

**ПРОЕКТ «Нейросети как кластер образовательной онлайн-среды в структуре школьного виртуального клуба»**

Номинация «Эффективные системы формирования школьной цифровой образовательной среды»

Автор проекта:  
**Харченко Светлана Семёновна,**  
учитель русского языка и литературы  
МАОУ МО Динской район СОШ № 4  
имени Г. К. Жукова,  
Почетный работник общего  
образования Российской Федерации

## ОГЛАВЛЕНИЕ

1.	Обоснование темы проекта.....	3
1.1.	Обоснование темы проекта. Актуальность для развития системы образования, соответствие ведущим инновационным направлениям развития образования Краснодарского края.....	3
1.2.	Нормативно-правовое обеспечение инновационного проекта.....	5
1.3.	Проблема, решаемая в ходе инновационной деятельности. Степень теоретической и практической проработанности проблемы. Изучение и сравнительный анализ опыта реализации аналогичного проекта в РФ и Краснодарском крае.....	7
1.4.	Результаты инновационной деятельности по теме проекта.....	9
2.	Программа инновационной деятельности.....	11
2.1.	Цель, задачи и перспективы реализации проекта.....	11
2.2.	Основная идея инновационного проекта.....	14
2.3.	Описание продукта инновационной деятельности.....	13
2.4.	Описание целевых групп, на которые продукт проекта ориентирован.....	16
3.	Состав работ.....	16
3.1.	Формирование нормативных правовых и организационно-методических условий системной инновационной деятельности.....	16
3.2.	Мероприятия, направленные на внедрение и распространение инновационных практик.....	17
4.	Модель авторской методической сети.....	18
4.1.	Цели и задачи сетевого взаимодействия, количество и состав участников.....	18
4.2.	Схема, формы и методы сетевого взаимодействия.....	19
4.3.	Количество организаций, вовлеченных в сеть.....	20
4.4.	Содержание и формы реализации сетевых мероприятий.....	21
4.5.	Нормативные акты, регулирующие сетевое взаимодействие.....	21
4.6.	План развития и поддержки методической сети.....	21
5.	Ожидаемые результаты.....	22
6.	План-график выполнения работ.....	22
7.	Обоснование наличия необходимых ресурсов для выполнения задач инновационного проекта.....	25
	Библиографический список.....	27
	Приложение.....	28

Тема проекта:

## **«Нейросети как кластер образовательной онлайн-среды в структуре школьного виртуального клуба»**

Автор проекта:

**Харченко Светлана Семёновна,**

учитель русского языка и литературы

МАОУ МО Динской район

СОШ № 4 имени Г. К. Жукова,

Почетный работник общего образования

Российской Федерации

### **2. ОБОСНОВАНИЕ ТЕМЫ ПРОЕКТА.**

#### **2.1. Обоснование темы проекта. Актуальность для развития системы образования, соответствие ведущим инновационным направлениям развития образования Краснодарского края.**

В современном мире нейросети становятся неотъемлемой частью образовательного процесса, предлагая учителям новые методические инструменты для повышения эффективности обучения. Использование нейросетей в методической работе позволяет учителям сокращать время на подготовку и проверку заданий, упрощать работу с обработкой документов, адаптировать материалы под индивидуальные особенности учеников, обогащать учебный процесс интерактивными элементами и т. д.

В конце 2022 года школьники, студенты, часть педагогической общественности стали активно использовать нейросети, способные отвечать на разнообразные вопросы, решать различные задачи. За короткое время нейросетевые технологии нашли применение во многих неожиданных областях. Искусственный интеллект (ИИ) может вести беседы, составлять планы, кратко излагать суть научных работ, программировать, создавать сценарии для сериалов и даже писать стихи. Между тем школьники по всему миру начали использовать его для помощи в выполнении домашних заданий. Как к этому относиться учителям? По мнению большинства педагогов, родителей и ученых, это недопустимо, это откровенное уничтожение традиционной системы преподавания, оценки полученных знаний, экзаменов и самих принципов работы школ. Школьник должен сам постигать основы наук, учиться анализу данных, способам получения и обработки информации и т. д.

Разработчик нейросетей, гендиректор компании «Нейросети Ашманова» Станислав Ашманов высказывается против обучения детей работе с нейросетями: «Всё-таки школьники должны сперва научиться решать задачи, используя собственный мозг. Я беспокоюсь, что такая инициатива приведёт к тому, что школьники разучатся решать задачи, писать грамотные тексты без использования нейросети». [3]

Комиссия по этике в сфере ИИ регламентирует использование нейросетей в процессе обучения. Ее председателем является управляющий директор центра регулирования ИИ

Сбербанка, руководитель рабочей группы «Нормативное регулирование» альянса в сфере ИИ Андрей Незнамов. Он заявил, что «технологии продолжат развиваться. Мы видим лучшее решение в том, чтобы адаптировать сферу образования к их использованию». Использование таких технологий может быть уместно и полезно для освоения отдельных специальностей и навыков. [11]

Министр науки и высшего образования России Валерий Фальков, комментируя факт написания дипломной работы студента нейросетью, высказался так: «Никаких негативных последствий для студента быть не должно. Он просто проверил систему на прочность. <...> Вот такого рода ситуации... показывают, что университетам надо перестраиваться. Как минимум наталкивают на мысль, что надо менять подход к заданиям». А этого студента даже пригласили в Комитет Госдумы по информационной политике, чтобы обсудить перспективы применения ИИ в системе образования. [9]

Президент РФ В. В. Путин в своем указе «О развитии искусственного интеллекта в России» утверждает национальную стратегию развития искусственного интеллекта в РФ до 2030 года, где одним из приоритетных направлений развития ИИ считает повышение качества услуг в сфере образования (включая адаптацию образовательного процесса к потребностям обучающихся и потребностям рынка труда, системный анализ показателей эффективности обучения для оптимизации профессиональной ориентации и раннего выявления детей с выдающимися способностями, автоматизацию оценки качества знаний и анализа информации о результатах обучения). [1]

Также Президент утвердил перечень поручений по итогам конференции «Путешествие в мир искусственного интеллекта», одним из которых - поручение: «обеспечить внесение в образовательные программы высшего образования и программы повышения квалификации изменений, направленных на повышение уровня компетенций в сфере искусственного интеллекта специалистов ключевых отраслей экономики и социальной сферы, специалистов по государственному и муниципальному управлению», «представить предложения о дополнительных мерах поддержки специалистов в сфере искусственного интеллекта». Педагоги как раз и являются теми самыми специалистами, которые в том числе должны владеть основами работы в нейросетях и контролировать этот процесс в среде школьников – будущих студентов вузов и будущих профессионалов в разных сферах. [2]

Авторы проекта считают, что использование нейросетей школьниками должно строго регламентироваться и максимально осторожно вводиться в процесс как дополнительное образование в качестве подготовки учащихся к профессиональному определению, к получению навыков, необходимых для ряда современных профессий. Мир не стоит на месте. Технологии развиваются. Игнорировать это в школьной среде нельзя. «Развитие нейросетей не остановить, а запрещать их не более эффективно, чем сражаться с ветряной мельницей. Искусственный интеллект уже кардинально меняет рынок труда и сферу услуг, так что трансформация нынешней системы образования всего лишь вопрос времени». [8]

Авторы проекта не ставят своей целью обучать детей работе с нейросетями. Они уверены, что именно педагоги должны овладевать этими навыками, чтобы более эффективно выполнять свои рутинные рабочие задачи по работе с текстами, изображениями, видео, упрощать анализ данных, построение мониторингов, чтобы быть если на уровень выше, тот хотя бы не ниже учеников по знанию технологий ИИ.

Искусственный интеллект поможет ускорить и облегчить выполнение методических задач, дать толчок к генерации интересных идей.

Проект представляет собой инновационный шаг в области образования, предлагая кластер образовательной онлайн-среды, который интегрируется в структуру школьного методического виртуального клуба. Основное обоснование проекта заключается в следующих аспектах.

- Интеграция современных технологий.

В эпоху цифровизации образовательный процесс требует внедрения новых технологий. Проект позволяет педагогам использовать искусственный интеллект для создания персонализированных методических материалов, что делает их работу более эффективной.

- Профессиональное развитие педагогов.

Проект предоставляет учителям доступ к обширной базе знаний, способствующих их профессиональному росту. Это включает в себя обучающие курсы, вебинары и мастер-классы, которые помогают педагогам оставаться в курсе последних образовательных трендов.

- Гибкость и адаптивность.

Проект предлагает гибкую образовательную среду, которая может быть адаптирована под различные рабочие задачи учителей.

- Социальное взаимодействие.

Онлайн-кластер способствует созданию сообщества педагогов, где они могут обмениваться опытом и идеями, что укрепляет социальные связи и способствует коллективному обучению.

- Доступность и удобство.

Проект обеспечивает удобный доступ к образовательным ресурсам в любое время и из любого места, что делает обучение более доступным и удобным для всех участников образовательного процесса.

- Повышение качества образования.

Внедрение Проекта в школьные виртуальные клубы позволяет повысить качество образования за счет использования передовых образовательных практик и технологий ИИ.

Таким образом, проект «Нейросети как кластер образовательной онлайн-среды в структуре школьного виртуального клуба» является значимым ресурсом для педагогов, предоставляя им инструменты для улучшения образовательного процесса и личностного роста, сможет стать частью образовательной информационной сети Краснодарского края. Он создает основу для формирования будущего образования, которое будет отвечать всем современным требованиям и вызовам.

## **2.2. Нормативно-правовое обеспечение инновационного проекта.**

### **Федеральные документы**

- Федеральный проект «Цифровая образовательная среда»
- Указ Президента РФ от 9 мая 2017 г. № 203 «О Стратегии развития информационного общества в Российской Федерации на 2017 - 2030 годы».
- Указ Президента Российской Федерации от 7 мая 2018 г. № 204

- Указ Президента «О развитии искусственного интеллекта в Российской Федерации» от 10.10.2019 года №490
- Указ Президента Российской Федерации «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года» от 21.07.2020 № 474
- Перечень поручений по итогам конференции «Путешествие в мир Искусственного интеллекта» (утвержден Президентом РФ 29.01.2023 г., № Пр-172)
- Распоряжение Правительства Российской Федерации от 02.12.2021 г. №3427-р «Об утверждении стратегического направления в области цифровой трансформации образования, относящейся к сфере деятельности Министерства просвещения Российской Федерации»
- Приказ Министерства просвещения РФ №649 от 02.12.2018 года «Об утверждении Целевой модели цифровой образовательной среды»;
- Письмо Минпросвещения России от 14.01.2020 N МР-5/02 «О направлении методических рекомендаций» («Методические рекомендации по вопросам внедрения Целевой модели цифровой образовательной среды в субъектах Российской Федерации»);
- Письмо Министерства просвещения РФ от 8 августа 2022 г. N ТВ-1496/04 «О внедрении программ по искусственному интеллекту».

#### **Региональные документы**

- Приказ ГБОУ ИРО Краснодарского края от 07.02.2023 №87 «Об организации, проведении отбора лучших педагогических практик и порядке пополнения депозитария лучших педагогических практик по использованию цифровых технологий в учебном процессе педагогическими работниками Краснодарского края»
- Приказ ГБОУ ИРО Краснодарского края «Об утверждении локальных нормативных актов, регулирующих научно-методическое сопровождение региональной системы образования и методической системы ГБОУ ИРО Краснодарского края» № 394 от 01.09.2022
- Положение о краевой инновационной площадке в системе образования Краснодарского края (приказ МОиМП КК от 10.05.2023 № 1301)

#### **Муниципальные документы**

- Положение об изучении, обобщении и распространении передового и инновационного педагогического опыта в сфере образования муниципального образования Динской район УО МО Динской район
- Положение об экспериментальной площадке в системе образования муниципального образования Динской район

## **Школьные локальные документы**

- Положение об обобщении передового педагогического опыта (ППО) МАОУ МО Динской район СОШ № 4 имени Г.К. Жукова
- Приказ «Об организации методической работы в АОУ СОШ №4 имени Г.К. Жукова в 2023-2024 учебном году»
- Устав МАОУ МО Динской район СОШ № 4 имени Г. К. Жукова

### **2.3. Проблема, решаемая в ходе инновационной деятельности. Степень теоретической и практической проработанности проблемы. Изучение и сравнительный анализ опыта реализации аналогичного проекта в РФ и Краснодарском крае.**

Проблематика проекта заключается в следующем: современные педагоги владеют информационно-коммуникационными технологиями (ИКТ), но сталкиваются с противоречием, когда речь заходит о нейросетях. Нейросети — это относительно новое и неизведанное явление в образовательной сфере. Многие учителя ощущают опасения и неуверенность, так как не знают, как эффективно интегрировать их в учебный процесс, и не понимают, как эффективно ими пользоваться.

Проект направлен на преодоление этого противоречия, предоставляя педагогам необходимые знания и инструменты для работы с нейросетями.

Цель — помочь учителям преодолеть страх перед новой технологией и научить их использовать её для создания более персонализированного и эффективного обучения. Это включает в себя обучение педагогов основам работы с нейросетями и их применением в образовательном процессе; разработку учебно-методических материалов и курсов, которые демонстрируют преимущества использования нейросетей в обучении; поддержку и наставничество для учителей в процессе внедрения нейросетевых технологий в классе.

Таким образом, проект не только снимает барьеры страха и неуверенности, но и способствует развитию профессиональных компетенций учителей, что в конечном итоге приведет к повышению качества образования и подготовке учащихся к успешной адаптации к требованиям современного рынка труда.

На данном этапе «Мы осуществляем переход от цифровой образовательной среды к интеллектуальной образовательной среде с помощью внедрения сервисов на основе искусственного интеллекта. Под интеллектуальной образовательной средой мы будем понимать информационно-технологическое пространство, предназначенное для поддержки и обеспечения процесса обучения. Интеллектуальная образовательная среда, как мы отмечали ранее [4], позволяет использовать информационные технологии для поддержки интеллектуальной деятельности учащихся и преподавателей. Она может включать в себя образовательные материалы; интерактивные инструменты для обучения; программные системы, выполняющие задачи автоматически, используя ИИ, способные анализировать данные, принимать решения и выполнять действия в ответ на изменения в окружающей среде (интеллектуальные агенты) и другие цифровые инструменты для поддержки обучения.[5]

В 2015 году вышла легендарная книга английского ученого Педро Домингоса «Верховный алгоритм. Как машинное обучение изменит наш мир», в которой он рассказал о машинном обучении и поиске универсального обучающегося алгоритма, который сможет выуживать любые знания из данных и решать любые задачи. Автор уже тогда предвидел, как универсальный самообучающийся алгоритм изменит бизнес, науку, образование и все общество. [6]

В последние годы появилось много публикация российских ученых о роли искусственного интеллекта, нейросетей в системе образования. Так, в статье «Актуальность использования нейросетей в образовательных целях» авторы (Хабибуллин И.Р., кандидат химических наук, доцент и др.) описывают различные сферы образования, в которых можно использовать нейросети, такие как автоматизированная проверка заданий и тестов, персонализированное обучение, определение способностей и талантов студентов, анализ эмоционального состояния учащихся, а также организация онлайн-курсов. Описываются основные принципы работы нейронных сетей и их преимущества в образовании. [10]

В исследовании ученых «Российского государственного профессионально-педагогического университета» рассматриваются основные тенденции применения нейронных сетей в сфере образования, описаны особенности технологии в рамках выполнения различных задач. [7]

Глотова М.Ю., зав. кафедрой информационных технологий в образовании, Институт математики и информатики Московского педагогического государственного университета, описывает преимущества использования разработанных нейронных сетей в образовании и возможности их развития. Она раскрывает способы и направления использования нейронных сетей, включая анализ данных, адаптацию контента к индивидуальным потребностям обучаемых и организацию персонализированного обучения. [5]

Огромную роль нейросетей в общем образовании для педагогов, школьников отмечают передовые образовательные онлайн-школы, такие как «Фоксфорд», Skillbox. Для учителей проводятся вебинары, курсы повышения квалификации по использованию нейросетей в школе платформами «Первое сентября», «ЯКласс», «Учи.ру». Самая востребованная российская сеть «Яндекс» предлагает сразу несколько продуктов-нейронных сетей, которые рекомендуются к использованию в системе образования в том числе.

Об актуальности нейросетей говорит тот факт, что публикуется масса учебников по нейросетям, в том числе и рекомендованные министерством образования и науки Российской Федерации.

Но тема использования нейросетей в школьном образовании **пока не нашла широкого отражения** в работах авторитетных российских ученых: педагогов, методистов, авторов учебных пособий – и в описании методической ценности ИИ при работе учителей в рамках педагогического сообщества (виртуального клуба).

Есть отдельные публикации на образовательных сайтах и в социальных сетях, описывающие опыт работы педагогов с нейросетями. Педагогическая общественность проводит активную апробацию этого инструмента, к чему подключается и данный проект.



**Инновационный потенциал** Проекта может привести к следующим изменениям:

1. Расширение методического инструментария:

- проект предоставляет педагогам доступ к современным образовательным ресурсам и инструментам, что позволяет обогатить традиционные методы преподавания и внедрить инновационные подходы в учебный процесс, в том числе и в ШНОР.

2. Профессиональное развитие:

- проект включает в себя программы повышения уровня квалификации и мастер-классы, что способствует непрерывному профессиональному росту педагогов и обмену опытом с коллегами.

3. Интеграция современных технологий:

- педагоги получают возможность интегрировать в образовательный процесс такие технологии, как искусственный интеллект, машинное обучение и большие данные, что делает обучение более интерактивным и привлекательным.

4. Участие в научно-исследовательской деятельности:

- Проект предусматривает возможность для педагогов участвовать в исследованиях и экспериментах, что способствует развитию научного потенциала и внедрению исследовательского подхода в практику.

5. Взаимодействие с учащимися:

- проект облегчает коммуникацию и взаимодействие между учителями и учениками, предоставляя платформу для обсуждения, совместной работы и обратной связи в режиме реального времени.

6. Социальное взаимодействие и сетевое сообщество:

- Создание сетевого сообщества педагогов для обмена знаниями и лучшими практиками, что способствует формированию профессиональной сети и коллегиальной поддержки.

7. Этические стандарты использования искусственного интеллекта (ИИ):  
установление правил и норм, регулирующих этичное использование ИИ в школьном образовании, включая защиту данных учащихся.

Эти новые нормы и отношения будут способствовать созданию образовательной онлайн-среды, ориентированной на будущее, где учителя получают новые инструменты для повышения эффективности обучения, а каждый ученик сможет развивать свои способности в соответствии с индивидуальными интересами и потребностями.

#### **2.4. Результаты инновационной деятельности по теме проекта.**

В подготовительный период реализации Проекта были достигнуты следующие результаты инновационной деятельности.

Этап	Результаты инновационной деятельности
Разработка	Создан первоначальный прототип образовательного онлайн-кластера, который демонстрирует основные функции и

Этап	Результаты инновационной деятельности
прототипа	возможности платформы.
Техническая инфраструктура	Выстроена техническая инфраструктура, включая серверы, базы данных и системы безопасности, обеспечивающие надежную работу проекта.
Подбор команды	Сформирована команда специалистов, включая разработчиков, педагогов и аналитиков, способных реализовать поставленные задачи: рабочая группа проекта, Совет виртуального клуба «Нейрокейс».
Методические материалы	Идет процесс разработки методических материалов и обучающей программы для педагогов, направленные на интеграцию ИИ в методическую работу.
Пилотный запуск	Определены и выбраны школы для пилотного запуска проекта, что позволит оценить его эффективность и внести необходимые корректировки.
Аналитическая система	Внедрена система аналитики для отслеживания прогресса и оценки эффективности проекта. Проведен мониторинг мнения учителей об использовании нейросетей в школе, об уровне владения технологиями ИИ.
Партнерские связи	Установлены партнерские связи с образовательными учреждениями и технологическими компаниями для обмена опытом и ресурсами.
Продвижение проекта	<p>Создан баннер с активной ссылкой на страницу Проекта: <a href="https://clck.ru/3Bjnhz">https://clck.ru/3Bjnhz</a> на официальном сайте школы «Чудесный мир Школярии» ( <a href="http://school4-dinsk.ru">http://school4-dinsk.ru</a>).</p> <p>Опубликованы пресс-релизы о работе Проекта на школьном сайте и в госпаблике школы соцсети «ВКонтакте».</p> <p>Познакомили педколлектив с основными положениями Проекта на заседании педагогического совета школы.</p>

Эти результаты легли в основу успешного старта Проекта и его дальнейшего развития, обеспечивая прочную основу для инновационных изменений в образовательной сфере.

### **3. ПРОГРАММА ИННОВАЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ.**

#### **3.1. Цель, задачи и перспективы реализации проекта.**

##### **Цель проекта:**

интеграция нейросетевых технологий в виртуальное образовательное пространство образовательного учреждения в структуре методической службы школы, а именно - посредством деятельности школьного виртуального клуба.

##### **Задачи проекта:**

1. Внедрить в образовательно-воспитательный процесс нейросетевые решения: использовать инструменты искусственного интеллекта в работе педагога: для анализа учебных данных, ведения документации, создания проектов, планов, сценариев, генерации творческих идей, адаптации образовательного контента на базе школьного виртуального клуба «Нейрокейс».

2. Содействовать коллаборации: формированию сообщества педагогов для обмена опытом и совместной разработки новых образовательных подходов.

3. Подготовить образовательные материалы: собрать и систематизировать учебные ресурсы на основе технологий искусственного интеллекта, оптимизированные для использования в школе.

4. Создать техническую образовательную платформу - сайт "Школьный виртуальный клуб "Нейрокейс", обеспечить надежную работу платформы и оперативное устранение технических неполадок.

5. Постоянно расширять функционал сайта: дополнять его новыми возможностями и материалами для расширения компетенций учителей в области использования нейросетей.

6. Реализовать обучение и поддержку педагогов через проведение семинаров и вебинаров по работе с нейросетевыми технологиями в образовательном процессе.

7. Проводить мониторинг и анализ результатов: отслеживать эффективность внедрения нейросетей.

8. Разработать корпоративный учебный онлайн-курс «Использование нейросетей в работе учителя», методические и практические рекомендации по использованию нейросетей в школе, опубликовать статьи.

##### **Объект инновационной деятельности.**

Школьный виртуальный клуб «Нейрокейс», работающий на базе образовательного сайта.

##### **Предмет инновационной деятельности.**

Методическая поддержка учителей в овладении нейросетями разного направления и их внедрения в педагогическую деятельность через работу школьного виртуального клуба.

##### **Гипотеза.**

Сайт школьного виртуального клуба «Нейрокейс», объединяющий педагогов, познакомит их с технологиями искусственного интеллекта, которые можно использовать в своей

работе при создании учебно-методических продуктов; расширит профессиональные компетенции учителей в сфере цифрового образования.

### **Перспективы реализации проекта:**

Сайт школьного виртуального клуба «Нейрокейс» будет планомерно развиваться, дополняя свое содержание новыми онлайн-ресурсами и давая полезную информацию педагогическому сообществу.

#### Практическая значимость проекта для учителей.

- Профессиональное развитие: учителя получают возможность повысить свою квалификацию в области ИИ, что расширит их профессиональные горизонты и улучшит перспективы карьерного роста.
- Эффективность преподавания: нейросети помогут учителям адаптировать учебный процесс под индивидуальные особенности учеников, что сделает обучение более результативным, в том числе и в школах с низкими образовательными результатами (ШНОР).
- Инструменты для индивидуализации: Педагоги смогут использовать аналитические инструменты на основе нейросетей для создания персонализированных учебных планов и методик.
- Снижение административной нагрузки: автоматизация рутинных задач, таких как проверка работ и ведение учета успеваемости, позволит учителям сосредоточиться на преподавании и взаимодействии с учениками.
- Инсайты для создания текстов: идеи для написания статей, проектов, конспектов уроков, сценариев и т. д.
- Поддержка в преодолении страха новых технологий: проект предоставит учителям необходимые ресурсы и обучение для преодоления страха перед новыми технологиями.
- Создание профессионального сообщества: учителя смогут вступить в сообщество педагогов-инноваторов, что способствует обмену опытом и совместному решению профессиональных задач.
- Улучшение взаимодействия с учениками: использование интерактивных и игровых методик на основе ИИ увеличит мотивацию учеников и улучшит отношения между учителями и учениками.

#### Практическая значимость проекта для администрации ОУ.

- Оптимизация ресурсов: проект позволит руководителям образовательных учреждений более эффективно распределять ресурсы, опираясь на данные аналитики и прогнозы, предоставляемые нейросетями.
- Стратегическое планирование: интеграция ИИ в учебный процесс дает возможность для разработки долгосрочных стратегий развития образовательных программ, учитывая потребности рынка труда и технологические тренды.
- Управление качеством образования: нейросети помогут анализировать успеваемость и прогресс учащихся, что позволит администрации школ принимать обоснованные решения по улучшению учебных планов и методик.
- Принятие решений на основе данных: руководители смогут использовать

объективные данные для принятия решений, что повысит прозрачность и обоснованность управленческих действий.

- Повышение конкурентоспособности: школы, активно использующие ИИ, смогут предложить более качественное и современное образование, что укрепит их позиции на образовательном рынке.
- Развитие профессионального сообщества: проект способствует созданию сети образовательных учреждений, заинтересованных в инновациях, что облегчит обмен опытом и совместную работу над улучшением образовательных стандартов.
- Этические и юридические аспекты: проект обеспечит разработку нормативных документов, касающихся использования ИИ в образовании, что важно для соблюдения прав учащихся и учителей.

#### Практическая значимость проекта для учащихся.

- Индивидуализация обучения: использование нейросетей позволит создать учебные программы, максимально адаптированные для адресной работы с разными категориями учащихся, в том числе и в ШНОР.
- Повышение мотивации: игровые элементы и интерактивные задания, разработанные с помощью ИИ, сделают процесс обучения более увлекательным и эффективным.
- Развитие навыков будущего: ученики получают возможность развивать цифровую грамотность и навыки работы с современными технологиями, что будет способствовать их конкурентоспособности на рынке труда.
- Подготовка к будущим вызовам: проект направлен на развитие критического мышления, творческих способностей и способности к решению сложных задач, что необходимо для успешной адаптации к быстро меняющемуся миру.
- Социальное взаимодействие: ИИ может способствовать созданию среды для совместного обучения и взаимодействия учеников, укрепляя коммуникативные навыки и способность к командной работе.
- Повышение эффективности обучения и воспитания.

#### Социальная практическая значимость проекта.

- Создание современной образовательной среды: формирование современной и безопасной образовательной среды, которая отвечает требованиям времени.
- Рост удовлетворённости общественности качеством работы ОУ.
- Социальная адаптация и интеграция: проект помогает педагогам развивать социальные навыки и адаптироваться к быстро меняющемуся миру.
- Совершенствование медиакультуры педагогов.

#### Психологическая практическая значимость проекта.

- Снятие у учителей барьера страха и неуверенности в использовании новых технологий – нейросетей - в педагогической деятельности.
- Повышение профессиональной самооценки педагогов, повышение мотивации к эффективно работе с нейросетями и ЦОР.

### 3.2. Основная идея инновационного проекта.

В основе проекта «Нейросети как кластер образовательной онлайн-среды в структуре школьного виртуального клуба» — сайт, который является и каталогом популярных нейросетей разного функционала, и методическим банком педагогических идей по их использованию учителем.

Основная идея Проекта заключается в создании специализированного виртуального клуба для педагогов, который будет служить информационной платформой для обмена опытом, методиками и инструментами в области использования искусственного интеллекта (ИИ) и нейротехнологий.

Проект направлен на достижение следующих локальных целей.

- Профессиональное развитие учителей: повышение квалификации педагогов через доступ к современным образовательным ресурсам и инновационным технологиям.
- Создание образовательного сообщества: формирование активного сообщества учителей, заинтересованных в интеграции ИИ в учебный процесс.
- Обмен лучшими практиками: предоставление платформы для обмена успешными методиками и подходами в изучении и применении ИИ.
- Поддержка и сотрудничество: организация сети поддержки для учителей, включая вебинары, мастер-классы и консультации от экспертов.
- Инновационные образовательные проекты: стимулирование разработки и реализации школьных проектов, связанных с ИИ и нейротехнологиями.

Проект предназначен для того, чтобы стать центром компетенций и ресурсом для учителей, желающих расширить свои профессиональные горизонты и внести вклад в развитие образовательной сферы в контексте цифровизации и технологического прогресса.

Основными направлениями деятельности в рамках Проекта являются следующие.

1. Разработка и использование сайта школьного виртуального клуба «Нейрокейс» как банка нейросетей разного функционала для использования их в процессе обучения и методической деятельности.
2. Методическая поддержка учителей в сфере использования нейросетей.
3. Внедрение технологий искусственного интеллекта в педагогический процесс (генерация идей, подготовка и анализ документации, методических материалов и т.д.) – для упрощения работы.
4. Разработка методик расширения профессиональных компетенций учителей на основе применения современных образовательных нейросетевых технологий.
5. Формирование новых механизмов мониторинга, диагностики с помощью нейросетей в области управления школой.
6. Инновационная деятельность в сфере образования, направленная на совершенствование учебно-методического, обеспечения системы образования школы.

### **3.3. Описание продукта инновационной деятельности.**

Основной продукт проекта — Тип сайта — образовательный комбинированный: сайт-каталог, информационный.

Тип контента: текстовой, документы, изображения, ссылки, видеоматериалы.

#### **Структура сайта.**

##### **ВЕРХНЕЕ меню 1. Группы нейросетей.**

- **Логотип.** Ссылка на главную страницу.
- **Текст.** Нейросети, которые генерируют тексты разной сложности и стилистики.
- **Изображение.** Нейросети, которые генерируют картинки разных стилей.
- **Звук.** Нейросети, создающие и обрабатывающие звуковые файлы.
- **Видео.** Нейросети, создающие и обрабатывающие видеофайлы.

##### **ВЕРХНЕЕ меню 2. Информационное.**

- **Документы.** Нормативно-правовая база проекта.
- **ИИ в образовании.** Новости использования искусственного интеллекта в школе.
- **Нейрокейс учителя.** Методическая копилка педагога по использованию нейросетей в работе.
- **Обратная связь.** Форма обратной связи с пользователями.
- **Контакты.** Контактные данные проекта.

*(Приложение 1)*

#### **Блок «ОПИСАНИЕ сайта»**

*(Приложение 2)*

#### **Блок «ПРЕИМУЩЕСТВА нейросетей»**

*(Приложение 3)*

#### **ЦЕНТРАЛЬНОЕ меню. Группы нейросетей.**

Список групп нейросетей в виде иконок.

*(Приложение 4)*

#### **Блок «КОНТАКТЫ»**

Контактные данные руководителя проекта.

*(Приложение 5)*

### **НИЖНИЙ блок.**

Полезные ссылки на образовательные организации.

*(Приложение 6)*

### **Прототип страницы функциональной группы нейросетей (ТЕКСТ)**

Каталог нейросетей , работающих с текстом.

Раздел с активными ссылками на полезные статьи.

*(Приложение 7)*

### **3.4. Описание целевых групп, на которые продукт проекта ориентирован.**

Продукт Проекта ориентирован на различные группы педагогов, каждая из которых имеет свои уникальные потребности и интересы в области образования и технологий.

- Учителя-предметники
- Учителя начальных классов.
- Педагоги дополнительного образования.
- Педагоги-организаторы.
- Школьные психологи, социальные педагоги.
- Библиотекари.
- Медработник.

Эти группы заинтересована в интеграции ИИ и нейротехнологий в свою работу для ускорения рутинных рабочих процессов и генерации творческих идей.

- Методисты и разработчики учебных программ: работают над созданием и адаптацией учебных материалов, включающих элементы ИИ и нейротехнологий; производят консультационную деятельность, мониторинг в сфере применения педагогами ИИ.

- Руководители образовательных учреждений (директор, заместители директора: интересуются стратегическим планированием и внедрением ИИ в учебно-методический процесс на уровне школы.

Каждая из этих групп имеет свой вклад в Проект, который предлагает соответствующие ресурсы и инструменты для поддержки их профессионального роста и обмена опытом в рамках образовательного сообщества.

## **4. СОСТАВ РАБОТ.**

### **4.1. Формирование нормативных правовых и организационно- методических условий системной инновационной деятельности.**

Для реализации проекта были разработаны такие документы:

- Приказ «Об утверждении Положения о реализации проекта «Нейросети как кластер образовательной онлайн-среды в структуре школьного виртуального клуба и рабочей группе».



- Положение о реализации проекта «Нейросети как кластер образовательной онлайн-среды в структуре школьного виртуального клуба» в МАОУ МО Динской район СОШ № 4 имени Г. К. Жукова.
- Календарный план реализации проекта «Нейросети как кластер образовательной онлайн-среды в структуре школьного виртуального клуба».

#### **4.2. Мероприятия, направленные на внедрение и распространение инновационных практик.**

Для распространения и внедрения результатов Проекта в образовательную среду предлагаются следующие шаги.

- Транслирование результатов Проекта в педагогическом сообществе.
  - Организация конференций и семинаров для представления результатов проекта.
  - Публикация статей в научно-образовательных журналах.
  - Разработка методических пособий на основе опыта проекта для широкого круга образовательных учреждений.
  - Представление результатов инновационной деятельности на интернет-ресурсах, в социальных сетях.
- Сотрудничество с образовательными учреждениями.
  - Заключение партнерских соглашений с ведущими школами и университетами.
  - Проведение мастер-классов и тренингов для педагогов по использованию онлайн-кластера в образовательном процессе.
- Взаимодействие с органами власти.
  - Подготовка предложений по изменению законодательства в части интеграции цифровых образовательных ресурсов.
  - Участие в очных и онлайн-мероприятиях с представителями управления образования, Министерства образования для обсуждения возможностей внедрения идей проекта в образовательную систему.
  - Участие в рабочих группах по разработке стандартов цифрового образования.
- Информационная кампания.
  - Создание пресс-релизов и информационных материалов для СМИ.
  - Использование социальных сетей и блогов для повышения осведомленности о проекте.
  - Организация открытых уроков и вебинаров для демонстрации преимуществ проекта.
- Мониторинг и оценка влияния.
  - Разработка критериев и инструментов для оценки эффективности внедрения проекта в методическую работу педколлектива.

- Проведение исследований для анализа влияния проекта на качество образования.

- Сбор и анализ обратной связи от участников образовательного процесса.

Эти предложения могут способствовать успешному распространению и внедрению Проекта, а также помочь в адаптации законодательства для поддержки инновационных образовательных инициатив. Важно учитывать мнения всех заинтересованных сторон и обеспечивать открытый диалог для достижения наилучших результатов.

## **5. МОДЕЛЬ АВТОРСКОЙ МЕТОДИЧЕСКОЙ СЕТИ.**

### **5.1. Цели и задачи сетевого взаимодействия, количество и состав участников.**

Цели и задачи сетевого взаимодействия в рамках Проекта направлены на создание устойчивой и эффективной образовательной онлайн-среды, которая способствует интеграции ИИ и нейротехнологий в работу педагога. Вот ключевые цели и задачи:

#### **Цели:**

- Формирование профессионального сообщества учителей, заинтересованных в преподавании и развитии ИИ и нейротехнологий.
- Повышение квалификации педагогов через обмен знаниями и опытом в области ИИ.
- Разработка и распространение инновационных учебных методик и материалов, включающих элементы ИИ и нейротехнологий.
- Стимулирование сотрудничества между учителями различных дисциплин для создания междисциплинарных образовательных проектов.
- Поддержка инициатив и проектов учителей, направленных на интеграцию ИИ в образовательный процесс.

#### **Задачи:**

- Организация вебинаров, семинаров и мастер-классов, проводимых экспертами в области ИИ и нейротехнологий.
- Создание базы данных лучших практик, доступной для всех участников проекта.
- Предоставление платформы для обсуждения и решения проблем, связанных с преподаванием ИИ.
- Вовлечение учителей в активное участие в разработке учебных программ и материалов.
- Формирование партнерств с технологическими компаниями и научными институтами для обеспечения доступа к передовым технологиям.

Эти цели и задачи направлены на то, чтобы Проект стал ключевым ресурсом для учителей, стремящихся внести свой вклад в образование будущего.

В школе уже созданы условия для реализации сетевого взаимодействия:

- создана рабочая группа Проекта;

- сформирован Совет школьного виртуального клуба «Нейрокейс»;
- создан сайт (прототип) «Школьный виртуальный клуба «Нейрокейс» на платформе Tilda со встроенной нейросетью.

#### **Методическая сеть проекта.**

1. Администрация школы.
2. Предметные кафедры школы по всем предметам (1-11 классы).
3. Методическое объединение классных руководителей.
4. Муниципальный Центр дистанционного обучения.
5. Рабочая группа экспериментальной площадки «Российская электронная школа».
6. Школьное научное общество учащихся «Инсайт».
7. Школьная библиотека.

#### **Состав рабочей группы «Нейрокейс» (8 чел.).**

1. Автор проекта.
2. Заместитель директора школы по УВР.
3. Педагоги-тьюторы.
4. Представитель методсовета.
5. Ответственный за программное обеспечение (технический специалист).

#### **Совет школьного виртуального клуба «Нейрокейс».**

1. Руководитель проекта.
2. Учитель информатики.
3. Представители предметных кафедр, использующие нейросети.
4. Советник директора по воспитательной работе.

#### **4.2. Схема, формы и методы сетевого взаимодействия.**

Схема, формы и методы сетевого взаимодействия в рамках Проекта представляют собой структурированный подход к организации сетевого взаимодействия. Вот основные элементы.

<b>Элемент</b>	<b>Описание</b>
Централизованное управление	Координация деятельности участников проекта через центральный орган управления – Совет школьного виртуального клуба.
Децентрализованные подразделения	Создание региональных и местных групп для обмена опытом и ресурсами.
Виртуальное пространство	Использование сайта «Нейрокейс» и сообщества

Элемент	Описание
	«ВКонтакте» для взаимодействия и обучения.
Образовательные вебинары и онлайн-курсы	Проведение регулярных мероприятий для обучения и повышения квалификации.
Форумы и конференции	Организация мероприятий для обсуждения актуальных вопросов и обмена опытом.
Рабочие группы и сообщества практиков	Создание специализированных групп для совместной работы над проектами.
Коллаборативное обучение	Разработка совместных проектов и исследований с использованием ИИ.
Менторство и коучинг	Поддержка новых участников опытными педагогами и экспертами.
Обмен ресурсами	Распределение учебных материалов, программного обеспечения и других ресурсов.

#### 4.3. Количество организаций, вовлеченных в сеть.

Школы – участники апробации Проекта (9 школ):

МАОУ МО Динской район СОШ № 4 имени Г. К. Жукова  
 МАОУ МО Динской район ООШ №7 имени Н.И.Кондратенко  
 МАОУ МО Динской район СОШ № 15 имени В.И. Гражданкина  
 МАОУ МО Динской район СОШ №5 имени А.П.Компанийца  
 МАОУ МО Динской район СОШ№1 имени Туркина А.А.  
 МАОУ МО Динской район СОШ№1 имени Туркина А.А.  
 МБОУ МО Динской район СОШ № 28 имени И.И. Яценко  
 МАОУ МО Динской район СОШ №34 имени А.И. Покрышкина  
 МАОУ МО Динской район СОШ №3 имени П.С. Нахимова

Организации-соучастники Проекта:

МКУ ЦПО МО Динской район  
 Муниципальный Центр дистанционного обучения  
 Детский технический центр «ШАБРИ»  
 ГБОУ ВПО ИРО Краснодарского края

#### 4.4. Содержание и формы реализации сетевых мероприятий.



#### 4.5. Нормативные акты, регулирующие сетевое взаимодействие.

- Соглашения о взаимодействии с школами и организаторами-соучастниками.
- Положение об изучении, обобщении и распространении передового и инновационного педагогического опыта в сфере образования муниципального образования Динской район УО МО Динской район
- Положение об экспериментальной площадке в системе образования муниципального образования Динской район

#### 4.6. План развития и поддержки методической сети.

№	Мероприятие	Срок	Ответственный
1	Совещание инициативной группы.	Июль, 2024	Юрченко Т. А.
2	Назначение ответственного за реализацию проекта.		
3	Создание рабочей группы.	январь , 2025 год	Харченко С. С.
4	Заседание методсовета.		Юрченко Т. А.
5	Заседания предметных кафедр и методобъединения классных руководителей.		Руководители кафедр
6	Заседания рабочей группы «Нейрокейс»	В течение года	Харченко С. С.
7	Промежуточный отчет о реализации проекта.	Май, 2025	Харченко С. С.

## 5. ОЖИДАЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ.

№	Минимальные требования	Предложение участника конкурса
1.	Формирование комплекта продуктов инновационной деятельности в рамках выбранного проекта, в том числе методических разработок, программ, диагностических инструментов, методических комплектов, моделей, результатов апробаций и пр. в форме типовых документов, пособий, технологических карт и пр. (не менее 3-х продуктов).	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Сайт школьного виртуального клуба «Нейрокейс».</li> <li>2. Учебный онлайн-курс для педагогов по использованию нейросетей.</li> <li>3. Методическая статья.</li> </ol>
2.	Проведение зональных и краевых семинаров (вебинаров), посвященных практике инновационной деятельности в рамках проекта (не менее 3-х).	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Участие в августовском фестивале «Шаг к успеху» (МО Динской район).</li> <li>2. Вебинар «Нейросети для учителя».</li> <li>3. Участие в тематических вебинарах.</li> </ol>
3.	Отчет о реализации плана-графика (не менее 3-х)	Отчеты о реализации проекта.
4.	Создание авторской методической сети (не менее 1; не менее 5 участников).	<p>Методическая сеть Проекта.                      Рабочая группа Проекта (8 чел.)                      Совет школьного виртуального клуба «Нейрокейс».</p>
5.	Организация повышения квалификации (не менее 41% педагогов образовательных организаций (не менее 20% для специалистов УО/ТМС), прошедших курсы повышения квалификации по теме инновационной деятельности).	Курсы повышения квалификации по использованию нейросетей педагогами или авторский учебный онлайн-курс – не менее 41 %.

## 6. ПЛАН-ГРАФИК ВЫПОЛНЕНИЯ РАБОТ.

Работы по реализации проекта рассчитаны на 3 года: январь 2025 г. — декабрь 2027 года.

№ п/п	Дата начала	Дата окончания	Перечень действий	Содержание и методы деятельности	Необходимые условия для реализации действий	Прогнозируемые результаты реализации действий
<b>2025 год</b>						
<b>Этап аналитико-концептуальной постановки</b>						
1.	11.01.2025	01.02.2025	Разработка механизма координации	Определение основных направлений	Привлечение педагогов к обсуждению	Модель взаимодействия участников

			деятельности исполнителей проекта	деятельности по реализации проекта. Анализ, моделирование	механизмов.	проекта
2	09.01.2025	15.01.2025	Создание рабочей группы проекта, Совета школьного виртуального клуба	Заседания. Моделирование работы	Информационное обеспечение членов Совета	Нормативный акт о создании рабочей группы и Совета школьного виртуального клуба
3	16.02.2025		Разработка нормативно-правовой базы реализации проекта	Анализ правовых и нормативных документов, связанных с организацией проектной деятельности	Юридическое сопровождение подготовки нормативно-правовых документов	Утверждение локальных актов и нормативно-правовой документации по проекту
4.	16.02.2025	31.04.2025	Определение функционала и требований к платформе. Выбор технологий для реализации проекта, утверждение концепции структуры сайта	Выбор платформы (хостинга), работа на хостинге, подбор материала для первичного наполнения сайта	Наличие технического специалиста, стабильного Интернет-соединения.	Сайт «Нейрокейс» с первичным наполнением.
			Первичная диагностика компетенций педагогов	Тестирование, опросы	Наличие необходимого материала для анализа	Результаты анализа уровня компетенция педагогов в области нейросетей. Диагностические карты
			Выбор учебных заведений, организаций для пилотного проекта	Определение критериев отбора школ.	Информированность ОУ о концепции проекта	Заключение соглашений о сотрудничестве.
5.	01. 04. 2025	07.12.2025	Запуск пилотного проекта			Активный сайт «Нейрокейс»
<b>2026 г.</b>						
<b>Этап локальной апробации</b>						
	10.01.2026	До окончания проекта	Внедрение платформы в учебный	Переговоры, анкетирование, заключение	Предварительное соглашение	Заключение соглашений о сотрудничестве.

			процесс избранных школ, развитие связей с социальным и партнерами	соглашений	сторон.	
10.01.2026	До окончания проекта	Создание и расширение банка нейросетей для школы	Сбор информации, размещение на сайте	Поисковая деятельность, техническая поддержка	Страницы сайта с перечнем нейросетей и их описанием.	
	До окончания проекта	Сбор методического обучающего материала	Сбор информации, размещение на сайте	Поисково-методическая деятельность, техническая поддержка	Страницы сайта с ссылками на полезные материалы	
14.02.2026	До окончания проекта	Создание методической копилки на сайте	Сбор информации, размещение на сайте	Поисково-методическая деятельность, привлечение педагогов распространению опыта	Страницы сайта с текстовыми и графическими файлами – наработками педагогов.	
09.01.2026	2 раза в месяц. До окончания проекта	Проведение заседаний Совета школьного виртуального клуба	Анализ работы, предложения	Компетенции членов Клуба.	Протоколы заседаний.	
	До окончания проекта	Трансляция промежуточных результатов инновационной деятельности в педагогическом сообществе на всех уровнях	Публикации в научно-практических сборниках, на сайтах педагогических сообществ, выступления с опытом работы по проекту	Привлечение педагогов распространению опыта.	Отчеты об участии в мероприятиях: фото-, видеоматериалы.	
Март, 2026	До окончания проекта	Создание и публикация методических продуктов проекта	Публикации в научно-практических сборниках, на сайтах педагогических сообществ.	Привлечение педагогов распространению опыта.	Статьи. Методические рекомендации. Учебный онлайн-курс.	
Май, 2026	Август, 2026	Корректировка плана реализации	Анализ инновационной деятельности за	Взаимодействие рабочей группы и Совета клуба.	Обновленный план реализации проекта	



			проекта (при необходимости)	прошедший период		
<b>2027 год</b>						
<b>Этап комплексной диссеминации и масштабирования</b>						
1.	05. 09. 2027	10. 09. 2027	Анализ, систематизация и обобщение основных результатов работы по проекту	Мониторинг. Диагностические карты	Аналитическая работа рабочей группы.	Справка-отчет о промежуточном результате.
2.	Сентябрь, 2026	Октябрь, 2027	Оформление продуктов деятельности	Издание методических разработок и сборников	Готовые продукты и способы их распространения.	Продукты проекта.
3.	Во время реализации проекта	Во время реализации проекта	Публичное обсуждение в научно-педагогическом сообществе Краснодарского края	Выступления, участие в семинарах, вебинарах, конференциях.	Планирование и проведение проблемных и стажировочных семинаров, стимулирование педагогов, участвующих в инновационном проекте	Отчеты об участии и результаты.
4.	Во время реализации проекта	Во время реализации проекта	Обсуждение результатов реализации проекта на межрегиональном уровне	Выступления, участие в семинарах, вебинарах, конференциях.		
5.	10.09.2027	25.12.2027	Подготовка предложений по дальнейшему развитию и использованию результатов проекта	Заседание рабочей группы проекта и Совета школьного виртуального клуба по обсуждению дальнейшего использования результатов проекта	Включение заседания в план работы школы	План работы школы.

## **7. ОБОСНОВАНИЕ НАЛИЧИЯ НЕОБХОДИМЫХ РЕСУРСОВ ДЛЯ ВЫПОЛНЕНИЯ ЗАДАЧ ИННОВАЦИОННОГО ПРОЕКТА.**

Реализуемость проекта определяется научно-методическим и кадровым обеспечением достижения его результатов, наличием опыта выполнения проектов в сфере цифрового образования.

На базе школы работает стажировочная площадка «Школьный навигатор "ИнфоТьютор"» как координатор работы педагогов, учащихся и родителей с

электронными технологиями образования», посвященная использованию ЦОР на уроках (бывшая КИП), и МИП «Использование цифрового инструментария в формировании функциональной грамотности на уроке географии». Деятельность в рамках этих проектов позволяет расширить границы компетенций педколлектива в области использования ИКТ – научить педагогов работать с нейросетями.

Среди педагогов есть эксперты, владеющие навыками использования нейросетей, окончившие профильные курсы повышения квалификации, прошедшие обучение на вебинарах ведущих специалистов по нейросетям.

В школе уже созданы условия для реализации проекта:

- сформирован Совет школьного виртуального клуба «Нейрокейс»;
- создан сайт (проект) «Школьный виртуальный клуба «Нейрокейс» на платформе Tilda со встроенной нейросетью.

Состояние материально-технической базы ОУ соответствует педагогическим требованиям современного уровня образования, требованиям техники безопасности.

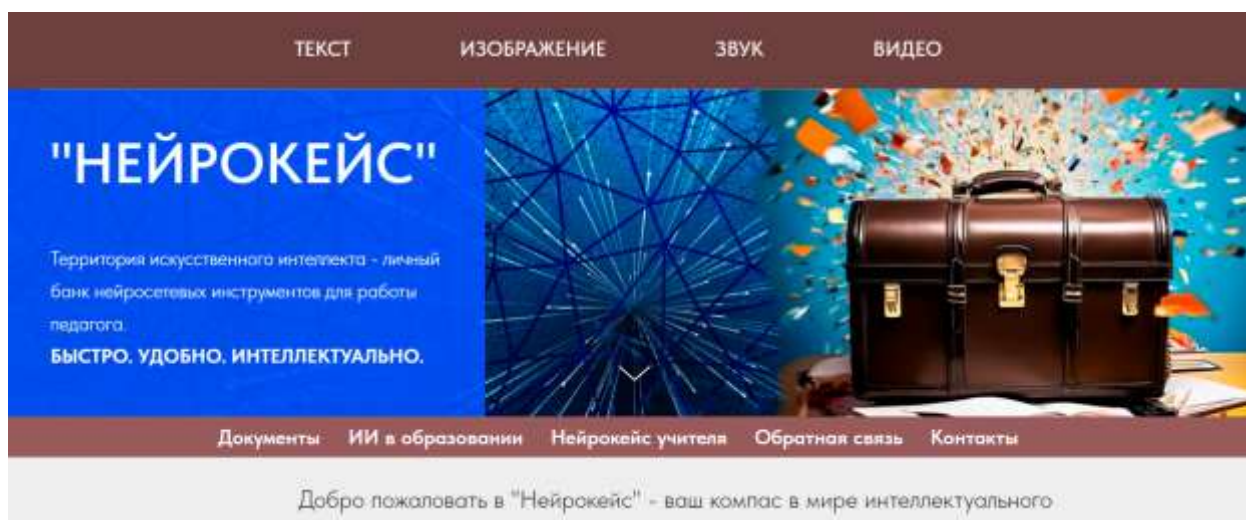
Для корректной реализации проекта подготовлено нормативно-правовое обеспечение, которое не противоречит действующим законодательным актам и регламентирует работу по всем направлениям проекта.

## БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

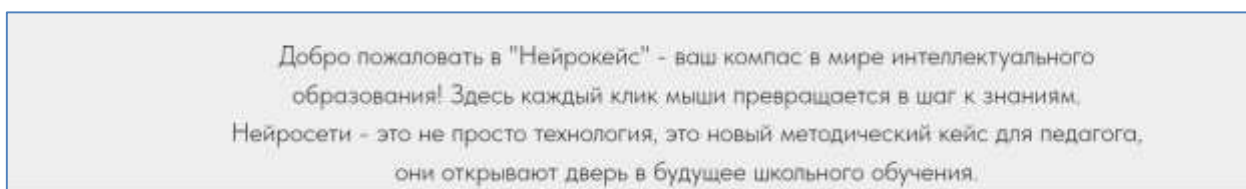
1. Указ Президента «О развитии искусственного интеллекта в Российской Федерации» от 10. 10. 2019 года №490
2. Перечень поручений по итогам конференции «Путешествие в мир Искусственного интеллекта» (утвержден Президентом РФ 29.01. 2023 г., № Пр-172)
3. Воробьев Д. Разучатся решать задачи»: Разработчик назвал минусы внедрения ИИ в школах/Национальная служба новостей: <https://nsn.fm/society/razuchatsya-reshat-zadachi-razrabotchik-nazval-minusy-vnedreniya-ii-v-shkolah>
4. Глотова М. Ю., Самохвалова Е. А., Мухлынина О. А. Цифровая педагогика на базе интеграции цифровых и педагогических технологий // Физико-математическое образование: цели, достижения и перспективы: материалы Междунар. науч.-практ. конф. // редкол.: С. И. Василец, А. Ф. Климович (отв. ред.), В. Р. Соболев [и др.]. Минск, 2022.
5. Глотова М. Ю., Самохвалова Е. А., Мухлынина О. А. Развитие навыков области нейросетевых технологий для будущих педагогов: возможности и преимущества // Наука и школа. 2023. № 5. С. 162–172. DOI: 10.31862/1819-463X-2023-5-162-172.
6. Домингос Педро. Верховный алгоритм. Как машинное обучение изменит наш мир//Москва, «Манн, Иванов И Фербер», 2016
7. Моховиков, М. Е. Основные тенденции применения нейронных сетей в сфере образования / М. Е. Моховиков, И. А. Суслова // Наука. Информатизация. Технологии. Образование: материалы XII международной научно-практической конференции, г. Екатеринбург, 25 февраля - 1 марта 2019 г. - Екатеринбург : Издательство РГППУ, 2019
8. Погодин Н. Искусственный интеллект в образовании: перспективы и примеры использования //Фоксфорд:<https://media.foxford.ru/articles/neyroseti-v-obrazovanii>
9. Фальков призвал не наказывать выпускников, написавших диплом с помощью нейросети ChatGPT//Тасс:<https://tass.ru/obschestvo/16990327>
10. Хабиббулин И. Актуальность использования нейросетей в образовательных целях// Международный научный журнал "Ученый", часть 3, 2023 год
11. Эрозбек Д. Минобрнауки попросили ввести регламент использования ИИ в учебных заведениях//Коммерсантъ: <https://www.kommersant.ru/doc/5810784>

## ПРИЛОЖЕНИЕ

### ПРИЛОЖЕНИЕ 1. Шапка сайта со слоганом. Верхнее меню 1, 2.



### ПРИЛОЖЕНИЕ 2. Описание сайта.



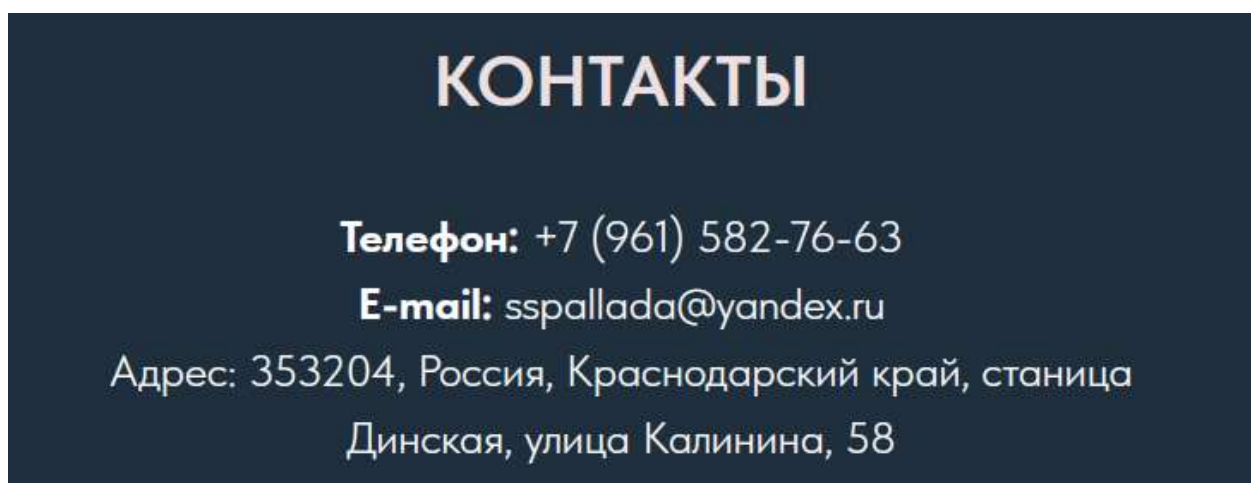
### ПРИЛОЖЕНИЕ 3. Преимущества нейросетей.



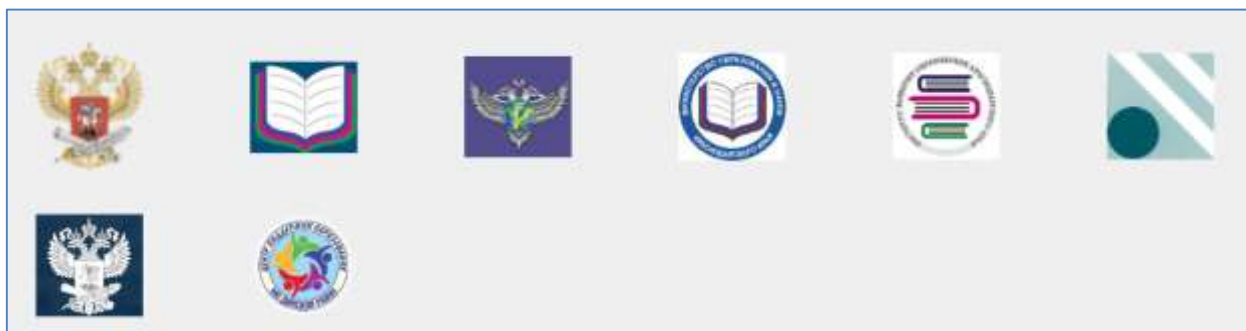
#### Приложение 4. Центральное меню. Группы нейросетей.



#### Приложение 5. Контакты.




#### Приложение 6. Нижний блок.



## Приложение 7. Прототип страницы функциональной группы нейросетей (ТЕКСТ)





Главная · Изображения · Аудио · Видео



# ТЕКСТЫ

Нейросети, которые генерируют тексты разной сложности и стилистики.

## Кейс "Создаём ТЕКСТ"

ChatGPT	Gpt-chatbot	Textium	GigaChat
 <p>ChatGPT – чат-бот с генеративным искусственным интеллектом, разработанный компанией OpenAI.</p> <p>Она может:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>* отвечать на вопросы;</li><li>* генерировать тексты на разных языках, включая русский;</li></ul>	 <p>Нейросеть Chat GPT на русском языке.</p> <p>Исследуйте все возможности нейросети Chat GPT.</p> <p>Если Вам нужно больше общения или чат GPT нужен для работы, на нашем сайте есть 4 варианта бесплатных чата GPT.</p>	 <p>Мощный, гибкий инструмент для генерации текста и изображений и других задач, использующий мощности нейросетей.</p> <p>Генерация текста, помощь в написании, ответы на вопросы, перевод, языков.</p>	 <p>Сервис на основе искусственного интеллекта, способный общаться с пользователями в режиме диалога, генерировать по запросу тексты и изображения и писать программный код. Данный чат-бот разработан</p>

## Кейс "Практикум по использованию нейросетей в школе"

- Как с помощью нейросети создавать тексты на различные темы
- Создание плана урока с помощью нейронной сети для генерации текста
- 16 способов использовать ChatGPT и другие нейросети на уроках в школе
- Как использовать нейросети для подготовки к урокам? Создаем тексты, упражнения и списки слов
- Использую нейросеть GPT в подготовке к урокам. Чем она полезна для учителя



