

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

И.о. директора Волгоградского института  
управления – филиала РАНХиГС

А. П. Алмосов

2025 года



**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПРОГРАММА  
повышения квалификации**

**«Промт-инжиниринг»**

(наименование программы)

Волгоград, 2025

**Разработчик**

заведующий кафедрой информационных систем и  
математического моделирования, канд. техн. наук,  
доцент

  
(подпись)

Астафурова О.А.

**Руководитель программы**

заведующий кафедрой информационных систем и  
математического моделирования, канд. техн. наук,  
доцент

  
(подпись)

Астафурова О.А.

## СОДЕРЖАНИЕ

	Стр.
1. Общая характеристика программы	4
1.1 Цель и задачи реализации программы	4
1.2. Нормативная правовая база	4
1.3. Планируемые результаты обучения	5
1.4. Категория слушателей	6
1.5. Форма обучения и срок освоения	6
1.6. Период обучения и режим занятий	6
1.7. Документ о квалификации	6
2. Содержание программы	6
2.1. Календарный учебный график	6
2.2. Учебный план	7
2.3. Содержание программы по темам	8
3. Организационно-педагогические условия реализации программы	9
3.1. Кадровое обеспечение	9
3.2. Материально-техническое и программное обеспечение реализации программы	13
3.3. Учебно-методическое и информационное обеспечение программы	14
4. Оценка качества освоения программы	15
Приложение 1. Рецензии (внутренняя и внешняя)	

# **1. Общая характеристика программы**

## **1.1. Цель и задачи реализации программы**

Целью освоения программы «Промт-инжиниринг» является совершенствование имеющихся компетенций, необходимых для профессиональной деятельности и повышение профессионального уровня в рамках имеющейся компетенции в сфере промт-инжиниринга.

Задачи реализации программы:

- способствовать формированию навыков применения нейросетей в профессиональной деятельности;
- расширить знания об основных методах и приемах алгоритмизации поставленных задач, связанных с искусственным интеллектом;
- познакомиться с практиками успешного применения нейросетей;
- овладеть навыками работы с доступными инструментами и платформами на основе нейросетей для выявления потенциальных источников информации; поиска и извлечения недостающей графической и (или) текстовой информации;
- изучить этические аспекты использования ИИ.

## **1.2. Нормативная правовая база**

Программа разработана на основе следующих нормативных правовых документов:

1. Указ Президента Российской Федерации от 10 октября 2019 года №490 «О развитии искусственного интеллекта в Российской Федерации» (в редакции Указа Президента РФ от 15.02.2024 №124).
2. Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (с изменениями и дополнениями).
3. Постановление Правительства РФ от 07.03.2025 N 291 «Об утверждении Положения о реализации мероприятий по организации профессионального обучения и дополнительного профессионального образования отдельных категорий граждан».
4. Приказ Министерства образования и науки РФ от 1 июля 2013 г. № 499 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам» (с изменениями и дополнениями).
5. Общероссийский классификатор видов экономической деятельности (ОКВЭД 2) ОК 029-2014 (КДЕС Ред. 2) (принят и введен в действие приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 31 января 2014 г. № 14-ст).
6. Методические рекомендации по разработке основных профессиональных образовательных программ и дополнительных профессиональных программ с учетом соответствующих профессиональных стандартов (утв. Минобрнауки России 22.01.2015 N ДЛ-1/05вн)
7. Приказ РАНХиГС от 22 сентября 2017 года № 01-6230 «Об утверждении Положения о применении в Академии электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ».
8. Приказ РАНХиГС от 19 апреля 2019 года № 02-461 «Об утверждении локальных нормативных актов РАНХиГС по дополнительному профессиональному образованию».
9. Приказ РАНХиГС от 13 августа 2021 г. №02-835 «Порядок разработки и утверждения в РАНХиГС дополнительных профессиональных программ профессиональной переподготовки, программ повышения квалификации».

10. Приказ Минтруда России от 19.07.2022 N 420н «Об утверждении профессионального стандарта «Специалист по информационным ресурсам» (Зарегистрировано в Минюсте России 22.08.2022 N 69714).

11. Приказ Минтруда России от 20.07.2022 N 424н «Об утверждении профессионального стандарта «Программист» (Зарегистрировано в Минюсте России 22.08.2022 N 69720).

### 1.3. Планируемые результаты обучения

#### Планируемые результаты обучения

Таблица 1

Виды деятельности	Общепрофессиональные компетенции (ОПК) или профессионально-специализированные компетенции (трудовые функции) (ПСК)	Знания	Умения	Практический опыт
Создание и редактирование информационных ресурсов (ОТФ В.5) <sup>1</sup>	ПСК-1 Подбор информации по тематике сайта (ТФ В/01.5) <sup>2</sup>	Знать принципы и механизмы работы поисковых систем, функциональные возможности популярных сервисов поиска; основные принципы формирования сложных поисковых запросов	Уметь осуществлять навигацию по различным веб-ресурсам, регистрироваться на сайтах; искать информацию в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" различными методами; работать с сайтами-агрегаторами, новостными порталами, электронными подписками, социальными сетями, форумами	Иметь практический опыт выявления потенциальных источников информации; поиска и извлечения недостающей графической и (или) текстовой информации
Разработка и отладка программного кода (ОТФ А.3) <sup>3</sup>	ПСК-2 Формализация и алгоритмизация поставленных задач для разработки программного кода (ТФ А/01.3) <sup>4</sup>	Методы и приемы формализации поставленных задач	Использовать методы и приемы алгоритмизации поставленных задач	Составление формализованных описаний решений поставленных задач в соответствии с требованиями технического задания или внутренних документов организации

#### 1.4. Категория слушателей

<sup>1</sup> Приказ Минтруда России от 19.07.2022 N 420н "Об утверждении профессионального стандарта "Специалист по информационным ресурсам" (Зарегистрировано в Минюсте России 22.08.2022 N 69714)

<sup>2</sup> Приказ Минтруда России от 19.07.2022 N 420н "Об утверждении профессионального стандарта "Специалист по информационным ресурсам" (Зарегистрировано в Минюсте России 22.08.2022 N 69714)

<sup>3</sup> Минтруда России от 20.07.2022 N 424н "Об утверждении профессионального стандарта "Программист" (Зарегистрировано в Минюсте России 22.08.2022 N 69720)

<sup>4</sup> Приказ Минтруда России от 20.07.2022 N 424н "Об утверждении профессионального стандарта "Программист" (Зарегистрировано в Минюсте России 22.08.2022 N 69720)

К освоению программы допускаются лица имеющие среднее профессиональное и (или) высшее образование; лица, получающие среднее профессиональное и (или) высшее образование.

### 1.5. Формы обучения и сроки освоения

Форма обучения – очная. Срок освоения программы – 126 часа, из них 62 часа – контактная работа, 62 часов – самостоятельная работа, 2 часа – итоговая аттестация.

### 1.6. Период обучения и режим занятий

Продолжительность обучения – 16 дней, 23 дня

Режим занятий: 5-6 дней в неделю, по 2-8 академических часа в день. Время начало занятий – не ранее 9.00 часов. Время окончания занятий – не позднее 22.00 часов.

### 1.7. Документ о квалификации

При успешном освоении программы и прохождении итоговой аттестации выдается удостоверение о повышении квалификации федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Российская академия народного хозяйства и государственной службы при Президенте Российской Федерации».

## 2. Содержание программы

### 2.1. Календарный учебный график

Календарный учебный график

Таблица 2

Период обучения - 16 дней	
<b>1 - 15 день</b>	<b>16 день</b>
УЗ, ТКУ, СРС	УЗ, ИА

Период обучения - 23 дня	
<b>1 - 22 день</b>	<b>23 день</b>
УЗ, ТКУ, СРС	УЗ, ИА

Условные обозначения:

УЗ – учебные занятия;

ТКУ – текущий контроль успеваемости;

СРС – самостоятельная работа слушателя;

ИА – итоговая аттестация.

## 2.2. Учебный план Учебный план

Таблица 3

N п/п	Наименование темы	Общая трудоемкость, час.	Контактная работа, час.					Самостоятельная работа, час	Контактная работа (с применением дистанционных образовательных технологий, электронного обучения), час.						Самостоятельная работа, час	Текущий контроль успеваемости	Промежуточная аттестация	Итоговая аттестация (вид /час.)	Код компетенции
			Всего	В том числе					Всего	В том числе									
				Лекции / в интерактивной форме	Лабораторные занятия (практикум) /в интерактивной форме	Практические (семинарские) занятия /в интерактивной форме	Контактная самостоятельная работа, час			Лекции/ в интерактивной форме	Лабораторные занятия (практикум) /в	Практические (семинарские) занятия /в интерактивной	Контактная самостоятельная работа час						
4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19				
1.	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	
1.	Введение в промт-инжиниринг. Основы проектирования и разработки	16	8	6	-	2	-	8	-	-	-	-	-	-	Т	-	-	ПСК-1 ПСК-2	
2.	Основы функционирования моделей искусственного интеллекта	14	6	4	-	2	-	8	-	-	-	-	-	-	Т	-	-	ПСК-1 ПСК-2	
3.	Инструменты и платформы на основе нейросетей.	16	10	2	-	8	-	6	-	-	-	-	-	-	Т	-	-	ПСК-1 ПСК-2	
4.	Принципы составления эффективных промтов	22	12	2	-	10	-	10	-	-	-	-	-	-	Т	-	-	ПСК-1 ПСК-2	
5.	Этика и безопасность использования искусственного интеллекта	16	6	2	-	4	-	10	-	-	-	-	-	-	Т	-	-	ПСК-1 ПСК-2	
6.	Создание чат-ботов	18	8	2	-	6	-	10	-	-	-	-	-	-	Т	-	-	ПСК-1 ПСК-2	
7.	Проектная работа	22	12	2	-	10	-	10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ПСК-1 ПСК-2	
	Итого:	124	62	20	-	42	-	62	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	Итоговая аттестация	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3/ Т/2	ПСК-1 ПСК-2	
	Всего:	126	62	20	-	42	-	62	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	

\* Обозначения: Т- тестирование; 3- зачет

### 2.3. Содержание программы по темам

Таблица 4

Номер темы и его наименование	Содержание темы
Тема 1. Введение в промт-инжиниринг. Основы проектирования и разработки	<p>Определение и значение промт-инжиниринга. История и современное состояние промт-инжиниринга. Основные принципы и подходы. Процесс проектирования: от идеи до реализации. Методы и инструменты проектирования. Принципы системного подхода в инжиниринге. Управление проектами в промт-инжиниринге: Основы управления проектами. Методологии (Agile, Waterfall и др.), Оценка рисков и управление ими.</p>
Тема 2. Основы функционирования моделей искусственного интеллекта	<p>Определение искусственного интеллекта (ИИ). Слабый (узкий) ИИ и сильный (общий) ИИ. История развития ИИ. Основные области ИИ: машинное обучение (классические виды машинного обучения: обучения с учителем, обучение без учителя, обучение с подкреплением), нейронные сети и глубокое обучение, NLP – обработка естественного языка, компьютерное зрение, робототехника. Методы и алгоритмы (деревья решений, SVM, алгоритмы кластеризации). Примеры использования ИИ в различных отраслях. Определение нейросетей. Структура нейросети. Принципы работы нейросетей: прямое распространение, обучение. Типы нейросетей: полносвязные, сверточные, рекуррентные, генеративно-сопоставительные. Применение нейросетей: распознавание изображений, обработка естественного языка, генерация контента, финансовый анализ и прогнозирование. Примеры использования в бизнесе, медицине, финансах и других сферах.</p>
Тема 3. Инструменты и платформы на основе нейросетей.	<p>Влияние ИИ на профессиональную деятельность. Типы инструментов и платформ ИИ: инструменты для создания контента, аналитические инструменты, образовательные платформы. Онлайн-сервисы для работы с нейросетями: ChatGPT, GigaChat, YandexGPT, Kandinsky, Шедеврум и др.</p>
Тема 4. Принципы составления эффективных промтов	<p>Применение нейросетей для решения аналитических задач: обработка больших данных, прогнозная аналитика, сегментация клиентов. Применение нейросетей для решения маркетинговых, управленческих, продуктовых, дизайнерских задач. Нейросети для генерации текста, изображений, презентации, опросников. Примеры формулирования запросов к нейросети (промт). Пошаговый алгоритм использования нейросетей. Построение простой и ясной инструкции. Важность контекста и деталей при формировании запроса. Техника проработки сложных запросов: мультиступенчатое проектирование, объединение разрозненных элементов и т.д.</p>
Тема 5. Создание чат-ботов	<p>Процесс разработки чат-ботов. Популярные платформы для создания чат ботов. Создание сценариев общения.</p>

	Тестирование и оптимизация взаимодействия. Применение чат-ботов.
Тема 5. Этика и безопасность использования искусственного интеллекта и нейросетей	Потенциальные риски, связанные с дальнейшим развитием ИИ и нейросетей. Прогнозы о будущем развитии. Этические аспекты использования ИИ. Этические вопросы, включая безопасность и ответственность за результаты работы нейросетей.
Тема 6. Проектная работа	Постановка целей, выбор инструментария. Нейросети для решения маркетинговых задач: создание маркетинговой стратегии, контент-плана, материалов для проведения мероприятия для привлечения клиентов.

### **3. Организационно-педагогические условия реализации программы**

#### **3.1. Кадровое обеспечение**

Реализация программы обеспечивается профессорско-преподавательским составом Волгоградского института управления – филиала РАНХиГС. Преподаватели, принимающие участие в реализации программы, имеют высокий уровень подготовки в сфере реализации образовательного процесса с применением электронного обучения и дистанционных технологий.

Таблица 5

## Сведения о профессорско-преподавательском составе и ведущих специалистах

Ф.И.О. преподавателя /ведущего специалиста	Специальность, присвоенная квалификация по диплому	Дополнительн/ая/ые квалификаци/я/и	Место работы, должность, основное/ дополнительное место работы	Ученая степень, ученое (почетное) звание	Стаж работы в области профессиональной деятельности/ по дополнительной квалификации	Стаж научно-педагогической работы		Наименование преподаваемой темы по данной программе
						Всего	В том числе по преподаваемой дисциплине (модулю)	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Астафурова Ольга Анатольевна	ВолГУ. Математика. Математик. Преподаватель.  РАНХиГС. Экономика. Экономист. (профессиональная переподготовка)	Повышение квалификации. «Цифровая трансформация и цифровая экономика: подходы к обучению»; «Цифровая трансформация бизнеса»; «Введение в анализ данных»; Новые информационные технологии в образовании «Использование СДО в образовательном процессе с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий (ЭО и ДОТ)»	ВИУ РАНХиГС, заведующий кафедрой информационных систем и математического моделирования	канд.техн. наук, доцент	33	30	3	Тема 1. Введение в пром-инжиниринг. Основы проектирования и разработки Тема 2. Основы функционирования моделей искусственного интеллекта Тема 3. Инструменты и платформы на основе нейросетей. Тема 4. Принципы составления эффективных промтов Тема 5. Создание чат-ботов Тема 5. Этика и безопасность использования искусственного интеллекта и нейросетей Тема 6. Проектная работа
Кулагина Ирина Ивановна	ВолГУ. Математика. Математик.  РАНХиГС. Экономика. Экономист. (профессиональная переподготовка)	Повышение квалификации. «Цифровая трансформация и цифровая экономика: подходы к обучению»; «Введение в анализ данных»;	ВИУ РАНХиГС, доцент кафедры информационных систем и математического	канд.экон. наук, доцент	32	31	3	Тема 1. Введение в пром-инжиниринг. Основы проектирования и разработки Тема 2. Основы функционирования моделей искусственного интеллекта Тема 3. Инструменты и

	я переподготовка)	Новые информационные технологии в образовании «Использование СДО в образовательном процессе с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий (ЭО и ДОТ)»	моделирование					платформы на основе нейросетей. Тема 4. Принципы составления эффективных проттов Тема 5. Создание чат-ботов Тема 5. Этика и безопасность использования искусственного интеллекта и нейросетей Тема 6. Проектная работа
Харламова Ирина Ивановна	ВолГУ. Математика. Математик.	Повышение квалификации. «Цифровая трансформация и цифровая экономика: подходы к обучению»; «Введение в анализ данных»; Новые информационные технологии в образовании «Использование СДО в образовательном процессе с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий (ЭО и ДОТ)»	ВИУ РАНХиГС, доцент кафедры информационных систем и математического моделирования	канд.физ.-мат. наук, доцент	32	31	3	Тема 1. Введение в протт-инжиниринг. Основы проектирования и разработки Тема 2. Основы функционирования моделей искусственного интеллекта Тема 3. Инструменты и платформы на основе нейросетей. Тема 4. Принципы составления эффективных проттов Тема 5. Создание чат-ботов Тема 5. Этика и безопасность использования искусственного интеллекта и нейросетей Тема 6. Проектная работа
Запрягайло Валерий Митрофанович	Полупроводники и диэлектрики, инженер электронной техники	Повышение квалификации. «Цифровая трансформация и цифровая экономика: подходы к обучению»; «Введение в анализ данных»;	ВИУ РАНХиГС, доцент кафедры информационных систем и математического	канд.техн. наук	32	32	3	Тема 1. Введение в протт-инжиниринг. Основы проектирования и разработки Тема 2. Основы функционирования моделей искусственного интеллекта Тема 3. Инструменты и

		Новые информационные технологии в образовании «Использование СДО в образовательном процессе с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий (ЭО и ДОТ)»	моделирование					платформы на основе нейросетей. Тема 4. Принципы составления эффективных промтов Тема 5. Создание чат-ботов Тема 5. Этика и безопасность использования искусственного интеллекта и нейросетей Тема 6. Проектная работа
--	--	---	---------------	--	--	--	--	--

### 3.2. Материально-техническое и программное обеспечение реализации программы

Для обеспечения обучения и проведения итоговой аттестации слушателей Академия располагает следующей материально-технической базой:

- лекционными аудиториями, оборудованными видеопроекционным оборудованием для презентаций, средствами звуковоспроизведения, экраном и имеющие выход в сеть Интернет;
- помещениями для проведения практических занятий, оборудованными учебной мебелью;
- библиотеку, имеющую рабочие места для слушателей, оснащенные компьютерами с доступом к базам данных и сети Интернет;
- компьютерными классами.

Программное обеспечение: лицензионные системные программы - операционные системы (Windows, иные), обеспечивающие взаимодействие всех других программ с оборудованием и взаимодействие пользователя персонального компьютера с программами. Универсальные офисные прикладные программы и средства ИКТ, например: программа подготовки презентаций; использование Интернет, электронной почты; использование автоматизированных поисковых систем Интернет.

Образовательная организация обеспечивает каждого слушателя рабочим местом в компьютерном классе в соответствии с объемом изучаемых дисциплин, обеспечивает выход в сеть Интернет.

Для изучения учебной дисциплины используются автоматизированная библиотечная информационная система и электронные библиотечные системы: ЭБС «ЮРАЙТ», «Научная электронная библиотека eLIBRARY» и др.

Материально-техническое обеспечение дисциплины для слушателей с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов включает в себя следующее:

- учебные аудитории оснащены специальным оборудованием и учебными местами с техническими средствами обучения для слушателей с различными видами ограничений здоровья;
- учебная аудитория, в которой обучаются слушатели с нарушением слуха оборудована компьютерной техникой, аудиотехникой (акустический усилитель и колонки), видеотехникой (мультимедийный проектор), мультимедийной системой. Для обучения лиц с нарушениями слуха используются мультимедийные средства и другие технические средства для приема-передачи учебной информации в доступных формах;
- для слабовидящих слушателей в лекционных и учебных аудиториях предусмотрен просмотр удаленных объектов (например, текста на доске или слайда на экране) при помощи видеоувеличителей для удаленного просмотра;
- для слушателей с нарушениями опорно-двигательного аппарата в лекционных и учебных аудиториях предусмотрены специально оборудованные рабочие места;
- для контактной и самостоятельной работы используется мультимедийные комплексы, электронные учебники и учебные пособия, адаптированные к ограничениям здоровья слушателей.

Слушатели с ограниченными возможностями здоровья и инвалиды, в отличие от остальных, имеют свои специфические особенности восприятия, переработки материала, выполнения промежуточных и итоговых форм контроля знаний. Они обеспечены печатными и электронными образовательными ресурсами (программы, учебники, учебные пособия, материалы для самостоятельной работы и т. д.) в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

Для лиц с нарушениями зрения:

- в печатной форме увеличенным шрифтом,
- в форме электронного документа,

Для лиц с нарушениями слуха, с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

- в печатной форме,
- в форме электронного документа

### **3.3. Учебно-методическое и информационное обеспечение программы**

#### **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/bcode/580320> (дата обращения: 25.03.2025).

#### **Дополнительная 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, 2025. – 268 с. – (Высшее образование). – ISBN 978-5-534-17032-0. – Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/567794> (дата обращения: 25.03.2025).

2. Станкевич, Л. А. Интеллектуальные системы и технологии: учебник и практикум для среднего профессионального образования / Л. А. Станкевич. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва: Издательство Юрайт, 2025. – 478 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-20364-6. – Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/566524> (дата обращения: 25.03.2025).

3. Конягина, М. Н. Основы цифровой экономики : учебник и практикум для вузов / М. Н. Конягина ; ответственный редактор М. Н. Конягина. — 2-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 240 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-21494-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/573695> (дата обращения: 25.03.2025).

4. Цифровая экономика : учебник и практикум для среднего профессионального образования / ответственный редактор М. Н. Конягина. — 2-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 240 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-21492-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/573693> (дата обращения: 25.03.2025).

#### **Интернет-ресурсы, справочные системы**

1. ЭБС Юрайт <https://urait.ru>
2. Справочно-поисковая система «Гарант» <http://base.garant.ru/>
3. Справочно-поисковая система «Консультант Плюс» <http://www.consultant.ru/>
4. Научная электронная библиотека <http://elibrary.ru/> (открытый доступ)
5. Официальный сайт Президента РФ <http://www.kremlin.ru/>
6. Нейросеть Kandinsky <https://www.sberbank.com/promo/kandinsky/>
7. Нейросеть Шедеврум <https://shedevrum.ai/text-to-image/>
8. Платформа создания интерактивных презентаций <https://diaclass.ru/>

#### **Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы**

Самостоятельная работа слушателей призвана закрепить теоретические знания, полученные на лекциях. Самостоятельная работа проводится с целью:

Систематизации и закрепления полученных теоретических знаний слушателей;

- углубления и расширения теоретических знаний;
- развития познавательных способностей и активности слушателей: творческой инициативы, самостоятельности, ответственности и организованности;
- формирования самостоятельности мышления, способности к саморазвитию, самосовершенствованию и самореализации.

В рамках самостоятельной работы слушатели изучают конспект лекций, основную и дополнительную литературу, проходят тестирование для самоконтроля.

В целях освоения электронного курса слушатели изучают материал в формате видео лекций и конспекты теоретических материалов по теме, проходят промежуточную аттестацию в форме тестирования.

Самостоятельная работа предусмотрена по всем темам программы:

Тема 1. Введение в промт-инжиниринг. Основы проектирования и разработки

Тема 2. Основы функционирования моделей искусственного интеллекта

Тема 3. Инструменты и платформы на основе нейросетей.

Тема 4. Принципы составления эффективных промтов

Тема 5. Этика и безопасность использования искусственного интеллекта и нейросетей

Тема 6. Проектная работа

Контроль освоения материала в рамках самостоятельной работы проводится в форме самопроверки по тестовым вопросам.

#### **4. Оценка качества освоения программы**

##### **Типовые оценочные материалы по теме 1. Введение в промт-инжиниринг. Основы проектирования и разработки**

Вопросы для обсуждения:

1. Определение промт-инжиниринга и его роль в современных технологиях  
Основные области ИИ.
2. История промт-инжиниринга.
3. Принципы проектирования и их применение на практике.
4. Основные этапы проектирования.
5. Методы проектирования.
6. Системный подход.
7. Основы управления проектами.

Практические задания:

Задание 1. Задание по построению диаграмм в методологии IDEF0.

##### **Типовые оценочные материалы по теме 2. Основы функционирования моделей искусственного интеллекта**

Вопросы для обсуждения:

1. История создания и внедрения ИИ.
2. Основные области ИИ.
3. Слабый и сильный ИИ.
4. Применение ИИ в разных областях деятельности.
5. Структура и принципы работы нейросетей.
6. Типы нейросетей.
7. Примеры применения нейросетей.

8. Классификация нейронных сетей по работе с контентом: работа с готовым материалом (стилизация, оформление, получение данных и пр.)
9. Генерация материала (текстовые, визуальные, аудио и видеоданные).

Практические задания:

Задание 1. Построить дерево решений по предложенным данным.

### **Типовые оценочные материалы по теме 3. Инструменты и платформы на основе нейросетей.**

Вопросы для обсуждения:

1. Влияние ИИ профессиональную сферу.
2. Типы инструментов и платформ ИИ.
3. Онлайн-сервисы для работы с нейросетями.

Практические задания:

Задание 1. Изучить возможности нейросетей: ChatGPT, GigaChat, YandexGPT.

Задание 2. Изучить возможности нейросетей: Kandinsky, Шедеврум.

Задание 3. Составить промт на заданную тематику.

Задание 4. Проработать сложный запрос на заданную тематику, применив мультиступенчатое проектирование.

### **Типовые оценочные материалы по теме 4. Принципы составления эффективных промтов**

Вопросы для обсуждения:

1. Применение нейросетей для решения маркетинговых задач: персонализация контента, анализ настроений, прогнозирование спроса.
2. Применение нейросетей для решения управленческих задач: оптимизация бизнес-процессов, прогнозирование финансовых показателей, анализ рисков.
3. Применение нейросетей для решения продуктовых задач: разработка новых продуктов, анализ конкурентов, оптимизация ценообразования.
4. Применение нейросетей для решения дизайнерских задач: генерация идей, создание макетов, адаптация дизайна под разные форматы.
5. Применение нейросетей для решения аналитических задач: обработка больших данных, прогнозная аналитика, сегментация клиентов.

Практические задания:

Задание 1. Создать максимально подробный промт в различных нейросетях: ChatGPT, GigaChat, YandexGPT,

Задание 2. Создать изображение и видео на заданную тему в Kandinsky, Шедеврум.

Задание 3. Изучить возможности нейросетей для создания слайдовой презентации.

Задание 4. Создать презентацию с автоматизированным опросом в DiaClass.

### **Типовые оценочные материалы по теме 5. Этика и безопасность использования искусственного интеллекта и нейросетей**

Вопросы для обсуждения:

1. Потенциальные риски, связанные с дальнейшим развитием ИИ и нейросетей.
2. Прогнозы будущего развития.
3. Этические аспекты использования ИИ.
4. Этические вопросы, включая безопасность и ответственность за результаты работы нейросетей.

Практические задания:

Задание. Провести дискуссию по этическим вопросам использования ИИ. Разделиться на две команды. Одна команда приводит аргументы «за» использование ИИ, другая «против».

### **Типовые оценочные материалы по теме 6. Создание чат ботов**

Вопросы для обсуждения:

1. Процесс разработки чат-ботов.
2. Популярные платформы для создания чат ботов.
3. Создание сценариев общения.
4. Тестирование и оптимизация взаимодействия.
5. Применение чат-ботов.

Практические задания:

Задание 1. Создать и обучить правилам реагирования разговорного чат-бота для Telegram с использованием продукта Dialog Flow.

Задание 2. Обучить правилам реагирования разговорного, созданного чат-бота.

Задание 3. Тренировка чат-бота.

### **Типовые оценочные материалы по теме 7. Проектная работа**

Вопросы для обсуждения:

1. Постановка целей.
2. Выбор инструментария.
3. Обсуждение чек-листа для опроса.

Практические задания:

Задание 1. С помощью генеративной текстовой нейросети составить маркетинговую стратегию.

Вводная информация:

1. Информация о бизнесе.
2. Описание цели бизнеса.
3. Указание целевой аудитории.
4. Указание специального мероприятия для привлечения клиентов (презентация, встреча и т.д.)

Задание 2. С помощью генеративной текстовой нейросети составить контент-план продвижения продукта на месяц.

Вводная информация:

1. Описание продукта.
2. Указание цели продвижения продукта.

3. Указание количества постов, предпочитаемого формата постов, количества постов посвященных спонсору (с указанием продукта и бренда спонсора), вида постов.
4. Указание целевой аудитории.

Задание 3. Генерация с помощью нейросетей материалов, к мероприятию, указанному в задании 1.

Требования:

1. Прописан промт(ы), по которому был получен материал.
2. Наличие визуальных материалов.
3. Наличие презентацию с автоматизированным опросом по предпочтениям клиентов.
4. Использовать вопросы чек-листа, разработанного на практическом занятии.
5. Опрос должны пройти не менее 10 клиентов.
6. Результаты представлены в виде диаграмм.

### **Материалы текущего контроля успеваемости слушателей**

#### **1. Когда впервые появился термин "искусственный интеллект"?**

1. В 1956 году на конференции в Дартмутском колледже.
2. В 1940-х годах в работах Алана Тьюринга.
3. В 1980-х годах в связи с развитием персональных компьютеров.
4. В 1960-х годах в исследованиях NASA

#### **2. Что из перечисленного относится к нейронным сетям для генерации контента?**

1. Текстовые нейросети.
2. Нейросети для генерации изображений.
3. Нейросети для генерации видео.
4. Все перечисленные.

#### **3. С помощью какой нейросети можно сгенерировать уникальное изображение?**

1. Шедеврум.
2. Yandex GPT.
3. Sheets GPT.
4. VisperTech.

Уровень знаний, умений и навыков слушателя во время проведения текущего контроля успеваемости определяется баллами в диапазоне 0-100 %.

При оценивании результатов текущего контроля успеваемости используется следующая шкала оценок:

100% -40%	Слушатель демонстрирует достаточное знание основных теоретических положений, в рамках осваиваемой компетенции, умеет использовать полученные знания для решения основных практических задач в отдельных сферах профессиональной деятельности.
менее 40%	Слушатель демонстрирует отсутствие знания основных теоретических положений, в рамках осваиваемой компетенции, не умеет применять полученные знания на практике.

При расчете баллов текущего контроля успеваемости используется следующая формула:

$$B = 0,5 * \frac{П}{О} * 100 + 0,5 * \frac{\sum_{i=1}^n З}{n}$$

где Б – количество баллов, полученных слушателем в рамках текущего контроля успеваемости;

П – количество занятий, которые посетил слушатель;

О – общее количество занятий;

З – баллы, полученные слушателем по итогам выполнения заданий;

n- количество заданий.

## **Материалы для самостоятельной работы слушателя**

### **Материалы по теме 1. Введение в искусственный интеллект**

Задание 1. Изучить историю создания ИИ, отметить временные промежутки повышения интереса и спада обращения к ИИ.

Задание 2. Посмотреть художественный фильм, в котором был использован образ искусственного интеллекта.

### **Материалы по теме 2. Нейросети и принципы их работа**

Задание. Изучить виды нейросетей по их возможностям работы с контентом, выбрав те которые соответствуют запросу: создание задания, занятия.

### **Материалы по теме 3. Инструменты и платформы на основе искусственного интеллекта и нейросетей.**

Задание. Рассмотреть онлайн-сервисы для работы с нейросетями: ChatGPT, GigaChat, YandexGPT, Kandinsky, Шедеврум.

### **Материалы по теме 4. Применение нейросетей в профессиональной деятельности.**

Задание 1. Изучить правила составления промпта для ChatGPT, GigaChat, Шедеврум.

Задание 2. Провести опрос с помощью презентации созданной в Diaclass.

### **Материалы по теме 5. Этика и безопасность использования искусственного интеллекта и нейросетей**

Задание. Подготовиться к дискуссии об этических аспектах использования ИИ и нейросетей.

### **Материалы по теме 6. Проектная работа**

Задание: подготовка проекта для проведения мероприятия для привлечения клиентов.

### **Примеры тестовых вопросов для самоконтроля освоения материала в рамках самостоятельной работы**

#### **1. С помощью какой нейросети можно сгенерировать уникальное видео?**

1. Кандинский.
2. Yandex GPT.
3. Sheets GPT.
4. VisperTech.

## Материалы для итоговой аттестации слушателей

Итоговая аттестация проводится в форме итогового тестирования.

Характеристика оценочных материалов – тестовые задания на знание основного содержания.

Форма итоговой аттестации – тестирование.

Объем – 25 тестовых заданий.

Время, отводимое на проведение тестирования – 2 академических часа.

Итоговое тестирование состоит из вопросов, по оценке знаний содержания программы.

Результаты тестирования оформляются в итоговом протоколе.

Каждое тестовое задание имеет обособленное содержание, независимое от содержания других заданий. Тестовые задания имеют следующую структуру: декларативную часть (текст задания), процедурную часть (указания на способ получения правильного ответа), варианты ответов.

Тестовые задания включают в себя вопросы типа один из многих (тестовое задание, предполагающее выбрать 1 правильный вариант ответа из предложенного списка ответов).

Количество вариантов ответов – не менее 4.

Для получения зачета по итоговому тестированию слушатели должны набрать не менее 60 баллов.

## Типовые тестовые задания к итоговой аттестации

### 1. Что из перечисленного относится к нейронным сетям для генерации контента?

- а. Текстовые нейросети.
- б. Нейросети для генерации изображений.
- в. Нейросети для генерации видео.
- г. Все перечисленные.

### 2. С помощью какой нейросети можно сгенерировать уникальное изображение?

- а. Шедеврум.
- б. Yandex GPT.
- в. Sheets GPT.
- г. VisperTech.

### 3. С помощью какой нейросети можно сгенерировать уникальное видео?

- а. Кандинский.
- б. Yandex GPT.
- в. Sheets GPT.
- г. VisperTech.

### 4. Что такое нейронная сеть?

- а. Алгоритм для поиска данных.
- б. Модель, имитирующая работу человеческого мозга.
- в. Программа для рисования.
- г. База данных.

### 5. Какой из следующих типов нейронных сетей лучше подходит для обработки изображений?

- а. Рекуррентные нейронные сети.
- б. Полносвязные нейронные сети.

- в. Сверточные нейронные сети.
- г. Генеративные состязательные сети.

**6. Что такое функция активации в нейронной сети?**

- а. Процесс оптимизации весов.
- б. Функция, определяющая выход нейрона на основе его входных данных.
- в. Алгоритм обучения нейронной сети.
- г. Параметр модели.

**7. Что такое NLP**

- а. Необычайно лаконичная программа.
- б. Нейропараллельный метод.
- в. Обработка естественного языка.
- г. Новая линия программирования.

**8. Какой из перечисленных сервисов специализируется на генерации текстов?**

- а. Kandinsky.
- б. ChatGPT.
- в. Шедеврум.

**9. Какой из указанных сервисов разработан Яндексом?**

- а. Kandinsky.
- б. GigaChat.
- в. YandexGPT.
- г. Шедеврум.

**10. Какой сервис предназначен для создания изображений на основе текстовых подсказок?**

- а. GigaChat.
- б. YandexGPT.
- в. Kandinsky.
- г. ChatGPT.

**Критерии оценки результатов итогового тестирования**

Оценка	Требования к знаниям
«зачтено» (60% правильных ответов)	Демонстрация теоретических знаний и практических навыков при решении профессиональных задач в сфере использования нейросетей для решения практических задач в профессиональной деятельности, способность применять теоретические знания для выбора правильного алгоритма решения поставленной задачи
«не зачтено» (менее 60% правильных ответов)	Значительные пробелы в теоретической части программного материала, отсутствие необходимых компетенций, отсутствие умения применять теоретические знания для выбора правильного алгоритма решения поставленной задачи

### Характеристика результатов освоения программы

В результате освоения программы у слушателя сформированы компетенции:

Компетенция (код, содержание)	Индикаторы
ПСК-1            Подбор информации по тематике сайта (ТФ В/01.5)	<p>Знает принципы и механизмы работы поисковых систем, функциональные возможности популярных сервисов поиска; основные принципы формирования сложных поисковых запросов</p> <p>Умеет осуществлять навигацию по различным веб-ресурсам, регистрироваться на сайтах; искать информацию в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" различными методами; работать с сайтами-агрегаторами, новостными порталами, электронными подписками, социальными сетями, форумами</p> <p>Владеет навыками выявления потенциальных источников информации; поиска и извлечения недостающей графической и (или) текстовой информации</p>
ПСК-2    Формализация и алгоритмизация поставленных задач для разработки программного кода (ТФ А/01.3)	<p>Знает методы и приемы формализации поставленных задач</p> <p>Умеет использовать методы и приемы алгоритмизации поставленных задач</p> <p>Владеет навыками составления формализованных описаний решений поставленных задач в соответствии с требованиями технического задания или внутренних документов организации</p>

## Внутренняя рецензия

на дополнительную профессиональную программу повышения квалификации  
«Промт-инжиниринг»

Программа повышения квалификации «Промт-инжиниринг» сформирована в целях реализации мероприятий дополнительного профессионального образования отдельных категорий граждан в рамках федерального проекта «Активные меры содействия занятости» национального проекта «Кадры».

Целью программы «Промт-инжиниринг» является изучение основ промт-инжиниринга и развитие практических навыков работы в данной области. совершенствование

Актуальность данной программы обусловлена тем, что процессы цифровизации требуют изменений в традиционных подходах, насыщая их информационными потоками и ускоряя их развитие.

Программа включает разделы, которые охватывают темы, позволяющие участникам освоить основы работы с инструментами и платформами на основе искусственного интеллекта. В то же время, она также предполагает изучение практических аспектов применения нейросетей в профессиональной сфере.

Освоение программы повышения квалификации завершается итоговой аттестацией в форме зачета, которая проверяет освоение теоретических и практических аспектов программы.

Представленная программа соответствует требованиям, предъявляемым к программам повышения квалификации, и рекомендуется к реализации.

Рецензент  
доцент кафедры информационных систем  
и математического моделирования  
ВИУ – филиала РАНХиГС,  
кандидат пед.наук, доцент

 Ключева И.А.

2025 г.

## ВНЕШНЯЯ РЕЦЕНЗИЯ

на дополнительную профессиональную программу  
повышения квалификации «Промт-инжиниринг»

Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации «Промт-инжиниринг» предназначена для слушателей, заинтересованных в получении дополнительных цифровых компетенций в сфере промт-инжиниринга, развитии практических навыков работы в данной области и подходящих под одну из категорий, утвержденных Постановлением Правительства РФ в рамках нацпроекта «Кадры».

Программа повышения квалификации «Промт-инжиниринг» является программой, направленной на формирование профессиональных знаний и умений, необходимых для самостоятельной работы с нейросетями, различными платформами, создающими интерактивный контент, что обуславливает актуальность данной программы в условиях цифровизации.

Задачами программы являются: изучение основные принципы и подходы проектирования и разработки; передача слушателям комплекса умений по практическому применению нейросетей в профессиональной деятельности, выработка навыков самостоятельного решения задач; передача слушателям комплекса умений по выбору методов для решения конкретной задачи, составления алгоритмов решения задач; развитие способностей грамотно формировать запрос к нейросетям (промт).

При успешном освоении программы и прохождении итоговой аттестации выдается удостоверение о повышении квалификации федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Российская академия народного хозяйства и государственной службы при Президенте Российской Федерации».

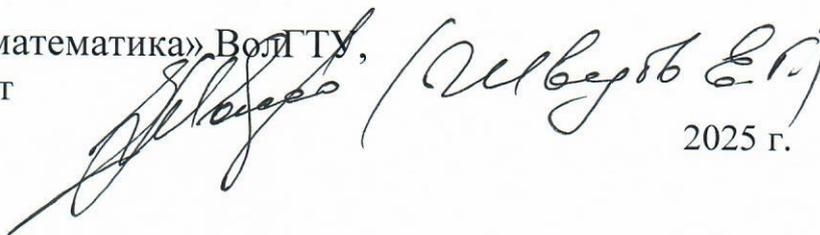
Срок реализации программы: 126 академических часов.

Заключение: представленная программа полностью соответствует требованиям, предъявляемым к программам повышения квалификации и рекомендуется к реализации.

Рецензент

доцент кафедры «Прикладная математика» ВолгГТУ,

кандидат физ.-мат. наук, доцент



2025 г.

