Интернет (рекомендуется проводное или надёжное Wi-Fi-соединение, достаточное для передачи аудио- и видеопотока без существенных задержек);
- исправно работающую веб-камеру (встроенную или внешнюю) для участия в видеоконференциях и проведения интерактивных форм занятий;
- микрофон и устройства вывода звука (гарнитура/наушники с микрофоном или отдельный микрофон и колонки), обеспечивающие разборчивую голосовую связь без посторонних шумов.

Программное обеспечение

На компьютерах слушателей и преподавателя должно быть установлено:

- операционная система, поддерживающая актуальные версии веб-браузеров и офисных приложений (Windows или иной сертифицированный аналог в соответствии с политикой организации);
- стандартный офисный пакет (лицензионные программные продукты Microsoft Office: Word, Excel, PowerPoint или их функциональные аналоги) для подготовки текстовых документов, таблиц и презентаций;
- современный веб-браузер (например, Google Chrome, Microsoft Edge, Mozilla Firefox, Yandex Browser) для доступа к системе дистанционного обучения, ИИ-сервисам и другим веб-ресурсам;
- программное обеспечение для проведения онлайн-занятий с применением видеоконференцсвязи (платформа, используемая Академией – например, Zoom, MS Teams, Webex или иная система, поддерживающая демонстрацию экрана, чат и управление микрофонами участников).

Электронная информационно-образовательная среда и доступ к материалам

Для реализации дисциплины (модуля) используется электронная информационно-образовательная среда Академии (СДО), обеспечивающая: размещение рабочей программы, лекционных материалов, методических указаний, фонда оценочных средств, заданий для самостоятельной работы, а также организацию текущего контроля и промежуточной аттестации в онлайн-формате. Доступ слушателей к материалам дисциплины осуществляется по индивидуальным учётным данным (логин и пароль); при использовании внешних платформ (онлайн-курсы, ИИ-сервисы) в СДО размещаются активные ссылки и инструкции по подключению.

Материально-техническое и программное обеспечение дисциплины (модуля) в дистанционном формате должно соответствовать лицензионным требованиям и обеспечивать непрерывный и надёжный доступ слушателей к электронной образовательной среде, онлайн-занятиям и необходимым цифровым сервисам независимо от места нахождения обучающихся.

9. ИНДИКАТОРЫ СФОРМИРОВАННЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ ВЫПУСКНИКА ПРОГРАММЫ

В результате освоения модуля у слушателя сформированы следующие компетенции:

Таблица 9.1

Индикаторы сформированных компетенций (модуля)

Компетенция (код, содержание)	**Индикаторы сформированности компетенции**
ПК 3.1. Осуществлять выбор готовых моделей искусственного интеллекта	• Анализирует задачи для выбора подходящих готовых моделей ИИ, учитывает их ограничения и возможности. • Подбирает и настраивает готовые модели ИИ с учетом поставленных задач, анализирует результаты их применения
ПК 3.6. Формировать запросы для работы с искусственным интеллектом с целью визуализации данных	• Определяет оптимальные параметры и форматы данных для визуализации в зависимости от цели анализа; • Использует API инструментов визуализации для автоматизации создания графиков и диаграмм; • Анализирует задачи для выбора подходящих подходов к визуализации данных, учитывать контекст и цели анализа.
ПСК-1. Сбор данных для выявления требований к типовой ИС в соответствии с трудовым заданием в рамках технической поддержки процессов создания (модификации) и сопровождения ИС	• Проводит анкетирование/интервьюирование представителей заказчика для выявления потребностей в применении ИИ; • Формулирует предварительные требования к ИИ-решению на основе анализа бизнес-процессов организации; • Документирует собранные данные о запросах заказчика применительно к возможностям типовых ИИ-сервисов; • Оценивает соответствие первоначальных требований заказчика техническим возможностям и ограничениям доступных ИИ-инструментов

Приложение № 6

Автономная некоммерческая организация дополнительного профессионального образования «НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ИНСТИТУТ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ КВАЛИФИКАЦИЙ И КОМПЕТЕНЦИЙ»

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ НАРОДНОГО ХОЗЯЙСТВА И ГОСУДАРСТВЕННОЙ СЛУЖБЫ ПРИ ПРЕЗИДЕНТЕ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ»

Институт «Высшая школа государственного управления»

«СОГЛАСОВАНО»
Директор АНО ДПО «Научно-исследовательский институт профессиональных квалификаций и компетенций»
Е.А. Соломатко
«09» апреля 2026 г.

«УТВЕРЖДАЮ»
Директор Института ВШГУ РАНХиГС
О.И. Кондратенко
«09» апреля 2026 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА МОДУЛЯ 6

«Цифровые коммуникации и чат-боты»

по дополнительной профессиональной программе
профессиональной переподготовки

ИНТЕРНЕТ-МАРКЕТИНГ И ЦИФРОВЫЕ КОММУНИКАЦИИ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ТЕХНОЛОГИЙ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА

(наименование программы)

Москва, 2026

Авторы-составители:
Е.В. Агапова,
директор центра развития конкурентной политики и государственного заказа Института ВШГУ РАНХиГС,
к.э.н., доцент

А.Г. Асташкин,
доцент кафедры русской зарубежной литературы и издательского дела Института гуманитарных и социальных наук Уфимского университета науки и технологий

В.И. Марфинец,
начальник отдела методологии и проектной работы центра развития конкурентной политики и государственного заказа Института ВШГУ РАНХиГС

П.Л. Яковлев,
советник ректора АНО ДПО «Международный институт менеджмент объединений предпринимателей»

СОДЕРЖАНИЕ

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ МОДУЛЯ 4
2. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО МОДУЛЮ 5
3. ОБЪЕМ МОДУЛЯ 8
4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ МОДУЛЯ 9
4.1. Структура модуля 9
4.2. Содержание модуля по темам 10
5. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СЛУШАТЕЛЕЙ МОДУЛЯ 11
6. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ 12
6. ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО МОДУЛЮ 12
6.1. Оценочные средства для проведения текущего контроля успеваемости 12
6.2. Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации по модулю 12
7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ МОДУЛЯ 14
7.1. Нормативные правовые документы 14
7.2. Основная литература 15
7.3. Дополнительная литература 16
7.4. Интернет-ресурсы 17
7.5. Справочные системы 17
8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ И ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ МОДУЛЯ 17
9. ИНДИКАТОРЫ СФОРМИРОВАННЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ ВЫПУСКНИКА ПРОГРАММЫ 18

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ МОДУЛЯ

Основной целью изучения модуля «Цифровые коммуникации и чат-боты» является освоение комплексных компетенций в области современных цифровых коммуникаций, включая понимание принципов работы и возможностей чат-ботов, приобретение практических навыков их проектирования и внедрения, а также развитие способности эффективно применять эти инструменты для решения профессиональных задач — в том числе для автоматизации взаимодействия с пользователями, оптимизации бизнес-процессов и повышения качества клиентского сервиса.

Цель изучения модуля формирование у слушателей профессиональных компетенций, необходимых для проектирования, разработки и внедрения современных систем цифровых коммуникаций, включая интеллектуальных чат-ботов и омниканальные платформы, для эффективной автоматизации взаимодействия с клиентами в рамках реализации маркетинговой стратегии.

Основные задачи изучения модуля:

- обеспечение усвоения слушателями принципов построения цифровых коммуникаций, работы с различными каналами связи и интеграции данных в CRM-системы;
- освоение технологий и платформ для проектирования и визуального программирования чат-ботов на базе искусственного интеллекта (без необходимости глубокого знания кода);
- формирование практических навыков автоматизации маркетинговых коммуникаций, разработки сценариев (воронок) диалога и настройки триггерных рассылок через мессенджеры;
- развитие умений оценивать эффективность внедренных систем цифровых коммуникаций и оптимизировать работу ИИ-ботов для повышения качества клиентского сервиса и конверсии.

2. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО МОДУЛЮ

Таблица 2.1

Перечень компетенций, планируемых к освоению (результаты обучения)

Виды деятельности	**Общепрофессиональные, профессионально-специализированные компетенции или трудовые функции (ОПК, ПСК, ПЛК)** *(формируются и (или) совершенствуются)*	**Практический опыт**	**Знания**	**Умения**
ВД 4. Выполнение работ по созданию (модификации) и сопровождению ИС, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы	ПСК-2.[1] Планирование коммуникаций с заказчиком ИС в рамках типовых регламентов организации при выполнении работ по созданию (модификации) и сопровождению ИС	Владеть навыками: – составления плана контактов с заказчиками ИС на день (неделю, месяц); – согласования плана контактов с заказчиком ИС	Знать: – инструменты и методы коммуникаций; – каналы коммуникаций; – модели коммуникаций; – инструменты и методы управления заинтересованными сторонами; – технологии межличностной и групповой коммуникации в деловом взаимодействии, основы конфликтологии; – основы менеджмента, в том числе менеджмента качества; – источники информации, необходимой для профессиональной деятельности при выполнении работ по созданию (модификации) и сопровождению ИС;	Уметь: – планировать работы в рамках выполнения работ по созданию (модификации) и сопровождению ИС; – осуществлять коммуникации с заинтересованными сторонами в рамках выполнения работ по созданию (модификации) и сопровождению ИС

[1] Профессиональный стандарт «Специалист по информационным системам», утв. приказом Минтруда России от 13.07.2023 № 586н (трудовая функция B/03.5).

			– лучшие практики создания (модификации) и сопровождения ИС в экономике	
	ПСК-3.[2] Адаптация бизнес-процессов заказчика ИС к возможностям типовой ИС в рамках выполнения работ по созданию (модификации) и сопровождению ИС	Владеть навыками: – сбора исходных данных у заказчика ИС о его бизнес-процессах; – моделирование бизнес-процессов заказчика ИС в типовой ИС; – проведения анализа функциональных разрывов и формулирование предложения заказчику ИС по изменению его бизнес-процессов для реализации их автоматизации в типовой ИС; – согласования с заказчиком ИС предлагаемых изменений его бизнес-процессов для реализации их автоматизации в типовой ИС; – утверждения у заказчика предлагаемых изменений его бизнес-процессов для реализации их автоматизации в типовой ИС	Знать: – инструменты и методы моделирования бизнес-процессов в ИС; – технологии межличностной и групповой коммуникации в деловом взаимодействии, основы конфликтологии; – основы современных операционных систем; – современные стандарты информационного взаимодействия систем; – программные средства и платформы инфраструктуры информационных технологий организаций; – современные подходы и стандарты автоматизации организации; – источники информации, необходимой для профессиональной деятельности при выполнении работ по созданию (модификации) и сопровождению ИС	Уметь: – проводить презентации заинтересованным сторонам в рамках выполнения работ по созданию (модификации) и сопровождению ИС; – проводить интервью с заинтересованными сторонами в рамках выполнения работ по созданию (модификации) и сопровождению ИС; – анализировать исходную документацию в рамках выполнения работ по созданию (модификации) и сопровождению ИС; – работать с типовой ИС в рамках выполнения работ по созданию (модификации) и сопровождению ИС; – анализировать функциональные разрывы в рамках выполнения работ по созданию (модификации) и сопровождению ИС; – проводить переговоры с заинтересованными сторонами в рамках выполнения работ по созданию (модификации) и сопровождению ИС

[2] Профессиональный стандарт «Специалист по информационным системам», утв. приказом Минтруда России от 13.07.2023 № 586н (трудовая функция B/06.5).

	ПСК-4.[3] Выявление требований к типовой ИС в рамках выполнения работ по созданию (модификации) и сопровождению ИС	Владеть навыками: – сбора данных о запросах и потребностях заказчика ИС применительно к типовой ИС для формализации его требований к ИС; – анкетирования представителей заказчика ИС для формализации его требований к ИС; – интервьюирования представителей заказчика ИС для формализации его требований к ИС; – документирования и формализация собранных данных о запросах и потребностях заказчика ИС применительно к типовой ИС в соответствии с регламентами организации	– Знать: – инструменты и методы выявления требований; – архитектура, устройство и функционирование вычислительных систем; – основы современных операционных систем; – основы архитектуры мультиарендного программного обеспечения; – современные стандарты информационного взаимодействия систем; – программные средства и платформы инфраструктуры информационных технологий организаций; – современные подходы и стандарты автоматизации организации	Уметь: – осуществлять коммуникации с заинтересованными сторонами в рамках выполнения работ по созданию (модификации) и сопровождению ИС; – анализировать исходную документацию в рамках выполнения работ по созданию (модификации) и сопровождению ИС; – разрабатывать документы в рамках выполнения работ по созданию (модификации) и сопровождению ИС

[3] Профессиональный стандарт «Специалист по информационным системам», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 13 июля 2023 года № 586н (трудовая функция В/07.5).

3. ОБЪЕМ МОДУЛЯ

Таблица 3.1

Объем модуля

Вид учебной работы		Количество часов (час.) и (или) зачетных единиц (з.е.)	С применением электронного обучения и (или) дистанционных образовательных технологий (час.) и (или) зачетных единиц (з.е.)
Контактная работа слушателя с преподавателем, в том числе:		-	**24**
лекционного типа (Л)/ интерактивные занятия (ИЗ)		-	12
лабораторные занятия (практикум) (ЛЗ)/ интерактивные занятия (ИЗ)		-	-
практические (семинарские) занятия (ПЗ)/ интерактивные занятия (ИЗ)		-	12
Самостоятельная работа слушателя (СР)		-	**16**
Контактная самостоятельная работа (КСР)		-	-
Промежуточная аттестация	**форма**	-	**Зачет**
	час.		**2**
Общая трудоемкость по учебному плану (час./з.е)		-	**42**

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ МОДУЛЯ

4.1. Структура модуля

Таблица 4.1.1

Структура модуля 6. Цифровые коммуникации и чат-боты

№п/п	Наименование (модуля/раздела/дисциплины/темы), практики (стажировки)[2]	Общая трудоемкость, час.	Контактная работа, час. [4]						Самостоятельная работа, час	Контактная работа (с применением дистанционных образовательных технологий), час.[6]						Самостоятельная работа (в т.ч. электронное обучение (ЭО), час	Текущий контроль успеваемости	Промежуточная аттестация (форма/час)	Код компетенции
			Всего	В форме практической подготовки	В том числе					Всего	В форме практической подготовки	В том числе							
					Лекции / в интерактивной форме	Практические (семинарские) занятия /в интерактивной форме	Контактная самостоятельная работа, час	Индивидуальное и групповое консультирование, межмодульное консультирование				Лекции / в интерактивной форме	Практические (семинарские) занятия /в интерактивной форме	Контактная самостоятельная работа, час	Индивидуальное и групповое консультирование, межмодульное				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
6.	**Модуль 6. Цифровые коммуникации и чат-боты**	**42**								**24**		**12**	**12**			**16**		**2/З**	**ПСК-2 ПСК-3 ПСК-4**
6.1.	Цифровые коммуникации: каналы, CRM	14								8		4	4			6			ПСК-2 ПСК-3 ПСК-4
6.2.	Проектирование чат-ботов на базе ИИ	14								8		4	4			6			ПСК-2 ПСК-3 ПСК-4
6.3.	Автоматизация маркетинговых коммуникаций	12								8		4	4			4			ПСК-2 ПСК-3 ПСК-4
6.4.	Промежуточная аттестация	2																З/2	ПСК-2 ПСК-3 ПСК-4
	Итого:	**42**								**24**		**12**	**12**			**16**		**2/З**	

4.2. Содержание модуля по темам

Таблица 4.2.1

Содержание модуля по темам

№ п/п	Номер темы (раздела)	Содержание темы (раздела)
6.1.	Цифровые коммуникации: каналы, CRM	Эволюция клиентского сервиса: от многоканальности к омниканальности. Классификация мессенджеров и платформ для бизнеса (Telegram, WhatsApp Business API, ВКонтакте). Роль CRM-систем (Customer Relationship Management) в агрегации данных из цифровых каналов. Принципы бесшовного переключения между ботом и живым оператором. Анализ архитектуры взаимодействия бизнеса с клиентами в цифровой среде (построение схемы As-Is и To-Be). Настройка базовой интеграции популярных мессенджеров с тестовым аккаунтом CRM-системы (на примере AmoCRM или Битрикс24).
6.2.	Проектирование чат-ботов на базе ИИ	Типология чат-ботов: кнопочные (сценарные) боты и NLP-боты (на базе понимания естественного языка). Обзор no-code/low-code платформ (конструкторов) для сборки чат-ботов. Принципы интеграции генеративных нейросетей (API ChatGPT/YandexGPT) в архитектуру чат-бота для имитации живого общения. Проектирование Customer Journey Map (CJM) внутри мессенджера. Разработка логики (mindmap) для сценарного чат-бота-визитки. Сборка первой версии бота в визуальном конструкторе (например, SaleBot или BotHelp) без использования кода. Настройка меню, приветственного сообщения и интеграция простого промпта для ИИ-ответов на частые вопросы (FAQ).
6.3.	Автоматизация маркетинговых коммуникаций	Триггерные коммуникации: виды триггеров и логика их срабатывания в мессенджер-маркетинге. Использование чат-ботов для квалификации лидов (lead scoring), записи на услуги и проведения опросов. Автоворонки продаж в MAX: от лид-магнита до совершения сделки. Оценка эффективности (KPI) работы чат-бота (Open Rate, CTR, конверсия в диалог). Создание и тестирование автоматизированной воронки продаж (автоворонки) в чат-боте из 3-4 шагов: выдача лид-магнита в обмен на контактные данные, сегментирующий вопрос, отправка триггерного сообщения в зависимости от ответа пользователя.

5. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СЛУШАТЕЛЕЙ МОДУЛЯ

Самостоятельная работа направлена на углубление теоретических знаний, отработку практических навыков и подготовку к итоговой аттестации по модулю.

Вопросы для самостоятельной подготовки к занятиям лекционного и практического типов:

1. В каких случаях бизнесу достаточно кнопочного (сценарного) чат-бота, а в каких экономически целесообразно внедрять NLP-бота (с пониманием естественного языка)?
2. Какие метрики позволяют оценить эффективность чат-бота как инструмента лидогенерации (lead scoring)?
3. Какова роль CRM-системы при построении омниканальной стратегии общения с клиентами?
4. Как корректно настроить системный промпт (роль) ИИ-ассистента, чтобы он не уводил диалог с клиентом в сторонние темы?

Задания для самостоятельной работы:

Тема 1. Цифровые коммуникации: каналы, CRM.

Задание 1. Зарегистрировать тестовый аккаунт в популярной CRM-системе (например, AmoCRM или Битрикс24) и изучить раздел интеграций с мессенджерами.

Формат результата: скриншот интерфейса CRM с подключенным тестовым MAX-каналом/ботом.

Задание 2. Проанализировать работу службы поддержки 2-3 конкурентов в мессенджерах (скорость ответа, наличие первичного бота, качество шаблонов).

Формат результата: сравнительная таблица с оценкой качества омниканальной коммуникации конкурентов

Тема 2. Проектирование чат-ботов на базе ИИ.

Задание 3. Спроектировать в сервисе Miro (или XMind) логическую схему (mindmap) для чат-бота автосервиса, клиники или салона красоты (на выбор). Схема должна включать минимум 3 ветки: «FAQ», «Прайс-лист» и «Запись на услугу».

Формат результата: ссылка на интерактивную доску со схемой бота.

Задание 4. Зарегистрироваться в no-code конструкторе (например, SaleBot, BotHelp, PuzzleBot) и собрать первую рабочую версию бота по схеме из Задания 3 (настроить приветственное меню и кнопки).

Формат результата: рабочая ссылка на чат-бота в MAX (или ВКонтакте) для тестирования преподавателем.

Задание 5. Разработать детализированный системный промпт для интеграции языковой модели (YandexGPT / ChatGPT API) в бота, чтобы он выступал в роли «вежливого менеджера по продажам», который отвечает только на вопросы о продукте.

Формат результата: текстовый документ с промптом и списком из 5 ограничений для ИИ.

Тема 3. Автоматизация маркетинговых коммуникаций.

Задание 6. Написать сценарий для триггерной welcome-цепочки из 3 сообщений (постов), которые пользователь будет получать на 1-й, 2-й и 3-й день после подписки на бота.

Формат результата: текстовый документ с текстами рассылки и прописанными триггерами (условиями) отправки.

Задание 7. Интегрировать в работающего чат-бота (из Задания 4) лид-форму для сбора контактных данных (имя и телефон) перед выдачей полезного материала (лид-магнита).

Формат результата: скриншот или ссылка на бота с работающей формой сбора данных.

Задание 8. Изучить механизмы сегментации аудитории внутри чат-ботов с помощью тегов (меток). Настроить в конструкторе присвоение тега «Горячий лид» пользователю, который дошел до конца воронки.

Формат результата: скриншот настроенной логики присвоения тегов из интерфейса конструктора.

6. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО МОДУЛЮ

6.1. Оценочные средства для проведения текущего контроля успеваемости

Проведение текущего контроля успеваемости не предусмотрено.

6.2. Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации по модулю

Промежуточная аттестация по модулю «Цифровые коммуникации и чат-боты» проводится в виде зачета в форме решения тестовых заданий.

Пример тестовых заданий для проведения промежуточной аттестации по модулю

Инструкция для слушателя: выберите один или несколько правильных вариантов ответов.

1. 1. Что такое ИИ-чат-бот?
А) Пересыльщик сообщений
Б) Программа (NLP), понимающая естественный язык и решающая задачи
В) Аппаратное устройство
Г) Колл-центр
2. Отличие ИИ-ботов от кнопочных?
А) Только для Telegram
Б) Понимают свободный диалог и отклонения от сценария, в отличие от жестких веток кнопочных ботов
В) Требуют больше серверов
Г) Не имеют CRM
3. Что такое NLP?
А) Психологическая техника
Б) Обработка естественного языка (Natural Language Processing)
В) Платформа лидов
Г) Сетевая защита
4. Что НЕ подходит для чат-бота?
А) Квалификация лида
Б) FAQ
В) Стратегическое решение о выходе компании на международный рынок
Г) Запись на прием
5. Омниканальность это?
А) Один канал
Б) Интеграция всех каналов (сайт, мессенджеры) с сохранением истории общения
В) Отказ от общения
Г) Разные боты
6. Технология для ответа бота строго по базе знаний компании?
А) SEO
Б) RAG (Retrieval-Augmented Generation)
В) GAN

Г) VPN
7. Как чат-боты повышают конверсию?
А) Баннерами на весь экран
Б) Вовлекая в диалог, помогая с выбором и решая технические проблемы при заказе
В) Уводя на другой сайт
Г) Замедляя сайт
8. Tone of Voice (ToV) чат-бота?
А) Громкость
Б) Уникальный стиль общения бренда, заданный в системном промпте
В) Скорость печати
Г) Цвет окна
9. Метрика эффективности бота в поддержке?
А) Лайки
Б) Deflection Rate (доля обращений, решенных без участия человека)
В) Строки кода
Г) Оперативная память
10. Что делает бот-суфлер (Copilot) для оператора колл-центра?
А) Говорит вместо оператора голосом робота
Б) В реальном времени анализирует диалог и подсказывает оператору оптимальные ответы и информацию из базы знаний
В) Отключает микрофон
Г) Шпионит за оператором
11. Что такое Intent (Интент) в архитектуре чат-бота?
А) Намерение пользователя (например, «узнать цену» или «оформить возврат»)
Б) Палатка
В) Скорость интернета
Г) Личные данные пользователя
12. В чем уязвимость ИИ-чат-ботов, доступных клиентам (например, Prompt Injection)?
А) Они могут заразить телефон
Б) Пользователь может хитрым промптом заставить бота игнорировать инструкции (например, продать машину за 1 рубль или выдать системный промпт)
В) Они удаляют переписку
Г) Они потребляют много электричества
13. Какое преимущество дает использование голосовых ИИ-ботов (Voicebots) с технологией Speech-to-Text и Text-to-Speech?
А) Они звонят бесплатно
Б) Способность вести естественный голосовой диалог с клиентом без участия оператора (например, подтверждение заказа)
В) Они кричат на клиентов
Г) Они не распознают акцент
14. Что делать, если ИИ-бот не может решить проблему клиента?
А) Бот должен отключиться
Б) Бот должен бесшовно перевести диалог на живого оператора (Escalation to Human) с передачей всей истории переписки
В) Бот должен нагрубить
Г) Бот начинает генерировать случайные символы
15. Какие данные нужны для создания качественной RAG-системы корпоративного бота?
А) Никакие
Б) Актуальная корпоративная база знаний: регламенты, каталоги, статьи FAQ, загруженные в векторную базу данных
В) Список всех клиентов конкурентов
Г) Фотографии сотрудников

Таблица 6.2.1

Оценивание слушателя на зачете

Оценка	Требования к знаниям
«зачтено»	85-100% «Вы прошли тест». Ваша оценка «зачтено». Оценка «зачтено» выставляется слушателю, если он усвоил программный материал, уверено отвечал на тестовые вопросы. Данный процент правильных ответов на вопросы демонстрирует достаточную степень овладения программным материалом.
«зачтено»	75-85% «Вы прошли тест». Ваша оценка «зачтено». Оценка «зачтено» выставляется слушателю, если он твердо освоил материал. Учебные достижения в период модуля и результаты текущего контроля демонстрируют достаточную степень овладения программным материалом.
«зачтено»	65-75% «Вы прошли тест». Ваша оценка «зачтено» Оценка «зачтено» выставляется слушателю, если он имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности в ответах за вопросы теста. Учебные достижения в период модуля и результаты текущего контроля демонстрируют достаточную (удовлетворительную) степень овладения программным материалом.
«не зачтено»	0-65% «Вы не прошли тест». Ваша оценка «не зачтено». Оценка «не зачтено» выставляется слушателю, который не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, с большими затруднениями дает ответы на вопросы теста. Как правило, оценка «не зачтено» ставится слушателям, которые не могут продолжить обучение без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине. Учебные достижения в период модуля и результаты текущего контроля демонстрировали невысокую степень овладения программным материалом по минимальной планке.

7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ МОДУЛЯ

7.1. Нормативные правовые документы

1. Федеральный закон от 06.04.2011 № 63-ФЗ «Об электронной подписи» https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_112701.
2. Федеральный закон от 29.07.2004 № 98-ФЗ «О коммерческой тайне» https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_48699.
3. Федеральный закон от 27.07.2006 № 152-ФЗ «О персональных данных» - URL: https://base.garant.ru/12148567/?ysclid=m8obk4y03v979963168.
4. Федеральный закон от 27.07.2006 № 149-ФЗ «Об информации, информационных технологиях и о защите информации» https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_61798.
5. Федеральный закон от 26.07.2017 № 187-ФЗ «О безопасности критической информационной инфраструктуры Российской Федерации» https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_220885.
6. Федеральный закон "О проведении эксперимента по установлению специального регулирования в целях создания необходимых условий для разработки и внедрения технологий искусственного интеллекта в субъекте Российской Федерации - городе федерального значения Москве и внесении изменений в статьи 6 и 10 Федерального закона "О персональных данных" от 24.04.2020 № 123-ФЗ https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_351127.

7. Федеральный закон от 31.07.2020 № 258-ФЗ «Об экспериментальных правовых режимах в сфере цифровых инноваций в Российской Федерации» https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_358738.
8. Протокол президиума Правительственной комиссии по цифровому развитию, использованию информационных технологий для улучшения качества жизни и условий ведения предпринимательской деятельности от 25.06.2021 №19.
9. Паспорт национальной программы «Цифровая экономика Российской Федерации» (утв. президиумом Совета при Президенте РФ по стратегическому развитию и национальным проектам, протокол от 04.06.2019 № 7).
10. Перечень поручений по итогам совещания по вопросам развития технологий в области искусственного интеллекта (утв. Президентом РФ 12.06.2019 № Пр-1030).
11. Национальная стратегия развития ИИ на период до 2030 г. -URL: http://publication.pravo.gov.ru/document/0001202402150063?index=1.
12. Федеральный проект «Искусственный интеллект». - URL: https://www.economy.gov.ru/material/directions/fed_proekt_iskusstvennyy_intellekt/
13. ГОСТ Р 59386-2021 «Информационные технологии. Искусственный интеллект. Термины и определения».
14. Постановление Правительства Российской Федерации от 16.11.2015 № 1236 «Об установлении запрета на допуск программного обеспечения, происходящего из иностранных государств, для целей осуществления закупок для обеспечения государственных и муниципальных нужд».
15. Постановление Правительства Российской Федерации от 01.11.2012 № 1119 «Об утверждении требований к защите персональных данных при их обработке в информационных системах персональных данных».
16. Указ Президента Российской Федерации от 05.12.2016 № 646 «Об утверждении Доктрины информационной безопасности Российской Федерации» https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_208191.
17. Указ Президента Российской Федерации от 09.05.2017 № 203 «О Стратегии развития информационного общества в Российской Федерации на 2017–2030 годы» https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_216363.
18. Указ Президента Российской Федерации от 10.10.2019 № 490 «О развитии искусственного интеллекта в Российской Федерации» от 10.10.2019 № 490 http://publication.pravo.gov.ru/Document/View/0001201910110003.
19. Приказ ФСТЭК России от 11.02.2013 № 17 «Об утверждении Требований о защите информации, не составляющей государственную тайну, содержащейся в государственных информационных системах».
20. Приказ ФСТЭК России от 18.02.2013 № 21 «Об утверждении Состава и содержания организационных и технических мер по обеспечению безопасности персональных данных при их обработке в информационных системах персональных данных».
21. Приказ ФСТЭК России от 25.12.2017 № 239 «Об утверждении требований по обеспечению безопасности значимых объектов критической информационной инфраструктуры Российской Федерации».

7.2. Основная литература

1. *Хуссейн, И. Д.* Цифровые маркетинговые коммуникации: учебник для вузов / И. Д. Хуссейн. — Москва: Издательство Юрайт, 2026. — 68 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-15010-0. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/viewer/cifrovye-marketingovye-kommunikacii-589006#page/1
2. Бушмелева К. Г. Бот в помощь. Книга-практикум по созданию чат-ботов и автоматизации бизнеса. — М.: Литрес: Самиздат, 2023. — 130 с. (Реальное прикладное руководство с пошаговыми алгоритмами внедрения ботов в бизнес-процессы малых и средних предприятий).

3. Брехнер Э. Agile для всех. Создание быстрой, гибкой и клиентоориентированной компании (Agile Project Management with Kanban). — Москва: Манн, Иванов и Фербер, 2023. — (Простое и понятное введение в Канбан для управления потоком задач).
4. Воронов, М. В. Системы искусственного интеллекта: учебник и практикум для среднего профессионального образования / М. В. Воронов, В. И. Пименов, И. А. Небаев. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2025. — 268 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-17699-5. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/viewer/sistemy-iskusstvennogo-intellekta-580320#page/1.
5. Григоренко Д.В., Шойтов А.М. Мультимодальный искусственный интеллект в государственном управлении: первые результаты внедрения. – М.: Издательский дом «Дело» РАНХиГС, 2025. – 178 с.
6. Дауни А. Б. Основы Python. Научитесь думать, как программист. — Санкт-Петербург: БХВ-Петербург, 2023. — (Подойдет для понимания технической части общения с разработчиками).
7. Загорулько, Ю. А. Искусственный интеллект. Инженерия знаний: учебное пособие для вузов / Ю. А. Загорулько, Г. Б. Загорулько. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 93 с. — (Высшее образование). — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт – URL: https://urait.ru/bcode/540987.
8. Искусственный интеллект в системе государственного управления: учебник / под ред. Е. В. Шевалдиной. – М.: (издательство согласно записи в каталоге), 2025.
9. Камолов, С. Г. Цифровое государственное управление: учебник для вузов / С. Г. Камолов, Н. Д. Александров. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2026. — 287 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-21027-9. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/viewer/cifrovoe-gosudarstvennoe-upravlenie-588737#page/1.
10. Коллектив авторов. Искусственный интеллект для менеджера проекта. — Москва: Литрес, 2024. — (Практическое руководство по внедрению ИИ на всех этапах управления проектами: от планирования до оптимизации рисков).
11. Савкин К. С. Искусственный интеллект для руководителей: будущее управления и общества. – М.: Ridero, 2024.
12. Трофимов, В. В. Интеллектуальные системы поддержки принятия решений. Цифровая трансформация, искусственный интеллект: учебник для вузов / В. В. Трофимов, Е. В. Трофимова. — Москва: Издательство Юрайт, 2026. — 199 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-21777-3. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/590642.

7.3. Дополнительная литература

1. Гончаров А. С. Мини-энциклопедия мессенджер-маркетинга от практиков. — М.: Литрес, 2021. — 112 с. (Хорошая базовая теоретическая работа по проектированию воронок в мессенджерах для маркетологов).
2. Акулич М. В. Чат-боты и маркетинг. — М.: Литрес, 2022. — 180 с. (Описывает ценность чат-ботов как канала коммуникации и автоматизации клиентского сервиса).
3. Burgess A. Искусственный интеллект – для вашего бизнеса. Руководство по оценке и применению. – Пер. на рус. яз. – М.: (издательство, по данным каталога/магазина), 2023.
4. Андерсон Д. Канбан. Альтернативный путь к Agile. — Москва: Манн, Иванов и Фербер, 2021.
5. Болотова, Л. С. Системы поддержки принятия решений: учебник и практикум для вузов / Л. С. Болотова. — Москва: Издательство Юрайт, 2026. — 530 с. —

(Высшее образование). — ISBN 978-5-534-20422-3. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/589941.

7.4. Интернет-ресурсы

1. Официальный блог профильного no-code конструктора SaleBot: кейсы, инструкции по сборке воронок (URL: https://salebot.pro/blog).
2. Профильное онлайн-издание VC.ru: раздел «Маркетинг» и «Боты» (URL: https://vc.ru).
3. Информационный портал о digital-маркетинге ppc.world (URL: https://ppc.world).
4. База знаний по интернет-маркетингу агентства TexTerra (URL: https://texterra.ru/blog).

7.5. Справочные системы

1. СПС «КонсультантПлюс» (www.consultant.ru) — доступ к нормативным правовым актам РФ.
2. Электронные ресурсы Библиотеки Президентской академии https://www.ranepa.ru/nauka/elektronnye-resursy/ .
3. Российские ЭБС (при наличии доступа):

– ЭБС IPR Books;
– ЭБС «Лань»;
– ЭБС «Юрайт».

8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ И ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ МОДУЛЯ

Материально-техническое и программное обеспечение модуля при полном дистанционном формате обучения должно обеспечивать возможность участия всех слушателей и преподавателя в онлайн-занятиях с использованием видеоконференцсвязи, работы с ИИ-сервисами и электронной образовательной средой. Требования распространяются на индивидуальные рабочие места слушателей и преподавателя и включают компьютерное оборудование, средства аудио- и видеосвязи, программное обеспечение и доступ к сети Интернет.

Технические требования к рабочему месту слушателя и преподавателя

Каждый слушатель и преподаватель должен иметь индивидуальное рабочее место, включающее:

- персональный компьютер или ноутбук, обеспечивающий стабильную работу браузера, офисных приложений и веб-платформ видеоконференций (рекомендуется не менее 2-ядерного процессора и 4 ГБ оперативной памяти);
- стабильное подключение к сети Интернет (рекомендуется проводное или надёжное Wi-Fi-соединение, достаточное для передачи аудио- и видеопотока без существенных задержек);
- исправно работающую веб-камеру (встроенную или внешнюю) для участия в видеоконференциях и проведения интерактивных форм занятий;
- микрофон и устройства вывода звука (гарнитура/наушники с микрофоном или отдельный микрофон и колонки), обеспечивающие разборчивую голосовую связь без посторонних шумов.

Программное обеспечение

На компьютерах слушателей и преподавателя должно быть установлено:

- операционная система, поддерживающая актуальные версии веб-браузеров и офисных приложений (Windows или иной сертифицированный аналог в соответствии с политикой организации);

- стандартный офисный пакет (лицензионные программные продукты Microsoft Office: Word, Excel, PowerPoint или их функциональные аналоги) для подготовки текстовых документов, таблиц и презентаций;
- современный веб-браузер (например, Google Chrome, Microsoft Edge, Mozilla Firefox, Yandex Browser) для доступа к системе дистанционного обучения, ИИ-сервисам и другим веб-ресурсам;
- программное обеспечение для проведения онлайн-занятий с применением видеоконференцсвязи (платформа, используемая Академией – например, Zoom, MS Teams, Webex или иная система, поддерживающая демонстрацию экрана, чат и управление микрофонами участников).

Электронная информационно-образовательная среда и доступ к материалам

Для реализации дисциплины (модуля) используется электронная информационно-образовательная среда Академии (СДО), обеспечивающая: размещение рабочей программы, лекционных материалов, методических указаний, фонда оценочных средств, заданий для самостоятельной работы, а также организацию текущего контроля и промежуточной аттестации в онлайн-формате. Доступ слушателей к материалам дисциплины осуществляется по индивидуальным учётным данным (логин и пароль); при использовании внешних платформ (онлайн-курсы, ИИ-сервисы) в СДО размещаются активные ссылки и инструкции по подключению.

Материально-техническое и программное обеспечение дисциплины (модуля) в дистанционном формате должно соответствовать лицензионным требованиям и обеспечивать непрерывный и надёжный доступ слушателей к электронной образовательной среде, онлайн-занятиям и необходимым цифровым сервисам независимо от места нахождения обучающихся.

9. ИНДИКАТОРЫ СФОРМИРОВАННЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ ВЫПУСКНИКА ПРОГРАММЫ

В результате освоения модуля у слушателя сформированы следующие компетенции:

Таблица 9.1

Индикаторы сформированных компетенций (модуля)

Компетенция (код, содержание)	**Индикаторы сформированности компетенции**
ПСК-2. Планирование коммуникаций с заказчиком ИС в рамках типовых регламентов организации при выполнении работ по созданию (модификации) и сопровождению ИС	• Составляет план контактов с заказчиком по вопросам внедрения ИИ-решений (частота, каналы, темы обсуждения); • Согласовывает с заказчиком ожидания от внедрения ИИ, разъясняя технические ограничения и риски; • Фиксирует договорённости и решения по использованию ИИ в протоколах встреч и рабочих документах; • Своевременно информирует заказчика о ходе работ, изменениях в требованиях или выявленных рисках
ПСК-3. Адаптация бизнес-процессов заказчика ИС к возможностям типовой ИС в рамках выполнения работ по	• Классифицирует требования заказчика на функциональные (что должен делать ИИ) и нефункциональные (безопасность, производительность, интеграция);

созданию (модификации) и сопровождению ИС	• Специфицирует требования к ИИ-сервису в формате, пригодном для технического задания (тип модели, формат ввода/вывода, критерии качества); • Проводит верификацию сформулированных требований на полноту, непротиворечивость и реализуемость; • Учитывает регуляторные ограничения (152-ФЗ, требования к отечественному ПО) при формализации требований к ИИ-решению
ПСК-4. Выявление требований к типовой ИС в рамках выполнения работ по созданию (модификации) и сопровождению ИС	• Осуществляет коммуникации с заинтересованными сторонами в рамках выполнения работ по созданию (модификации) и сопровождению ИС; • Анализирует исходную документацию в рамках выполнения работ по созданию (модификации) и сопровождению ИС; • Разрабатывает документы в рамках выполнения работ по созданию (модификации) и сопровождению ИС