

ИННОВАЦИОННЫЙ ПРОЕКТ

**муниципального общеобразовательного бюджетного
учреждения гимназии №5 города Сочи
имени Героя Советского Союза Туренко Евгения Георгиевича**

**«Модель управления цифровизацией
образовательного процесса в гимназии»**

Сочи, 2021

СОДЕРЖАНИЕ

1. Тема инновационного проекта	3
2. Актуальность проекта для развития системы образования, соответствие ведущим инновационным направлениям развития образования Краснодарского края.	3
3. Нормативно-правовое обеспечение инновационного проекта.	5
4. Проблема инновационной деятельности. Степень теоретической и практической проработанности проблемы Инновационного проекта.	7
5. Цель инновационного проекта.	13
6. Задачи инновационного проекта.	14
7. Обоснование идеи, приемы и механизмы ее реализации в рамках инновационного проекта.	14
8. Новизна инновационного проекта.	28
9. Критерии и показатели (индикаторы) эффективности инновационного проекта.	29
10. Диагностические методики и методы, позволяющие оценить эффективность проекта.	31
11. Инновационные продукты.	33
12. План реализации инновационного проекта на 2022-2024 годы.	35
13. План сетевого взаимодействия с образовательными организациями по теме инновационного проекта.	41
14. Практическая значимость и перспективы развития инновационного проекта.	48
15. Обоснование наличия необходимых ресурсов для выполнения задач инновационного проекта. Материально-техническая база.	48

1. Тема инновационного проекта: Модель управления цифровизацией образовательного процесса в гимназии.

2. Актуальность проекта для развития системы образования, соответствие ведущим инновационным направлениям развития образования Краснодарского края.

С 2019 года в России реализуется национальная программа «Цифровая экономика». Руководство нашей страны определило курс на построение цифровой экономики, основанной на активной реализации цифровых технологий в производстве, государственном управлении, а также в таких аспектах социально-экономической деятельности, как здравоохранение и образование.

Одним из траекторий инновационного развития отечественного образования является его цифровая трансформация, предполагающая активное использование цифровых технологий, инструментов, ресурсов в образовательном процессе, а также формирование у учащихся понимания значимости цифровых технологий для развития современного общества, готовности к их овладению и использованию в практической жизнедеятельности и профессиональной деятельности.

К ведущим цифровым технологиям, сделавшим мир цифровым, относятся следующие: технология интернет вещей, машинное обучение, технология виртуальной реальности, искусственный интеллект, робототехника, 3D-печать.

Цифровые технологии рассматривают и как множество новых инструментов работы с информацией, активно используемых в профессиональной и личной жизнедеятельности современных людей:

- как профессиональных (редакторы аудио- и видеомонтажа, Mathcad для вычислений, язык R для обработки данных, словари, переводчики, геоинформационные системы и проч.),

- так и общепользовательских (текстовый процессор, электронные таблицы, средства подготовки презентационной графики, электронная почта, коммуникаторы, сотовые телефоны, цифровые фотоаппараты, камеры, сканеры и проч.).

Мы являемся свидетелями того, как цифровые технологии, с одной стороны, выступают инструментом для изменения организации и способов учебной работы в целом, с другой стороны, они становятся новыми элементами содержания образования.

И этот новый элемент содержания образования

- включает в себя знание цифровых технологий, мотивацию к их изучению, а также цифровые навыки, отражающие в совокупности общую готовность к их освоению и применению,

- предполагает целенаправленное формирование у обучающихся такой востребованной в современной жизнедеятельности личностной характеристики как цифровая компетентность.

Таким образом, можно сделать вывод об актуальности, важности, востребованности разработки инновационной модели цифровизации образовательного процесса, а также теоретического, технологического обоснования, методического обеспечения реализации данной модели в образовательном пространстве современной школы.

Проект «Модель управления цифровизацией образовательного процесса гимназии» направлен на описание подходов к управлению цифровизацией образовательного процесса как элемента цифровой образовательной среды гимназии.

Проект соответствует ведущим инновационным направлениям развития образования Краснодарского края, основным положениям регионального проекта «Цифровая образовательная среда», цель которого состоит в создании условий для внедрения к 2024 году современной и безопасной цифровой образовательной среды, обеспечивающей формирование ценности к саморазвитию и самообразованию у обучающихся

образовательных организаций всех видов и уровней путем обновления информационно-коммуникационной инфраструктуры, подготовки кадров, активное использование федеральной цифровой платформы.

3. Нормативно-правовое обеспечение инновационного проекта.

Нормативно-правовое обеспечение проекта «Модель цифровизации образовательного процесса в гимназии» состоит из официальных документов, регламентирующих образовательную деятельность и воспитательную работу в школе:

- Конвенция о правах ребенка, принятая резолюцией 44/25 Генеральной Ассамблеей ООН 20.12.1989, согласно которой «ребенок должен быть полностью подготовлен к самостоятельной жизни в обществе»;
- Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» в редакции от 01.09.2021;
- Указ Президента Российской Федерации от 09.05.2017 №203 «О Стратегии развития информационного общества в Российской Федерации на 2017-2030 годы» в целях обеспечения условий для формирования в Российской Федерации общества знаний;
- Указ Президента Российской Федерации от 07.05.2018 № 204 «О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года», в котором одной из задач является создание к 2024 году современной безопасной цифровой образовательной среды, обеспечивающей высокое качество и доступность образования всех видов и уровней;
- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 06.10.2009. № 373 «Об утверждении и введении в действие федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования»;

- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.12.2010. № 1897 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования»;
- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 06.10.2009. № 413 «Об утверждении и введении в действие федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования»;
- Национальный проект «Образование» (сроки реализации 2019 – 2024 годы) и входящий в него Федеральный проект «Цифровая образовательная среда», позиционирующиеся как инициатива, направленная на достижение двух ключевых задач: обеспечение глобальной конкурентоспособности российского образования и вхождения Российской Федерации в число 10 ведущих стран мира по качеству образования и воспитание гармонично развитой и социально ответственной личности на основе духовно-нравственных ценностей народов Российской Федерации, исторических и национально-культурных традиций.
- Приказ Министерства просвещения РФ от 2 декабря 2019 г. N 649 “Об утверждении Целевой модели цифровой образовательной среды”.
- Государственная программа Краснодарского края «Развитие образования», утвержденная Главой администрации (губернатором) Краснодарского края 05.10.2015 № 939 с изменениями 10.06.2021;
- Паспорт регионального проекта Цифровая образовательная среда. Утвержден региональным проектным комитетом (протокол от 13 декабря 2018 г. № 7 в редакции протокола от 9 апреля 2019 г. № 5);
- Программа «Цифровая экономика Российской Федерации», утвержденная распоряжением Правительства Российской Федерации от 28 июля 2017 г. № 1632-р.

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

Проблема, решаемая в ходе инновационной деятельности.

Современный мир меняется быстрыми темпами и одной из главных тенденций его развития является цифровизация, информатизация и коммуникационная глобализация общества. Подготовка высокообразованного и конкурентоспособного выпускника, которому предстоит жить, работать, самореализовываться в цифровом мире сопряжена с формированием у него такой значимой в современных условиях жизнедеятельности как цифровая компетентность.

Анализ современной образовательной практики показывает, что целенаправленно формировать у обучающихся цифровую компетентность традиционными подходами, формами, методами, средствами воспитания и обучения в полной мере достаточно сложно.

Одним из существенных факторов, определяющим успешность формирования цифровой компетентности обучающихся, является цифровизация образовательного процесса учреждения, которая предполагает оснащение современным оборудованием и методическую готовность педагогов к применению в образовательном процессе цифровых технологий, инструментов, устройств, ресурсов.

Таким образом, проект «Модель управления цифровизацией образовательного процесса в гимназии» направлен на поиск решения следующих проблем:

- как спроектировать, реализовать и обеспечить управление цифровизацией образовательного процесса, направленного на формирование у обучающихся цифровой компетентности;
- какой должна быть модель управленческих решений по проектированию цифровизации образовательного процесса,

способствующего формированию у обучающихся цифровой компетентности;

- каким должно быть программно-методическое, организационно-технологическое, методическое обеспечение реализации разработанной модели.

Степень теоретической проработанности проблемы инновационной деятельности.

Поиск новых путей в управлении образовательным учреждением, в целом, и формированием цифровой компетентности у учащихся, в частности, естественен для современной российской школы и выражает собой реакцию на вызовы современного высокотехнологичного этапа развития общества. К настоящему моменту образовался достаточно весомый пласт научных исследований, диссертаций, практических разработок, публикаций в специализированных периодических изданиях, которые относятся к рассматриваемым проблемам, разрабатываемым в рамках данного проекта, и позволяют обеспечить полноту его теоретического обоснования.

На основе теоретического анализа литературных и Интернет, источников («Цифровая компетентность подростков и родителей. Результаты всероссийского исследования», Г.У.Солдатова и др., «Цифровая грамотность», Пол Гилстер, статья «Обучение цифровым навыкам: модели цифровых компетенций» в журнале «Компетенции») мы выяснили, что в настоящее время раскрыта сущностная характеристика понятия «цифровая компетентность».

Цифровая компетентность рассматривается как сложный комплексный феномен, определяющий сегодня жизнедеятельность человека в разных сферах цифрового общества: (контентная) среда (создание, поиск, отбор, критическая оценка контента), сфера коммуникации (создание, развитие, поддержание отношений, идентичность, репутация, самопрезентация), сфера потребления (использование интернета в потребительских целях — заказы,

услуги, покупки и др.) и техносфера (владение компьютером и программным обеспечением и, в первую очередь, техническая безопасность).

В структуре цифровой компетентности соответственно выделяют четыре вида компетентности:

1) информационная и медиакомпетентность — знания, умения, мотивация и ответственность, связанные с поиском, пониманием, организацией, архивированием цифровой информации и ее критическим осмыслением, а также с созданием информационных объектов с использованием цифровых ресурсов (текстовых, изобразительных, аудио и видео);

2) коммуникативная компетентность — знания, умения, мотивация и ответственность, необходимые для различных форм коммуникации (электронная почта, чаты, блоги, форумы, социальные сети и др.) и с различными целями;

3) техническая компетентность — знания, умения, мотивация и ответственность, позволяющие эффективно и безопасно использовать технические и программные средства для решения различных задач, в том числе использования компьютерных сетей, облачных сервисов, создание цифровых продуктов и т.п.;

4) потребительская компетентность — знания, умения, мотивация и ответственность, позволяющие решать с помощью цифровых устройств и интернета различные повседневные задачи, связанные с конкретными жизненными ситуациями, предполагающими удовлетворение различных потребностей.

В проанализированной методической литературе

- Цифровая компетентность подростков и родителей. Результаты всероссийского исследования / Г.У. Солдатова, Т.А. Нестик, Е.И. Рассказова, Е.Ю. Зотова. — М.: Фонд Развития Интернет, 2013. — 144 с.;

- Формирование цифровой грамотности обучающихся: Методические рекомендации для работников образования в рамках реализации

Федерального проекта «Цифровая образовательная среда» / Авт.-сост. М.В. Кузьмина и др. – Киров: ИРО Кировской области, 2019. - 47 с.

- Аймалетдинов Т.А., Баймуратова Л.Р., Зайцева О.А., Имаева Г.Р., Спиридонова Л.В. Цифровая грамотность российских педагогов. Готовность к использованию цифровых технологий в учебном процессе. Аналитический центр НАФИ. М.: Издательство НАФИ, 2019. 84 с. и др.

обращается внимание на тот факт, что важнейшей задачей современной школы становится проблема максимально эффективного использования потенциала цифровизации в образовательном процессе при формировании цифровых компетенций обучающихся.

Проектирование цифровой образовательной среды и управление цифровизацией образовательным процессом соответствуют цели реализации общественного заказа на подготовку выпускника учреждения общего образования, владеющего указанными компетенциями, которые, в конечном счёте, обеспечивают его дальнейшее развитие и адаптацию в соответствии с изменяющимися профессиональными и трудовыми реалиями, мобильность, динамичность и эффективность функционирования в современных условиях общественных отношений.

Переход к цифровизации образовательной среды предполагает изменения во всех элементах системы школьного образования: от минимизации бумажного документооборота за счёт ведения электронных журналов и отчётных форм обязательных для заполнения учителями и административными работниками до онлайн взаимодействия с учащимися и их родителями (законными представителями).

В качестве структурных компонентов целевой модели цифровой образовательной среды (2019) предлагаются следующие: «бережливая школа», система управления обучением, построение индивидуальных учебных планов, базовый профиль цифровых компетенций обучающегося, объективное оценивание обучающихся, сервисы и контент педагогов и родителей.

Проведенный анализ литературы свидетельствует об отсутствии разработанных моделей управленческих решений по проектировании цифровизации образовательного процесса образовательного учреждения, направленного на формирование цифровой компетентности учащихся.

Изучение и сравнительный анализ опыта реализации аналогичного проекта в РФ, Краснодарском крае, городе Сочи.

Творческая проектная группа гимназии тщательно проанализировала существующие материалы по развитию цифрового образования в школах России.

Наиболее значимым здесь является деятельность Института Образования НИУ ВШЭ, под руководством которого проводится внедрение проекта «Цифровая образовательная среда» национального проекта «Образование».

Проектная группа гимназии изучила материалы вебинара по теме «Современные международные тенденции и российская целевая модель цифровой трансформации общеобразовательных организаций», проведенного 24.03.2020 г. Институтом Образования НИУ ВШЭ. Участники вебинара представили результаты мониторинга апробации российскими школами мероприятий по интеграции цифровых технологий в образовательную деятельность, в которых участвовали 39 школ из 13 регионов России.

Региональным проектом «Цифровая образовательная среда» предусмотрено развитие в Краснодарском крае единого информационного пространства сферы образования, которое позволит во всех образовательных организациях создать профили «цифровых компетенций» для обучающихся, педагогов и административно-управленческого персонала, конструировать и реализовывать индивидуальные учебные планы (программы), в том числе с правом зачета результатов прохождения онлайн-курсов при прохождении аттестационных мероприятий, автоматизировать административные, управленческие и обеспечивающие процессы.

По распоряжению Главы администрации (губернатора) Краснодарского края в рамках Федерального проекта «Цифровая образовательная среда» национального проекта «Образование» на базе Муниципального бюджетного учреждения дополнительного образования центра творческого развития и гуманитарного образования г. Сочи создан Центр цифрового образования детей «IT-куб».

Рассмотрены материалы проекта, представленного на образовательном краевом конкурсе «Инновационный поиск» в 2020 г. «Интерактивный ресурсный центр школы как средство развития учебно-познавательной деятельности обучающихся в условиях реализации ФГОС СОО» МАОУ СОШ№71 г. Краснодар, направленного на организацию образовательного процесса с использованием информационных и цифровых средств.

Проектной группой гимназии изучена аналитика цифровизации отечественного образовательного пространства, данные которой позволили получить реальное представление о происходящих процессах цифровизации школ и сделать попытку определить стратегические направления работы гимназии в области построения цифровой образовательной среды, цифровизации образовательного процесса гимназии.

Степень практической проработанности проблемы инновационной деятельности. Результаты инновационной деятельности по теме проекта на момент участия в конкурсе.

Проект «Модель управления цифровизацией образовательного процесса в гимназии» представляет собой очередной этап инновационной деятельности гимназии, опирается на результаты работы ранее реализованных проектов («Индивидуальное и социальное развитие школьников через современные творческие технологии «Три Т», проект «Цифровая школа «Учи.ру» в Краснодарском крае», проект ПАО Сбербанк «Персонализированная модель образования на школьной цифровой платформе»), опыте дистанционного обучения и ориентирован на внедрение инновационных идей, технологий и продуктов в педагогический процесс.

Степень разработанности проекта:

- определена потребность в модернизации системы управления педагогическим и административным процессами в гимназии;
- проведён мониторинг ресурсного потенциала гимназии и выявлен объём необходимого технического, технологического, программного обеспечения для преобразования образовательного пространства в цифровую школу;
- актуализирована проблема недостаточно высокой степени использования инновационных форм, методов и технологий, обуславливающих цифровизацию образовательного процесса в гимназии и позволяющих оптимизировать процесс формирования цифровой компетентности учащихся;
- проведены встречи творческих проектных групп по определению и разработке стратегических направлений реализации проекта;
- определяется круг партнёров сетевого взаимодействия;
- планируется привлечение специалистов цифровых технологий для участия в мероприятиях проекта, консультирования, обучения учителей, учащихся, родителей;
- материалы проекта представлены для ознакомления, обсуждения и внесения дополнений субъектам образовательного пространства гимназии.

5. Цель инновационного проекта.

Инновационная деятельность в рамках реализации проекта направлена на разрешение существующего противоречия между требованиями общественного заказа на подготовку выпускника в соответствии с изменяющимися реалиями развития цифрового общества и отсутствием разработанных моделей управленческих решений в образовательных организациях по проектированию цифровой образовательной среды,

цифровизации образовательного процесса, направленных на формирование у обучающихся цифровой компетентности.

Цель инновационного проекта: разработать модель управления цифровизации образовательного процесса, а также программно-методическое, организационно-технологическое обеспечение реализации данной модели.

6. Задачи инновационного проекта:

- смоделировать процесс стратегического управления цифровизацией образовательного процесса гимназии, направленного на формирование у учащихся цифровой компетентности;
- разработать цифровой компонент в содержании образовательного процесса в гимназии;
- создать инновационный банк методов, форм, технологий, инновационных педагогических практик формирования у обучающихся цифровой компетентности;
- определить диагностический инструментарий, критерии оценки уровня сформированности цифровой компетентности обучающихся;
- провести мониторинг эффективности разработанной системы формирования цифровой компетентности учащихся в условиях цифровизации образовательного процесса гимназии;
- сформулировать методические рекомендации по формированию у подростков и старшеклассников цифровой компетентности.

7. Обоснование идеи, приемы и механизмы ее реализации в рамках инновационного проекта.

Целенаправленно формировать у учащихся цифровую компетентность представляется возможным и эффективным в условиях цифровизации образовательного процесса, в контексте которой цифровая компетентность актуализируется и получает импульс для формирования и развития.

В связи с этим основная идея данного инновационного проекта состоит в моделировании и практической реализации модели управления цифровизацией образовательного процесса в гимназии как фактора, обуславливающего формирование у обучающихся гимназии цифровой компетентности.

Цифровизация образовательного процесса – один из элементов цифровой образовательной среды.

Цифровизация образовательного процесса предполагает в организации образовательного процесса учреждения использование

- цифровых средств, аппаратно-программных средств (компьютерами, средства связи (смартфоны, планшеты), доступом в интернет, необходимым софтом);

- цифровых образовательных ресурсов / платформ / сервисов («ЯКласс», Google Classroom, GlobalLab, СберКласс, CORE, LearningApps и др);

- современных информационных педагогических, в том числе и цифровых технологий (технологии виртуальной и дополненной реальности, цифровых двойников и другие цифровые технологии в освоении отдельных предметных областей).

Стратегическое управление цифровизацией образовательного процесса в гимназии, как и любая компонента образовательного менеджмента, имеет свое модельное построение.

Модель стратегического управления цифровизацией образовательного процесса разработана на основе теории моделирования стратегического управления, описанной В.С.Ефремовым.

В основе модели стратегического управления цифровизацией образовательного пространства гимназии – разработка, прежде всего, стратегии. Проектной группой разработана стратегия цифровизации образовательного процесса гимназии, следующий общий, недетализированный план, охватывающий длительный период времени:

1. Развивать цифровую инфраструктуру гимназии, обеспечить широкую доступность интернета с высокой скоростью и наличием Wi-Fi:
2. Активизировать профессиональное развитие педагогов в области готовности к цифровизации образовательного процесса.
3. Разработать и включить в содержание основных образовательных программ цифровой компонент.
4. Активизировать использование в образовательном процессе гимназии современных цифровых инструментов, ресурсов, устройств, платформ.
5. Проводить систематический управленческий мониторинг эффективности цифровизации образовательного процесса.

Разработанная стратегия получила свою детализацию в стратегии видов деятельности и структурных подсистем гимназии.

Стратегические виды деятельности:

Методическая деятельность представляющая собой систему методических мероприятий, событий, направленных на знакомство педагогического коллектива с методическими основаниями разработки организационно-технологического, программного обеспечения практической реализации модели стратегического управления цифровизацией образовательного процесса в гимназии.

Методическая деятельность предполагает

- повышение квалификации администрации, педагогического коллектива по вопросам проектирования цифровой образовательной среды гимназии, цифровизации образовательного процесса;
- знакомство с опытом апробации федеральной информационно-сервисной платформы цифровой образовательной среды в регионах страны;
- мотивацию и методическое сопровождение педагогов гимназии в создании собственного контента, способствующего формированию и развитию цифровой компетентностей у учащихся гимназии;

- разработку учебно-методического обеспечения формирования и развития цифровой компетентностей у учащихся гимназии.

Продукты методической деятельности:

- Материалы постоянно-действующих методических семинаров: «Цифровизация образовательного процесса в гимназии», «Формирование цифровой компетентности у учащихся гимназии: проблемы и пути решений».
- Методические рекомендации (в форме буклетов, инфографики, информационных листов) по созданию педагогом собственного обучающего контента, по проектированию занятий в контексте реализации идей смешанного обучения и др.
- Программы, сценарии цифровых мини-курсов, уроков/занятий, проб, практик, встреч, мастер-классов, мастерских, конкурсов, направленных на знакомство обучающихся с цифровыми технологиями, формирование цифровых навыков.

Образовательная деятельность направлена на организацию и проведение системы образовательных событий, уроков, занятий внеурочной деятельности, способствующих формированию у обучающихся цифровой компетенции.

Образовательная деятельность предполагает

- включение цифрового компонента в содержание образовательной практики гимназии;
- организацию и проведение системы образовательных событий, направленных на формирование у обучающихся цифровых компетенций (цифровые пробы, практики, встречи, проекты) цифрового компонента в проведение занятий, организацию разнообразных видов деятельности;
- проведение конкурсов по созданию цифрового контента (мультимедийные тексты, игры, видео- и аудиоматериалы, которые могут

быть использованы на цифровых устройствах: компьютерах, планшетах, смартфонах).

- введение в образовательную практику новых форматов обучения: цифровые пробы / практики, модели смешанного обучения: «перевернутый класс», «ротация станций»;

- построение открытого образовательного пространства за счет обеспечения участия представителей социума в организации образовательной практики гимназистов.

Продукты: ученические цифровые проекты, продукты творческой деятельности учащихся.

Экспериментальная деятельность направлена на проведение педагогического эксперимента, целью которого является определение факторов, обуславливающих эффективность формирования и развития у гимназистов цифровой компетентности в условиях практической реализации модели цифровизацией образовательного процесса в гимназии.

Экспериментальная деятельность направлена на проведение педагогического эксперимента и включает в себя

- определение методологических, организационно-технологических оснований проведения педагогического эксперимента по формированию и развитию у гимназистов цифровой компетентности;

- разработка диагностической методики, способствующей определению уровня сформированности у гимназистов каждой возрастной группы цифровой компетентности, а также помогающей проследить динамику формирования и развития цифровой компетентности;

- определение экспериментальной базы: контрольных и экспериментальных групп;

- организация констатирующего, формирующего и контрольного этапов педагогического эксперимента.

Продукты:

- диагностическая методика, позволяющая определить, выявить уровень и проследить динамику формирования у обучающихся гимназии цифровой компетентности;
- методические рекомендации, составленные по итогам проведенного педагогического эксперимента и описывающие теоретические, организационно-технологические основания формирования и развития у гимназистов цифровой компетентности.

Аналитическая деятельность предполагает сбор, обработку, анализ результативности практической реализации модели, эффективности / результативности цифровизацией образовательного процесса в гимназии.

Аналитическая деятельность включает:

- сбор, обработку и анализ информации о реализации инновационной деятельности в гимназии.
- оценку состояния образовательной, методической, инновационной, самообразовательной деятельности педагогов.
- составление аналитического отчета по итогам реализации инновационного проекта.

Продукт: аналитический отчет по итогам реализации инновационного проекта; аналитический отчет по итогам проведения экспериментальной деятельности.

Деятельность по диссеминации инновационного опыта направлена на то, чтобы донести до педагогической общественности города, края, инновационные идеи, технологические подходы, методические продукты инновационной деятельности по вопросам цифровизации образовательного процесса.

Диссеминация инновационного опыта в рамках реализации проекта включает в себя:

- транслирование педагогическому сообществу города, края опыта и результатов инновационной деятельности гимназии;
- публикацию разработанных педагогами гимназии методических материалов как продуктов инновационной деятельности;
- практическое обучение педагогов города, края использованию в профессиональной деятельности рекомендуемых методов и приемов.

Продукты:

- Опубликованные в сборниках научно-практических конференциях статьи, описывающие инновационную деятельность гимназии по формированию у обучающихся цифровых компетентностей.
- Опубликованные программы, сценарии цифровых мини курсов, уроков/занятий, проб, практик, встреч, мастер-классов, мастерских, конкурсов.

В соответствии с аспектами инновационной деятельности:

- Координационная работа по реализации проекта со стороны администрации и методической службы, составляющих проектную команду, предполагает:

- организацию и проведение запланированных в рамках реализации проекта образовательных, методических мероприятий, событий;
- подготовку к публикации и тиражированию методических и учебно-методических материалов как продуктов инновационной деятельности; отслеживание общего хода, результатов и продуктов реализации проекта.

- Работа творческих групп педагогов (центров) по направлениям содержания инновационной деятельности предполагает:

- Утверждение технических заданий работы каждой группы и проектных заданий педагогов.
- Презентация хода и продуктов проектной деятельности творческих групп.
- Организация творческих отчетов по итогам работы творческих групп, выполнения педагогами проектных заданий.

Для обеспечения реализации стратегических видов деятельности будут созданы структурные подсистемы гимназии (педагогические и ученические), рассматриваемые в качестве **механизмов реализации проекта**.

Педагогические структурные подсистемы гимназии в модели стратегического управления цифровизацией образовательного процесса в гимназии:

Методический центр. Система работы данного центра направлена на реализацию следующих стратегических целей:

- Обеспечение информирования педагогов о методических основаниях цифровизации образовательного процесса гимназии.
- Обновление программно-методического, организационно-технологического обеспечения в условиях цифровизации образовательного процесса гимназии.

Достижение поставленных целей обуславливается решением следующих задач:

- Оказание методической поддержки педагогам.
- Проектирование цифрового компонента содержания образовательного процесса.
- Включение в рабочие программы школьных курсов цифрового компонента содержания образовательного процесса через знакомство обучающихся с цифровыми технологиями, использование цифровых образовательных ресурсов и инструментов.

- Проектирование системы образовательных событий, внеклассных мероприятий, направленных на знакомство учащихся с цифровизацией различных предметных областей научного знания.
- Разработка мини-курсов об использовании цифровых технологий в различных сферах профессиональной деятельности.
- Использование цифровых ресурсов, инструментов, устройств в проектировании, организации и проведении уроков, занятий внеурочной деятельности.
- Составление аннотированного списка, картотеки цифровых образовательных ресурсов по предметам, которые могут быть использованы в объяснении, закреплении изучаемого материала, оценке качества овладения пройденным материалом.
- Разработка в школе автоматизированной системы оценивания предметных результатов учащихся, позволяющей проводить тестирование большого количества учащихся одновременно, и включающего в себя электронный банк тестовых заданий; электронную систему тестирования; модуль хранения и обработки данных; модуль анализа и представления результатов.

Работа информационно-методического центра обеспечивает мотивацию и готовность педагогов к участию в инновационной деятельности, актуализирует их участие в построении цифровой образовательной среды, способствует созданию программ, методических разработок, рекомендаций как продуктов инновационной деятельности.

Центр открытого образовательного пространства направлен на построение открытого образовательного пространства, организацию сетевого взаимодействия с образовательными организациями (общеобразовательными, дополнительного и профессионального образования), представителями сферы производства, социальными партнерами гимназии и предполагает решение следующих задач:

- Организация и проведение цифровых экскурсий / практик на производственные объекты с целью знакомства обучающихся с использованием цифровых технологий в различных сферах профессиональной деятельности.
- Привлечение IT-специалистов, магистрантов, студентов для организации мастер-классов, профессиональных проб, конкурсов по применению цифровых инструментов / устройств / сервисов.

Деятельность **центра мониторинга** формирования у обучающихся цифровой компетентности направлена на отслеживание результативности предлагаемых проектных решений в формировании цифровой компетентности обучающихся гимназии и предполагает решение следующих задач:

- Разработка диагностических методик и критерии оценки уровня сформированности цифровых образовательных компетенций учащихся.
- Создание удобного в обработке диагностического инструментария, позволяющего отслеживать динамику уровня сформированности у обучающихся цифровой компетентности.
- Проведение диагностики, обработка ее результатов, аналитическое обобщение результативности и эффективности предлагаемых проектных решений.
- Фиксация хода и результата мониторинга.

Центр сетевого взаимодействия. Деятельность центра сетевого взаимодействия будет направлена на обеспечение диссеминации инновационного опыта цифровизации образовательного процесса в гимназии, координацию работы создаваемой методической сети в вопросах организации совместных методических, образовательных событий.

Ученические структурные подсистемы гимназии в модели стратегического управления цифровизацией образовательного процесса в гимназии:

IT клуб гимназии, задачи работы которого состоят в следующем:

- создание творческой цифровой образовательной среды;
- активизация самостоятельной познавательной деятельности учащихся;
- использование межпредметных связей во внеурочной деятельности;
- актуализация профильной ориентации учащихся;
- знакомство с современными информационными технологиями.

В данном центре будут реализовываться следующие дополнительные общеобразовательные программы: «Робототехника», «Программирование», «3D моделирование», «3D анимация», «Создание собственных сайтов и мобильных приложений» и др. Основной вид деятельности обучающихся центра «IT клуб» - проектная, формы организации - индивидуальная и групповая, методы - «обучение через игру», «обучение как открытие», «обучение как исследование».

Пресс-центр гимназии.

Участники пресс-центра – учащиеся гимназии, могут попробовать себя в самых разных ролях: журналиста, репортера, интервьюера, фотокорреспондента, актера, редактора, режиссера. Ребята учатся верстать газету, создавать видеоролики, готовить информационные материалы для интерактивных музеев.

Целями пресс-центра является создание позитивного имиджа гимназии, информирование общественности о жизнедеятельности гимназии и важных событиях, организация обратной связи с родителями и социальными партнерами. Достижению этих целей способствует информационное наполнение школьного сайта, социальных сетей.

Вышеупомянутый Пресс-центр, ранее существовавший как редколлегия школьной газеты, сегодня также входит в состав информационного центра гимназии, ведет активную работу в социальных сетях Инстаграмм, Фейсбук, Вконтакте, выпуская паблики о гимназии, готовит различного рода информационные материалы – презентации, печатную продукцию, видеоролики.

Участие учащихся в деятельности этого центра способствует развитию медиакультурного, технического компонентов цифровой компетенции.

Состав участников названных центров формируется исходя из заинтересованности педагогов / учащихся в видах деятельности, осуществляемых в рамках работы центров, по принципу работы творческих групп.

Работа центров (центра информационно-методического, центра открытого образовательного пространства, центра сетевого взаимодействия, центра мониторинга) будет носить продуктивный характер, который получит свое выражение в разработке программно-методического, учебно-методического и организационно-технологического обеспечения реализации предложенной модели стратегического управления цифровизацией образовательного процесса.

Программно-методическое обеспечение будет представлено обновлением содержания образовательного процесса гимназии, которое получит свое отражение в следующей системе разработанных программ:

- Программа цифровизации образовательного процесса гимназии;
- Цифрового компонент в рабочих программах курсов;
- Программы курсов внеурочной деятельности, мини-курсов об использовании цифровых технологий в различных сферах профессиональной деятельности.

Учебно-методическое обеспечение практической реализации модели цифровизацией образовательного процесса предполагает разработку следующих учебно-методических материалов:

- картотека цифровых образовательных ресурсов;
- учебные материалы, рассказывающие ребятам о цифровизации различных областей научных предметных знаний (например, цифровой истории, лингвистике, химии, биологии, географии и т.д.);

- методические разработки образовательных событий, уроков, внеклассных мероприятий, направленных на знакомство обучающихся с цифровыми технологиями цифрового общества.

Организационно-технологическое обеспечение будет включать в себя

- банк инновационных методов, форм, технологий формирования у обучающихся цифровой компетентности в условиях цифровизации образовательной среды;

- диагностический инструментарий, критерии оценки уровня сформированности цифровой компетентности;

- автоматизированную систему оценивания предметных результатов учащихся.

Модель стратегического управления цифровизацией образовательного процесса в гимназии

Цель стратегического управления: обеспечить повышение эффективности образовательного процесса и формирование у обучающихся цифровой компетентности

<p>Стратегия цифровизации образовательного процесса гимназии (общий, не детализированный план)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Развивать цифровую инфраструктуру гимназии, обеспечить широкую доступность интернета с высокой скоростью и наличием Wi-Fi; - Активизировать профессиональное развитие педагогов в области готовности к цифровизации образовательного процесса. - Разработать и включить в содержание основных образовательных программ цифровой компонент. - Активизировать использование в образовательном процессе гимназии современных цифровых инструментов, ресурсов, устройств, порталов. - Проводить систематический управленческий мониторинг эффективности цифровизации образовательного процесса.
<p>Программно-методическое обеспечение</p> <ul style="list-style-type: none"> - Программа цифровизации образовательного процесса гимназии; - Цифрового компонент в рабочих программах курсов; - Программы курсов внеурочной деятельности, мини-курсов об использовании цифровых технологий в различных сферах профессиональной деятельности.

Стратегия видов инновационной деятельности	Стратегия структурных подсистем организации					
	Информационно-методический центр	Центр открытого образовательного пространства	Центр сетевого взаимодействия	Центр мониторинга	IT-клуб гимназии	Пресс-центр гимназии
Методическая деятельность	+		+			
Образовательная деятельность	+	+			+	+
Экспериментальная деятельность	+			+		
Аналитическая деятельность	+			+		
Деятельность по диссеминации инновационного опыта			+			

Учебно-методическое обеспечение:

- картотека цифровых образовательных ресурсов;
- учебные материалы, рассказывающие ребятам о цифровизации различных областей научных предметных знаний (например, цифровой истории, лингвистике, химии, биологии, географии и т.д.);
- методические разработки образовательных событий, уроков, внеклассных мероприятий, направленных на знакомство обучающихся с цифровыми технологиями цифрового общества.

Организационно-технологическое обеспечение:

- банк инновационных методов, форм, технологий формирования у обучающихся цифровой компетентности в условиях цифровизации образовательной среды;
- диагностический инструментарий, критерии оценки уровня сформированности цифровой компетентности;
- автоматизированная система оценивания предметных результатов учащихся.

8. Новизна инновационного проекта.

- Проект соответствует ведущим инновационным направлениям развития образования Краснодарского края, т.к. его цели, задачи и основные положения комплементарны региональной Концепции развития образования.
- Проект ориентирован на разработку модели стратегического управления цифровизацией образовательного процесса, программно-методического, учебно-методического, организационно-технологического обеспечения реализации модели.
- Проект направлен на разработку востребованных в образовательной практике методических материалов, раскрывающих программно-методические, технологические основания формирования у подростков и старшеклассников цифровой компетентности.

Новизна проекта состоит в том, что в настоящее время мы являемся свидетелями того, как цифровые технологии, с одной стороны, выступают инструментом для изменения форматов организации учебной работы, с другой стороны, они становятся новыми элементами содержания образования. И этот новый элемент содержания образования включает в себя знание цифровых технологий, мотивацию к их изучению, а также цифровые навыки, отражающие общую готовность к их освоению и применению.

Предлагаемый инновационный проект представит систему моделирования и стратегического управления цифровизацией образовательного процесса, направленного на формирование у учащихся цифровой компетентности; систему работы гимназии по реализации цифрового компонента в содержании и организации образовательного процесса.

9. Критерии и показатели (индикаторы) эффективности инновационного проекта.

Критерии эффективности инновационного проекта	Показатели (индикаторы) эффективности инновационного проекта
<p>Обновление программно-методического обеспечения организации образовательного процесса в гимназии.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Увеличение доли рабочих программ по предметам и курсам внеурочной деятельности, в содержании которых представлен цифровой компонент. - Количество мини-курсов об использовании цифровых технологий в различных сферах профессиональной деятельности. - Количество созданных педагогами гимназии учебных материалов, рассказывающих обучающимся о цифровизации различных областей научных предметных знаний (например, цифровой истории, лингвистике, химии, биологии, географии и т.д.).
<p>Обновление технологического обеспечения организации образовательного процесса в гимназии.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Активное использование в образовательной практике гимназии смешанных форматов обучения. - Увеличение количества уроков, занятий внеурочной деятельности, на которых используются цифровые ресурсы, инструменты, устройства.
<p>Повышение методической компетентности педагогов гимназии по актуальным вопросам цифровизации образовательного процесса; внедрение смешанного формата обучения.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Увеличение доли педагогов гимназии, прошедших курсы повышения квалификации по вопросам цифровизации образовательного процесса. - Увеличение доли педагогов гимназии, демонстрирующих методическую готовность к созданию авторского электронного образовательного контента; к реализации форматов смешанного обучения; к организации цифровых образовательных событий. - Увеличение доли педагогов, принимающих участие в семинарах, конкурсах и др. методических событиях с презентацией инновационного педагогического опыта по вопросам организации профессиональной педагогической деятельности в условиях цифровизации образовательного процесса.

<p>Развитие формальных / неформальных практик цифровизации образовательного процесса.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Увеличение количества / доли образовательных событий, внеклассных мероприятий, направленных на знакомство учащихся с цифровизацией различных предметных областей научного знания. - Увеличение доли обучающихся гимназии, принимающих участие в цифровых образовательных событиях. - Банк методических разработок цифровых уроков, занятий внеурочной деятельности, воспитательных мероприятий, цифровых проб, практик, конкурсов.
<p>Обеспечение социальной открытости гимназии в решении вопросов цифровизации образовательного пространства</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Количество привлеченных IT-специалистов, магистрантов для организации мастер-классов, профессиональных проб, конкурсов по применению цифровых инструментов / устройств / сервисов в образовательном процессе. - Количество мастер-классов, профессиональных проб, конкурсов по применению цифровых инструментов / устройств / сервисов в образовательном процессе, проведенных при участии приглашенных специалистов.
<p>Развитие методической сети.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Количество / доля методических событий (вебинары, семинары, мастер-классы, консультации, презентационные площадки) по проблемам программно-методического, организационно-технологического обеспечения цифровизации образовательного процесса. - Разработаны методические продукты (буклеты, программы, цифровые образовательные контенты). - Разработаны методические рекомендации по цифровизации образовательного процесса в гимназии. - Количество / доля проведенных цифровых образовательных событий для учащихся школ сети.
<p>Развитие в соответствии с современными требованиями инфраструктуры</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Приобретены предметные цифровые лаборатории.

10. Диагностические методики и методы, позволяющие оценить эффективность проекта.

Главной *целью* диагностической работы является определение эффективности реализации проекта.

Объекты диагностики:

- Цифровая компетентность учащихся гимназии;
- Методическая компетентность педагогов гимназии по актуальным вопросам цифровизации образовательного процесса;
- Качество разработанного программно-методического, учебно-методического, организационно-технологического обеспечения цифровизации образовательного процесса.

Диагностическая методика.**1) Цифровая компетентность учащихся гимназии.*****Показатели диагностики:***

- информационная и медиакомпетентность — знания, умения, мотивация и ответственность, связанные с поиском, пониманием, организацией, архивированием цифровой информации и ее критическим осмыслением, а также с созданием информационных объектов с использованием цифровых ресурсов (текстовых, изобразительных, аудио и видео);
- коммуникативная компетентность — знания, умения, мотивация и ответственность, необходимые для различных форм коммуникации (электронная почта, чаты, блоги, форумы, социальные сети и др.) и с различными целями;
- техническая компетентность — знания, умения, мотивация и ответственность, позволяющие эффективно и безопасно использовать технические и программные средства для решения различных задач, в том числе использования компьютерных сетей, облачных сервисов, создание цифровых продуктов и т.п.;

- потребительская компетентность — знания, умения, мотивация и ответственность, позволяющие решать с помощью цифровых устройств и интернета различные повседневные задачи и, связанные с конкретными жизненными ситуациями, предполагающими удовлетворение различных потребностей.

Методы диагностики: наблюдение, анкетирование, беседа, изучение документов и результатов деятельности учащихся, контент-анализ, метод экспертных оценок.

В ходе диагностики планируется использовать *диагностические методики*, разработанные коллективом психологов под руководством проф. МГУ Г.У. Солдатовой.

2) Методическая компетентность педагогов гимназии по актуальным вопросам цифровизации образовательного процесса.

Показатели диагностики уровня сформированности у педагогов гимназии методической компетентности по актуальным вопросам цифровизации образовательного процесса:

- использование в организации образовательного процесса по своему предмету/курсу цифровых инструментов, ресурсов, порталов;
- готовность создавать цифровой образовательный контент;
- готовность организовывать уроки / занятия в форматах смешанного обучения, цифровые пробы, практики, конкурсы);
- готовность рассказывать обучающимся доступно о цифровых технологиях, инструментах, сервисах, используемых в различных сферах научного знания и профессиональной деятельности.

Методы диагностики: наблюдение, анкетирование, беседа, изучение документов и результатов деятельности педагогов, контент-анализ, метод экспертных оценок.

В ходе диагностики планируется использовать *диагностические методики*, разработанные коллективом психологов под руководством Т.А.Аймалетдинова.

3) Качество разработанного учебно-методического, организационно-технологического обеспечения цифровизации образовательного процесса.

Показатели:

- структурированность, глубина методической проработанности учебно-методических, дидактических материалов;
- возможность и практическая целесообразность использования учебно-методических, дидактических материалов.

Методы: экспертиза учебно-методических материалов.

11. Инновационные продукты

Разработанные инновационные продукты.

Создан электронный методический ресурс, на котором представлены методические материалы, раскрывающие теоретические, технологические, методические основания создания электронного образовательного контента с использованием цифровых инструментов, ресурсов, порталов для организации смешанного обучения.

Ссылка на электронный методический ресурс:
<https://metis307.wixsite.com/5g-site>

Планируемые продукты, которые будут созданы в ходе реализации инновационного проекта.

- модель стратегического управления цифровизацией образовательного процесса.
- пакет нормативных, методических документов по реализации модели управления цифровизацией образовательного процесса.
- обновленное программно-методическое обеспечение содержания образовательного процесса гимназии в условиях его цифровой трансформации, методические рекомендации по его использованию;

- методические разработки образовательных событий, уроков, внеклассных мероприятий, направленных на знакомство обучающихся с цифровыми технологиями цифрового общества;
- банк инновационных методов, форм, технологий формирования у обучающихся цифровой компетентности в условиях цифровизации образовательной среды;
- диагностический инструментарий, критерии оценки уровня сформированности у обучающихся цифровой компетентности;
- материалы практикоориентированного регулярного семинара для учителей по методическим основаниям формирования цифровой компетентности обучающихся, а также применения цифровых инструментов, устройств, ресурсов в образовательном процессе гимназии;
- пакет медиафайлов, сформированный из личного позитивного опыта учителей и кейсов учащихся, демонстрирующий успешное формирование цифровых образовательных компетенций в процессе реализации проекта;
- методические рекомендации для дальнейшего использования материалов проекта, буклеты и иллюстрированные флаеры, презентационные материалы;
- информационно-справочные стенды с QR технологией о ходе и результатах реализации проекта.

Целевые группы, на которые ориентированы продукты инновационной деятельности: учащиеся, педагогический коллектив гимназии, административно-управленческая команда реализации проекта, родительское сообщество, социальные партнёры, представители образовательных организациями города, интересующиеся вопросами цифровизации образовательного процесса, формирования у обучающихся цифровой компетенции.

12. План реализации инновационного проекта на 2022-2024 годы.

Задача	Наименование мероприятий	Срок выполнения	Полученный ожидаемый результат
1 этап реализации проекта. Сентябрь - декабрь, 2021			
<p>Формирование нормативных правовых условий системной инновационной деятельности в гимназии в рамках реализации проекта.</p>	<p>Уточнение и разработка нормативно-правового обеспечения организации инновационной деятельности в Гимназии.</p>	<p>Сентябрь, 2021</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Положение об инновационной деятельности в гимназии; - Положение о творческой группе педагогов; - Приказы, регулирующие инновационную деятельность, деятельность творческих групп по реализации проекта; - Положение о цифровой образовательной среде; - Положение о цифровом образовательном контенте гимназии; - Положение о смешанном обучении в гимназии; - Положение о виртуальном методическом кабинете; - Положение о виртуальном педагогическом совете; - Положения о структурных подсистемах управления цифровизацией образовательного процесса (Информационно-методический центр, Центр открытого образовательного пространства, IT-клуб гимназии, Пресс-центр гимназии, Центр сетевого взаимодействия, Центр мониторинга).

Координация работы педагогического коллектива по реализации проекта. Создание организационных условий в рамках реализации проекта.	Презентация группой разработчиков проекта ключевых положений проекта, содержания и направлений инновационной деятельности Гимназии по реализации проекта перед педагогическим коллективом, родительской общественностью, Управляющим Советом.	Сентябрь, 2021	Презентация, размещенная на сайте школы.
	Организация работы творческих групп педагогов / работы Центров по реализации проекта. Утверждение технических заданий работы каждой группы / центра и проектных заданий педагогов.	Октябрь, 2021	Технические задания работы каждой группы / центра и проектных заданий педагогов.
	Разработка шаблонов экспертных карт, позволяющих отслеживать деятельность проектной группы, а также творческих групп, ход и результативность реализации проекта.	Октябрь, 2021	Шаблоны экспертных карт, позволяющих отслеживать деятельность проектной группы, а также творческих групп, ход и результативность реализации проекта
	Разработка плана развития цифровой инфраструктуры гимназии	Сентябрь, 2021	План развития цифровой инфраструктуры гимназии
Мониторинг реализации проекта.	Проведение констатирующего этапа экспериментальной деятельности.	Ноябрь, 2021	Отчет о проведении констатирующего этапа экспериментальной деятельности.
	Промежуточный отчет о реализации проекта.	Декабрь, 2021	Текст отчета.
2 этап, основной этап реализации проекта. Январь, 2022 – декабрь 2023.			
Обеспечение повышение квалификации администрации, педагогического коллектива гимназии по	Курсы повышения квалификации по вопросам цифровизации образовательного пространства гимназии.	Январь, 2022	- Договор с ИРО и проведение курсов повышения квалификации по проблемам цифровизации образовательного процесса для педагогов образовательных организаций сети.

вопросам цифровизации образовательного процесса.			- Материалы курсов повышения квалификации.
Научно-методическая поддержка, сопровождение, консультационная помощь педагогам в рамках их участия в реализации проекта.	Проведение в гимназии постоянно действующего методического семинара «Цифровизация образовательного процесса в гимназии»: - «Цифровая компетентность современного школьника: проблемы диагностики, формирования и развития», - «Смешанный формат обучение: методические основания реализации», - «Создание цифрового образовательного контента: проблемы и пути решений», - «Цифровой компонент в образовательном пространстве урока / курса внеурочной деятельности».	Раз в квартал	Методические материалы, размещенные в виртуальном методическом кабинете.
Обмен опытом среди педагогов гимназии по программно-методическому / организационно-технологическому обеспечению цифровизации образовательного процесса.	Презентационная площадка «Цифровой компонент в содержании образовательного процесса в гимназии».	Апрель, 2022	Методические разработки курсов внеурочной деятельности, мини-курсов, уроков, внеклассных мероприятий, образовательных событий, направленных на знакомство обучающихся с цифровыми технологиями цифрового общества.
	Серия открытых уроков, спроектированных в контексте технологии смешанного обучения.	Октябрь, 2022	Методические разработки / видеозаписи уроков.
	Серия мастер-классов по использованию в образовательном процессе гимназии современных цифровых инструментов, ресурсов, устройств, платформ.	Ноябрь, 2022	Материалы мастер-классов.
	Презентационная площадка	Декабрь, 2022	Методические рекомендации,

	«Использование в образовательном процессе гимназии современных цифровых инструментов, ресурсов, устройств».		составленные в форме буклетов, инфографики, информационных листов, - по созданию цифрового образовательного контента, - по проектированию занятий в контексте технологии смешанного обучения и др.
Построение открытого образовательного пространства за счет обеспечения участия представителей социума в организации образовательной практики гимназистов.	Привлечение IT-специалистов, магистрантов, студентов для организации мастер-классов, профессиональных проб, конкурсов по применению цифровых инструментов / устройств / сервисов.	В течение года	- Не менее 5 мастер-классов, профессиональных проб, конкурсов по применению цифровых инструментов / устройств / сервисов организованы при участии приглашенных IT-специалистов, магистрантов, студентов.
Введение в образовательную практику гимназии новых форматов обучения.	<ul style="list-style-type: none"> - Проведение уроков / занятий внеурочной деятельности / воспитательных мероприятий / образовательных событий в форматах смешанного обучения. - Организация и проведение цифровых экскурсий / проб, практик на производственные объекты с целью знакомства обучающихся с использованием цифровых технологий в различных сферах профессиональной деятельности. - Организация и проведение конкурсов для гимназистов по созданию цифрового контента (мультимедийные тексты, игры, видео- и аудиоматериалы, которые могут быть использованы на цифровых устройствах: компьютерах, 	В течение года	Банк методических разработок цифровых уроков, занятий внеурочной деятельности, воспитательных мероприятий, цифровых проб, практик, конкурсов.

	планшетах, смартфонах).		
Мониторинг реализации проекта	Творческий отчет педагогов Гимназии по разработке и включению в содержание рабочих программ (предметов, курсов внеурочной деятельности, мини курсов) цифрового компонента.	Ноябрь, 2022	Текст отчета.
	Проведение формирующего этапа экспериментальной деятельности.	В течение года	Отчет о проведении формирующего этапа экспериментальной деятельности.
	Промежуточный отчет о реализации проекта	Август, 2022	Текст отчета.
3 этап, заключительный этап реализации проекта. Январь, 2023 – декабрь, 2024			
Публикация и презентация разработанных в ходе реализации инновационного проекта программно-методических, учебно-методических, методических материалов.	Разработка и подготовка к публикации и презентации учебно-методических материалов по созданию цифрового образовательного контента, по проектированию занятий в контексте реализации идей смешанного обучения, по формированию у обучающихся цифровой компетентности и др.	В течение 2023 г.	Опубликованные программы, сценарии цифровых мини курсов, уроков/занятий, проб, практик, встреч, мастер-классов, мастерских, конкурсов.
Диссеминация инновационного опыта. Транслирование педагогическому сообществу города, края опыта и результатов инновационной	Презентационные площадки: «Лучшие педагогические практики цифровизации образовательного процесса.	Раз в полгода.	Материалы мастер-классов, творческих отчетов.

деятельности гимназии.			
Мониторинг реализации проекта.	Проведение контрольного диагностического среза. Представление отчёта о результатах экспериментальной деятельности.	Сентябрь, 2024	Результаты экспериментального исследования.
	Презентация отчетов о работе творческих групп по итогам реализации проекта.	Октябрь, 2024	Тексты отчетов. Заполненные экспертные карты.
	Написание аналитического отчета по итогам реализации проекта.	Декабрь, 2024	Текст аналитического отчета.

13. План сетевого взаимодействия с образовательными организациями по теме инновационного проекта.

В рамках реализации проекта планируется создать методическую сеть, объединяющую педагогов общеобразовательных организаций, активно реализующих цифровой компонент в образовательной практике учреждения.

Состав методической сети:

- Муниципальное общеобразовательное бюджетное учреждение гимназия №5 города Сочи имени Героя Советского Союза Туренко Евгения Георгиевича

- Муниципальное общеобразовательное бюджетное учреждение Лицей №3 г.Сочи имени Героя Советского Союза Стогова Н.И.

- Муниципальное общеобразовательное бюджетное учреждение средняя общеобразовательная школа №18 города Сочи имени Героя Советского Союза Антона Семеновича Мачуленко

Социальными партнерами сети выступают:

- Муниципальное бюджетное учреждение дополнительного образования "Центр дополнительного образования "Хоста" город Сочи

- Сочинский центр развития образования

- Управление по образованию и науке администрации муниципального образования городской округ город-курорт Сочи Краснодарского края

Количество организаций, учреждений, вовлеченных в сеть: 4

Количество муниципалитетов, вовлеченных в сеть: 1

Цель сетевого взаимодействия: диссеминация опыта реализации стратегической модели цифровизацией образовательным процессом гимназии.

Задачи сетевого взаимодействия:

- Разработка положения, локальных актов, регламентирующих сетевое взаимодействие с образовательными организациями, организациями-партнерами.

- Организация работы координационного совета деятельности созданной в рамках реализации проекта методической сети.

- Разработка, утверждение, реализация плана работы сети, плана проведения сетевых методических и образовательных событий.

- Свободный обмен инновациями, педагогическими находками в режиме сетевого общения педагогов образовательных организаций.

Содержание работы сети составляет представление и развитие опыта цифровизации образовательного процесса; разработка, презентация, экспертиза и апробация учебно-методических, дидактических, диагностических материалов по развитию цифровой компетентности учащихся.

Схема сетевого взаимодействия:

Педагогический коллектив Гимназии №5, у которого накоплен опыт проектирования и реализации цифрового компонента в образовательной практике, выступает в качестве инициатора создания методической сети и ресурсного центра созданной методической сети.

Гимназия №5 в качестве ресурсного центра созданной методической сети:

- представляет модель стратегического управления цифровизацией образовательного процесса гимназии, программно-методическое, учебно-методическое, организационно-технологическое обеспечение реализации модели;

- выполняет общее руководство по масштабированию инновационного опыта гимназии в образовательной практике учреждений сетевого взаимодействия;

- готовит материалы по описанию практического опыта реализации предложенной модели к публикации.

Образовательные организации - участники сетевого взаимодействия

- знакомятся с опытом работы педагогического коллектива Гимназии № 5 по цифровизации образовательного процесса;

- развивают имеющийся опыт использования цифровых технологий, ресурсов, инструментов в профессиональной педагогической деятельности; разрабатывают авторские методические и дидактические материалы.

Координационный совет – коллегиальный, представительный орган, объединяющий по одному представителю от образовательных организаций сети.

Координационный совет будет создан с целью обеспечения успешной организации и регулирования деятельности сети. К его задачам будет относиться:

- разработка и утверждение нормативно-правовой базы, плана работы сети, инновационной программы деятельности сети;

- организация разъяснительной работы среди педагогической и родительской общественности о целях и задачах реализации инновационного проекта, его актуальности для развития муниципальной системы образования;

- обеспечение организационно-методического сопровождения образовательных организаций, входящих в сеть, в процессе их подготовки к участию в методических и образовательных событиях сети;

- анализ и обобщение результатов деятельности сети.

Формами сетевого взаимодействия являются совместные

- сетевые методические события: семинары / вебинары, мастер-классы педагогов, презентационные и дискуссионные площадки, Форум «Цифровизация образовательного процесса: проблемы и пути решения».

- сетевые образовательные события: цифровые пробы/практики, конкурсы цифровых проектов, мастер-классы по созданию цифрового контента, тренинги по цифровой безопасности.

Методами сетевого взаимодействия являются

- Инновационная программа деятельности сети, раскрывающая цели, задачи, направления работы, принципы, методы, формы, показатели результативности работы сети.

- План работы сети, отражающий основные методические мероприятия, образовательные события сети.

- Методическая интернет-страница на сайте Гимназии №5 как способ сетевого взаимодействия в диссеминации инновационного опыта по цифровизации образовательного процесса.

Нормативные акты, регулирующие сетевое взаимодействие.

- Договоры о сетевом взаимодействии;
- Положение о координационном совете методической сети;
- Положение о ресурсно-методическом центре сети;
- Положение о порядке организации и регулирования сетевой формы реализации инновационной программы;
- Положения о сетевых методических и образовательных событиях, организуемых в рамках реализации инновационного проекта;
- Положение о порядке экспертизы учебно-методических, дидактических и диагностических материалов.

**План сетевого взаимодействия с образовательными организациями
по теме инновационного проекта**

Форма сетевого взаимодействия	Тема мероприятия	Содержание мероприятия	Сроки
Начальный этап развития и поддержки методической сети			
Презентационная площадка	«Инновационный проект «Модель управления цифровизацией образовательного процесса в гимназии».	Представление инновационного проекта, плана работы по реализации проекта.	Сентябрь, 2021
Рабочая встреча	«Нормативно-правовая база деятельности методической сети по реализации инновационного проекта»	Утверждение положений, локальных актов, регламентирующих создание методической сети, сетевое взаимодействие образовательных организаций по реализации проекта. Подписание договоров о сетевом взаимодействии. Создание координационного совета сети. Утверждение плана работы сети, плана проведения сетевых методических и образовательных событий.	Ноябрь, 2021
Обучающие семинары / вебинары по цифровизации образовательного процесса	<ul style="list-style-type: none"> - «Нормативно-правовое регулирование цифровизации образовательного процесса»; - «Модель стратегического управления цифровизацией образовательного процесса»; - «Программно-методическое обеспечение реализации модели стратегического управления цифровизацией образовательного процесса»; - «Учебно-методическое обеспечение реализации модели стратегического управления цифровизацией образовательного процесса»; - «Организационно-методическое 	В ходе семинаров / вебинаров рассматриваются основные вопросы моделирования цифровизацией образовательного процесса, а также опыт гимназии в реализации модели.	Январь-декабрь, 2022

	обеспечение реализации модели стратегического управления цифровизацией образовательного процесса».		
Отчет о реализации начального этапа развития и поддержки методической сети.			
Основной этап развития и поддержки методической сети			
Презентационные площадки	<ul style="list-style-type: none"> - «Цифровой компонент в образовательном пространстве урока», - «Цифровой компонент в образовательном пространстве курса внеурочной деятельности», - «Цифровой компонент в пространстве воспитательного мероприятия». - «Цифровой компонент в содержании и организации образовательного процесса современной школы» 	Мастер-классы педагогов школ сети по разработке и реализации цифрового компонента в содержании и преподавании предметов школьного курса, курсов внеурочной деятельности.	Январь – декабрь, 2023
Методическая переговорная площадка	«Цифровой компонент в образовательном процессе: проблемы проектирования»	Обсуждение опыта реализации цифрового компонента в содержании образовательного процесса.	Январь, 2023
Дискуссионная площадка	«Возможности и риски цифровизации образовательного процесса в школе».	Обсуждение организационно-технологического обеспечения цифровизации образовательного процесса в школах методической сети.	Март, 2023
Образовательные события для учащихся школ сети.	<ul style="list-style-type: none"> - Мастер-классы по созданию цифрового контента. - Тренинги по цифровой безопасности. - Конкурс по созданию цифрового 	Образовательные события проводятся с целью актуализации и развития цифровой компетентности обучающихся.	Январь – декабрь, 2023

	контента. - Конкурс по быстрому поиску информации в сети. - Конкурс цифровых проектов.		
Образовательные события для учащихся школ сети.	- Конкурс по созданию цифрового контента. - Конкурс цифровых проектов.	Образовательные события проводятся с целью актуализации и развития цифровой компетентности обучающихся.	Январь – декабрь, 2023
Отчет о реализации основного этапа развития и поддержки методической сети.			
Заключительный этап развития и поддержки методической сети			
Фестиваль	«Лучшие муниципальные образовательные практики цифровизации образовательного процесса».	Представление педагогами сети опыта создания цифрового образовательного контента, проектирования занятий в контексте реализации идей смешанного обучения, формирования у обучающихся цифровой компетентности, разработки образовательных событий, в содержании которых представлен цифровой компонент.	Октябрь, 2024
Конференция	«Цифровизация образовательного процесса в современной школе: проблемы и пути решения».	Обсуждение результатов реализации инновационного проекта.	Ноябрь, 2024
Презентация публикаций разработанных в ходе реализации проекта учебно-методических материалов.		Публикация и презентация разработанных в ходе реализации инновационного проекта программно-методических, учебно-методических, методических материалов.	
Аналитический отчет по итогам реализации плана работы сети.			

14. Практическая значимость и перспективы развития инновационного проекта.

Практическая значимость данного проекта заключается в том, что созданные в ходе проекта модель стратегического управления цифровизацией образовательного процесса; программы мини-курсов, разработки цифровых уроков, банк технологий, методов, форм работы по формированию у учащихся цифровой компетентности, диагностическая методика, позволяющая определить уровень и проследить динамику формирования цифровой компетентности, а также методические рекомендации по формированию цифровой компетентности у подростков и старшеклассников могут быть использованы в работе школ города, края. Инновационный опыт работы гимназии по формированию у учащихся цифровой компетентности может быть представлен в качестве эффективных методических рекомендаций и инструкций, востребованных в условиях цифровой трансформации образовательной среды цифровизации образовательного процесса.

Значимость проекта подтверждается и тем фактом, что 2021 г. объявлен годом науки и технологий. В ходе проекта будут разработаны материалы, рассказывающие ребятам о цифровизации различных областей научных предметных знаний (например, цифровой истории, лингвистике, химии, биологии, географии и т.д.). Эти материалы могут быть использованы при организации и проведении уроков, внеклассных мероприятий, посвященных Году науки и технологии.

15. Обоснование наличия необходимых ресурсов для выполнения задач инновационного проекта. Материально-техническая база.

В гимназии созданы условия для реализации проекта:

- имеется соответствующая материально-техническая база;
- все кабинеты оснащены автоматизированными рабочими местами;

- в 90% кабинетах установлены интерактивные комплексы;
- в 90% кабинетах имеются принтеры, МФУ;
- гимназия подключена к интернету, организована локальная сеть.

**Инфраструктурный лист
(планируемое к закупке образовательное оборудование)**

№	Наименование оборудования	Стоимость	Количество	Общая сумма
1	Цифровые лаборатории для начальной школы	27000	4	108000
2	Цифровые лаборатории по математике	28000	4	112000
3	Цифровые лаборатории по технологии	41300	2	82600
4	Цифровые лаборатории по физике	16300	2	32600
5	Цифровые лаборатории по химии	21300	2	42600
6	Цифровые лаборатории по биологии	17800	2	35600
7	Цифровые лаборатории по экологии	21300	2	42600
8	3D принтер	120000	1	120000
9	Мобильный компьютерный класс (10+1)	300000	1	300000
ИТОГО				876000

В рамках реализации регионального проекта «Цифровая образовательная среда» гимназия обеспечена высокоскоростным и бесплатным Интернет-соединением, подключена к платформе «Навигатор» и АИС СГО.

Педагогический коллектив гимназии обладает инновационным потенциалом, имеет опыт разработки и реализации инновационных проектов, участия во всероссийских, краевых, муниципальных методических и образовательных мероприятиях. Педагоги гимназии постоянно участвуют в

профессиональных вебинарах, дистанционных конкурсах методических разработок, публикуют их в сетевых профессиональных изданиях.

70% педагогов гимназии прошли курсы повышения квалификации по теме «Цифровая образовательная среда». Участниками образовательной платформы «Я-класс», «Учи.ру» являются 80% педагогов.

У педагогического коллектива гимназии есть задел в разработке программно-методических, учебно-методических, дидактических материалов, что обеспечит выполнение запланированных временных рамок реализации проекта.