

Программа развития

муниципального бюджетного общеобразовательного учреждения
города Ростова-на-Дону «Школа № 87 имени Героя Советского Союза
Щербакова Николая Митрофановича»

344091, ул. 2-я Краснодарская,94 тел./ф. (8632) 222-38-65; mou_soch_87@mail.ru

Паспорт программы

Наименование	Трансформация образовательного пространства профильной общеобразовательной школы в условиях цифровизации
Ответственный исполнитель и руководитель программы	Директор МБОУ «Школа № 87», Брык А.В.
Автор-разработчик	Немец Н.И., учитель высшей категории, заместитель директора по научно-методической работе
Заказчик	Совет МБОУ «Школа № 87»
Программно-целевые инструменты программы (основания для разработки Программы развития)	<ul style="list-style-type: none">- Национальный проект «Образование»: Указ Президента РФ № 204 от 07.05.2018 г. «О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года»;- Стратегия развития воспитания в РФ на период до 2025г. (Распоряжение Правительства РФ от 29.05.2015г.№ 996);- Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. N 273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации";Приказ № 829 от 21.05.2020г. «О внесении изменений в Федеральный закон "Об образовании в Российской Федерации" по вопросам воспитания обучающихся»- Решение комитета по образованию и науке от 20 февраля 2018 года N 40-5 «Развитие информатизации системы образования. Совершенствование законодательства в области электронного обучения и дистанционных образовательных технологий»- «Приказ Министерства просвещения РФ от 2 декабря 2019 г. N 649 “Об утверждении Целевой модели цифровой образовательной

	среды».
Исполнители	Педагогический коллектив МБОУ «Школа № 87»
Цели	<p>-Обеспечить педагогическому и ученическому коллективу уверенный переход в цифровую эпоху, ориентированную на новые типы труда и потребности человека посредством выстраивания индивидуальных маршрутов обучения, управления собственными результатами обучения, виртуальной и дополненной реальности с целью расширения границ информационно-образовательного пространства и перехода на более высокий уровень технологической грамотности как школьника, так и учителя</p> <p>-создать необходимую материально-техническую базу для перехода на новый уровень образования, в котором обучающиеся свободно владеют мобильными и интернет-технологиями, ориентированы на непрерывное взаимодействие с помощью электронного обучения;</p> <p>рассмотреть возможности наличия в образовательном пространстве МБОУ «Школа № 87» цифровых ресурсов, применяемых в повседневной деятельности человека, позволяющих преодолевать барьеры традиционного обучения: темп освоения программы, выбор педагога, форм и методов обучения, переход на очередной уровень развития информационных технологий.</p>
Задачи	<ul style="list-style-type: none"> - привести образовательные программы в соответствие с нуждами цифровой школы; - внедрить цифровые инструменты учебной и воспитательной деятельности в информационно-развивающую среду, - изыскать возможности для обучения школьников по индивидуальному учебному плану в случае необходимости; - определить роль педагога в новом информационно-образовательном пространстве как тьютера, проводника по цифровому миру; - установить взаимодействие с Ассоциацией «Национальное общество технологий в

	<p>образовании» для разработки различных процедур оценки образования со стороны потребителей, экспертов,</p> <ul style="list-style-type: none"> - создать условия для формирования у обучающихся в МБОУ «Школа № 87» информационной культуры как элемента культуры общечеловеческой и как обязательного условия комфортного существования в социуме.
Сроки и этапы реализации программы	<p>2020-2024гг.</p> <p>I-ый этап – информативно-теоретический (2020г.- 2021гг.):</p> <ul style="list-style-type: none"> -разработка проекта; -информирование педагогической и родительской общественности о стратегической цели и задачах его реализации. <p>II-ой этап – деятельностный (2021- 2022 гг.):</p> <ul style="list-style-type: none"> -приобретение или разработка комплекта программ по цифровой трансформации образовательного пространства школы; - доведение до глубокого понимания субъектами образовательного процесса смысловых линий «Национального проекта «Образование», а именно: - субъектность как образовательный результат; - переход к сетевым моделям; - новые системы оценки: надпредметные и «экзистенциальные» навыки, оценка динамики; -технические аспекты информатизации и смыслы, инструментарий цифровизации; (шаги по изменению) <p>III-ий этап –практический (2022-2024 гг.):</p> <ul style="list-style-type: none"> - построение эффективной социально-педагогической системы посредством моделирования компонентов и характеристик информационно-образовательного пространства, изменение параметров образовательного пространства.
Структура программы развития	<p>I.Актуальность и необходимость введения программы развития на 2020-2024.гг.</p> <p>II. Особенности социально-педагогической системы, развивающейся в цифровой среде и цифровом пространстве.</p> <p>III. Цифровая образовательная среда и цифровое</p>

	<p>образовательное пространство как инструментарий и механизмы достижения поставленных целей и задач.</p> <p>IV. Цели и задачи проекта.</p> <p>V. Этапы реализации программы развития.</p> <p>VI. Ожидаемый результат.</p> <p>VII. Целевые индикаторы.</p> <p>VIII. Приложения.</p>
<p>Реализуемые подпрограммы</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Предпрофильная психолого-педагогическая подготовка школьников в Образовательном Кластере ЮФУ (9 класс); - Профильная инженерно-технологическая подготовка обучающихся во взаимодействии с ДГТУ; - Ранняя психолого-педагогическая ориентация в начальной школе при ЮФУ (1 «У», 2 «У», 3 «У») - Предпрофильная психолого-педагогическая подготовка в 9-х классах при ЮФУ; - Ранняя инженерно-технологическая профориентация при ДГТУ (2-Д, 4-В, 8-В) - Профильное инженерно-технологическое обучение в старшей школе (11 класс), - Модульная система преподавания курса внеурочной деятельности «Функциональная грамотность 5 – 9 классы» - Цифровая школа.
<p>Ожидаемые результаты</p>	<ul style="list-style-type: none"> - улучшение мониторинговых результатов, обучающихся в МБОУ «Школа № 87» по направлениям деятельности образовательной организации в муниципальной системе образования г. Ростова-на-Дону (рост конкурентноспособности организации); - повышение удовлетворенности населения качеством предоставляемых МБОУ «Школа № 87» образовательных, воспитательных, информационных услуг; - увеличение доли образовательных услуг, оказываемых за счет информационного подхода в реализации образовательной политики, индивидуализации, ориентации на развитие практических навыков и фундаментальных умений обучающихся и использования цифровых технологий;

	<ul style="list-style-type: none"> - осознание субъектами образовательной системы миссии МБОУ «Школа №87» (социально значимой цели существования, лежащей в основе реализуемых образовательных программ, инновационных проектов, программы развития ОУ) в информационном пространстве г.Ростова-на-Дону, Ростовской области, России; -информационное организационно-методическое оснащение образовательной и воспитательной деятельности в соответствии с современными требованиями; - овладение на более высоком уровне приема эфирных цифровых телеканалов; - расширение информационного пространства МБОУ «Школа № 87» за счет применения цифровых технологий в обучении и воспитании школьников.
<p>Целевые индикаторы эффективности изменений</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Удельный вес педагогов, владеющих ИКТ-100%; -Удельный вес педагогов, регулярно применяющих ИКТ на уроках и во внеурочной деятельности - 90%; -Удельный вес педагогов, представивших открытые занятия с применением интерактивной технологии обучения на основе ИКТ -90%; - Удельный вес педагогов, разработавших сценарные занятия на основе мультимедиа, Смарт и вебтехнологий – 65%; -Удельный вес педагогов, участвующих в формировании ВМК – 50%; - доля семей, имеющих широкополосный доступ к сети Интернет – 95%

1.Актуальность и необходимость разработки программы развития «Трансформация образовательного пространства профильной общеобразовательной школы в условиях цифровизации».

1.1.Анализ сложившейся ситуации

Реализуя с 2016 по 2020г. программу «Системный подход в социализации личности школьника в МБОУ «Школа № 87» и рассматривая социальные условия обеспечения образовательного процесса МБОУ «Школа № 87» Советского района г. Ростова-на-Дону, обращаем внимание на то, что материально-техническое обеспечение в школе достаточно современное и позволяет организовать процесс обучения и воспитания на высоком уровне: школа рассчитана на 750 мест (обучается около 1200 детей), работает в одну смену. Актовый зал (на 150 мест), позволяет вести трансляцию всех мероприятий в online режиме, библиотечно-информационный центр с общим литературным фондом около 32021 книг и необходимым интернет-ресурсом является и методическим центром; педагогическими кадрами школа укомплектована на 100 % (средний возраст учителей -40 лет). Занятость детей во внеурочное время составляет 100%.

Участвуя в реализации муниципального проекта «Профильные классы», в целях обеспечения высокого уровня профильного обучения на старшей ступени общего образования, направленного на реализацию личностно-ориентированного учебного процесса, расширяющего возможности выстраивания учеником индивидуальной образовательной траектории. В МБОУ «Школа № 87» в 2019-2020 учебном году был осуществлен набор по следующим параллелям классов:

- ранняя профилизация психолого-педагогической направленности– 1 «У», 2 «У»;
- ранняя профилизация инженерно-технологической направленности – 1» Д», 3 «В»;
- профориентация и предпрофильная подготовка в психолого-педагогическом направлении - 9 «в» класс;
- ранняя профориентация инженерно-технологической направленности при ДГТУ -7 «в» класс; профильное обучение инженерно-технологической направленности (ДГТУ) – 10 класс.

Коллектив МБОУ «Школа № 87» является постоянно действующим участником образовательного кластера Южного федерального округа. Активно работает в Совете Кластера с 2017 г., состоящего из руководителей органов управления образованием муниципальных территорий субъектов Южного федерального округа, руководителей педагогических колледжей, деканов факультетов психологии и педагогики вузов ЮФО, руководителей общеобразовательных организаций, ответственных за профориентацию структурных подразделений ЮФУ, социальных партнеров.

Модератор: В. А. Кирик, директор Академии психологии и педагогики ЮФУ. Учитывая, что профилизация школьных курсов ведется по двум направлениям (психолого-педагогическое и инженерно-технологическое), естественным является то, что организационная работа с ДГТУ и ЮФУ ведется в соответствии с планом работы Методического Совета МБОУ «Школа № 87».

Через профильное обучение школьников осуществляется социализация личности по всем образовательным направлениям, а проектная деятельность в кластере при ЮФУ и ежегодные конференции «Шаг в науку», проводимые в МБОУ «Школа № 87» совместно с учеными психолого-педагогического факультета, не оставляют без внимания ни одного школьника. Участвуя в проектных сменах ЮФУ школьники завоевывают ежегодно призовые места, что свидетельствует о высоком уровне подготовки (представлено в отчете методического совета школы о работе педагогического коллектива за 2019-2020 учебный год).

Педагоги школы ведут глубокую исследовательскую деятельность, обучаясь в аспирантуре и магистратуре ЮФУ. В 2020 году педагогами школы были представлены две магистерские диссертации, где объектом исследования являлась образовательно-воспитательная система МБОУ «Школа № 87»:

- «Модернизация системы духовно-нравственного воспитания на основе кластерного подхода в образовании» (учитель музыки Мостовая Э.К.),
- «Особенности реализации социально-гуманитарного профиля в условиях образовательных организаций» (воспитатель ГПД Проскура В. И.).

В целях реализации «Концепции развития математического образования в РФ», утвержденной Распоряжением Правительства РФ от 24.12.2013 № 2506-р, повышения мотивации к изучению математики, а также в

продолжение реализации проекта «Математическая вертикаль», утвержденного приказом Управления образования города Ростова-на-Дону от 13.12.2018 № УОПР-841. МБОУ «Школа №87» стала опорной площадкой по реализации муниципального проекта «Математическая вертикаль».

МБОУ «Школа №87» является площадкой на которой осуществляется педагогическая практика студентов Института математики, механики и компьютерных наук им. И.И. Воровича.

Таким образом, целевые индикаторы, обозначенные в предыдущей программе развития, достигнуты, а именно:

- созданы условия для методического обеспечения развития интеллектуальной и креативной культуры участников образовательного процесса;
- формируется культура как универсальное качество личности школьника в соответствии с его возрастом;
- усилена патриотическая направленность учебных курсов по социально-гуманитарным дисциплинам как в урочной, так и внеурочной деятельности;
- осуществлен полный переход к исполнению государственных стандартов в основной школе;
- модернизирована материально – техническая база в части оборудования учебных кабинетов, спортивного комплекса и учебно-методического обеспечения за счет инновационных наработок учителя и вновь приобретенных программно-методических продуктов, интерактивных комплектов, электронных учебников, создания новых кабинетов;
- полностью обеспечена безопасность жизнедеятельности участников образовательного процесса (в том числе и детей с ОВЗ);
- развивается система поддержки талантливых детей, в том числе охват предпрофильным и профильным обучением (100% обучающихся 9-11 классов);
- организовано питание обучающихся, сохранение, укрепление, диагностика здоровья школьников осуществляется на 100%;
- продолжается развитие системы дополнительных платных услуг,

-доля педагогических работников, занимающихся инновационной деятельностью, составляет 80%.

Следует отметить, что укрепляется общественное согласие, солидарность в вопросах воспитания детей, повышается престиж семьи, сохранение и укрепление семейных традиций, обновляется информационное организационно-методическое оснащение воспитательной деятельности в соответствии с современными требованиями и утверждаются в детской среде позитивные модели поведения как нормы, снижен уровень негативных социальных явлений. Таким образом, целевые индикаторы по программным параметрам достигнуты.

1.2. О перспективах трансформации образовательного пространства профильной гуманитарной школы.

Уровень технологического развития страны становится важнейшим показателем ее экономического состояния, места на мировых рынках, качества образования. Этот уровень определяется качеством подготовки специалистов, способных проектировать, управлять, поддерживать сложные технологические процессы, а потому появляется необходимость в развитии технологической составляющей школьного образования. Педагогический коллектив МБОУ «Школа № 87» ведет активную инновационную деятельность по различным направлениям формирования культуросозидательной среды с целью всесторонней социализации личности и повышения качества образования. Значимыми являются участие педагогического коллектива в реализации социально-педагогических проектов федерального, регионального, муниципального уровней и добился некоторых успехов, а также реализация профильного обучения по двум направлениям: гуманитарному (психолого-педагогическому) в сотрудничестве со специалистами ЮФУ и инженерно-технологическому в сотрудничестве со специалистами ДГТУ.

Несмотря на успехи инновационного развития, управленческой команде пришлось заново определяться с понятием трансформации «образовательного пространства» и «образовательной среды» в профильной общеобразовательной школе, чтобы ввести технологический профиль обучения.

В настоящее время, учитывая изменения в Ф 3-273, связанные с приказом № 829 от 21.05.2020г. «О внесении изменений в Федеральный закон "Об образовании в Российской Федерации" по вопросам воспитания

обучающихся», а также учитывая Решение комитета по образованию и науке от 20 февраля 2018 года N 40-5 «Развитие информатизации системы образования и совершенствование законодательства в области электронного обучения и дистанционных образовательных технологий», а также «Приказ Министерства просвещения РФ от 2 декабря 2019 г. N 649 «Об утверждении Целевой модели цифровой образовательной среды», педагогический коллектив МБОУ «Школа № 87» еще раз обратился к научным основам понятий «образовательная среда» и «цифровая среда», а также к понятиям «образовательное пространство» и «цифровое пространство», что и свидетельствует об актуальности выбранной для изучения и исследования педагогическим коллективом темы: «Трансформация образовательного пространства профильной общеобразовательной школы в условиях цифровизации».

2. Особенности социально-педагогической системы, развивающейся в цифровой среде и цифровом пространстве.

Успехи инновационного развития коллектива МБОУ «Школа №87» требуют от управленческой команды глубокого понимания процессов, происходящих в системе образования. Это не только понимание современной терминологии такой, как «образовательное пространство» и «образовательная среда», но и создание условий в коллективе для дальнейшей трансформации в связи с объективно происходящими изменениями, такими как компьютеризация и цифровизация.

2.1. Образовательное пространство школы.

В течение последних лет ученые-педагоги все чаще обращаются к идее образовательного пространства при решении педагогических, организационно-управленческих задач. Понятие «образовательное пространство» стало обсуждаемой категорией педагогики не только среди ученых (Виленский М. Я., Гинецианский В. И., Конев В. Я., Мещерякова Е. В., Панов В. И., Слободчиков В. И., Шендрик И. Г., И.Фрумин, Б.Эльконин и др.), но и среди педагогов общеобразовательных школ. Это обусловлено введением данного термина в содержание Государственных образовательных стандартов нового поколения. Говоря об образовательном пространстве, мы имеем в виду набор определенным образом связанных между собой условий, которые могут оказывать влияние на образование и развитие человека.

Образовательное пространство - существующее в социуме «место», где субъективно задаются множества отношений и связей, где осуществляются

специальные деятельности различных систем (государственных, общественных и смешанных) по развитию индивида и его социализации. Также возможно и внутренне формируемое, индивидуальное образовательное пространство, становление которого происходит в опыте каждого. Образовательное пространство – это понятие, которое используется для описания множества систем, целью которых является обучение. Можно сказать и по-иному. Под пространством подразумевается вся образовательная сфера, а также всё влияние на неё.

Сейчас образовательное пространство – это не то же самое, что было сто, пятьдесят и даже двадцать лет назад. Значительное влияние на него сейчас оказывают информационно-компьютерные технологии. Особенно примечательным является тот факт, что образовательный процесс постепенно перемещается к виртуальному пространству. Первоначально всё начиналось с простых курсов. А сейчас даже университеты практикуют разработку и реализацию дистанционных заочных форм обучения. По собственной инициативе люди создают и выкладывают текстовые и видеоматериалы по широкому спектру направлений. К примеру, если человеку что-то не понятно, допустим – из раздела физики, то он всегда может поискать объяснение. Причем вероятно, что в конечном итоге он найдёт видео, и не одно, где ему всё сможет рассказать профессор физики. Да и под влиянием изменений в мире всё больше меняются и требования к образованию. Сейчас, как никогда, нужно, чтобы человек не просто был дипломированным специалистом, но и владел эффективными техниками обучения.

Ранее считалось, что достаточно просто нагрузить человека знаниями, и этого хватит. Но для подготовки специалиста, что будет необходимо обществу и сможет успешно заниматься профессиональной деятельностью, этого не хватает. Что же сейчас предлагается? Кроме получения знаний в организованной форме, нужно работать ещё и над тем, чтобы человек занимался обучением и самостоятельно. Причем объектом интереса для него выступали области, где есть возможность успешной деятельности, личного и карьерного роста. Всему этому должен способствовать базис в виде хорошего знания языка, развитого критического и аналитического мышления (чему немало способствует изучение логики, математики, физики, химии, биологии, экономики и юриспруденции).

Вот такие цели образования позволят подготовить человека, который не пропадёт в этой жизни. Всё чаще можно услышать призывы о

необходимости обучения реальным вещам, с которыми взрослые сталкиваются повсеместно. Так, оплата налогов, заполнение различных заявлений, форм, разбор принципов функционирования государственных учреждений – вот неполный перечень рабочих моментов, с которыми приходится сталкиваться. Можно говорить о том, что существуют различные цели образования, но самая главная из них – это подготовить человека и гражданина страны к взрослой жизни и имеющимся в ней вызовам.

Нам приходится обучаться всю жизнь, поэтому стоит позаботиться о том, чтобы этот процесс был безопасным, максимально комфортным, интегрированным различными средовыми зонами обучения в современное образовательное пространство. Создать современное образовательное пространство достаточно сложно в общеобразовательной школе, но, возможно, поэтому управленческой командой разработано ряд проектов, который позволяют на сегодняшний день расширить образовательное пространство через построение новой стратегии развития общеобразовательной школы посредством создания различных образовательных сред.

2.2. Понятие и виды образовательных сред.

Образование личности – это не только процесс освоения определенных образовательных программ под руководством педагогов, это результат действия многих факторов. Само понятие «образовательная среда» говорит о множестве воздействий на личность и охватывает широкий диапазон факторов, которые определяют воспитание, обучение и развитие личности. Под образовательной средой понимается совокупность условий и влияний (педагогических, психологических и др.), которые создают возможность раскрытия уже имеющихся способностей и личных особенностей учащихся, так и еще не проявившихся способностей и интересов. Процесс образования непрерывно продолжается всю жизнь. И чем раньше человек обретет свободу и активность, т.е. достигнет творческого этапа развития, тем раньше он начнет сознательно формировать свои образовательные среды и тем эффективнее будет этот процесс. В большинстве зарубежных исследований образовательная среда оценивается в терминах «эффективности школы» как социальной системы эмоционального климата, личностного благополучия, особенностей микрокультуры, качества образовательного процесса. При этом констатируется, что не существует заранее заданного сочетания показателей, которые бы определили «эффективную школу», поскольку каждая школа

уникальна. Для создания образовательной среды можно выделить следующие характеристики:

- активность — служит показателем социально ориентированного созидательного потенциала и экспансии образовательно-воспитательной среды в среду обитания;
- доминантность характеризует значимость данной локальной среды в системе ценностей субъектов образовательного процесса;
- интенсивность показывает степень насыщенности среды условиями, влияниями и возможностями, а также концентрированность их проявления;
- когерентность (согласованность) — степень согласованности влияния на личность данной локальной среды с влияниями других факторов среды обитания;
- мобильность служит показателем способности среды к ограниченным эволюционным изменениям, в контексте взаимоотношений со средой обитания;
- обобщенность характеризует степень координации деятельности всех субъектов данной среды;
- осознаваемость — степень включенности в нее субъектов учебно-воспитательного процесса;
- устойчивость отражает стабильность среды во времени;
- широта показывает, какие субъекты, объекты, процессы и явления включены в данную среду;
- эмоциональность отражает соотношение эмоционального и рационального компонентов в среде.

Образовательная среда выступает как целостная качественная характеристика внутренней жизни образовательного учреждения, определяемая конкретными задачами, которые ОУ ставит и решает в своей деятельности. При построении образовательной среды, таким образом, необходимо планировать ряд действий (мероприятий) для достижения оптимального значения каждой из выделенных характеристик, используя технологию социально-педагогического проектирования. Именно поэтому педагогический коллектив МБОУ «Школа № 87» г.Ростова-на-Дону выстраивает свою деятельность с помощью набора комплексных проектов,

связанных по целям и задачам, позволяющих реализовать перспективные прорывные разработки по созданию и внедрению передовых моделей, программ, технологий и решений.

Социально-педагогические проекты педагогического коллектива становятся инструментом достижения целевых показателей, обозначенных в стратегических документах нашего государства, поскольку они ориентированы на наиболее проблемные зоны системы школьного образования. Следует обратить внимание на то, что до 2016 года МБОУ «Школа № 87» позиционировала себя как профильная школа социально-гуманитарной направленности, поэтому для изменения образовательного пространства гуманитарной школы разработаны и реализованы проекты по следующим инновационным направлениям:

- «Совершенствование образовательного процесса профильной социально-гуманитарной школы посредством смысло-деятельностного подхода в реализации содержания образования в условиях перехода к ФГОС»;
- «Создание эффективной модели формирования УУД на основе урочной и внеурочной деятельности»;
- «Смысло-деятельностный подход в реализации содержания предметной области «Математика» в профильной гуманитарной школе».
- Практико-ориентированные проекты «Образование для жизни, образование для будущего»: Модель инженерно-технологического профильного образования на базе МБОУ «Школа № 87», Модель инклюзивного ресурсного профориентационного Центра образования на базе МБОУ «Школа № 87».

2.3. Цифровая образовательная среда и цифровое образовательное пространство как инструментальный и механизм достижения поставленных целей и задач.

Цифровая образовательная среда – это открытая совокупность информационных систем, предназначенных для обеспечения различных задач образовательного процесса. Слово «открытая» означает возможность и право использовать разные информационные системы в составе ЦОС, заменять их или добавлять новые по собственному усмотрению.

Среда принципиально отличается от системы тем, что она включает в себя совершенно разные элементы: как согласованные между собой, так и

дублирующие, конкурирующие и даже антагонистичные. Это позволяет среде более динамично развиваться.

Информационная система, в отличие от среды, создается под конкретные цели и в согласованном единстве. Чем быстрее меняются внешние условия, предусмотренные в проекте изначально, тем короче жизнь самой системы. Чтобы справиться со стремительными изменениями, в сфере информационных технологий сначала переходили на «платформы», а теперь все больше говорят об «экосистемах».

Платформа – такое построение информационной системы, которое позволяет сторонним разработчиками, используя предусмотренные платформой открытые инструменты, строить собственные продукты, которые смогут работать и взаимодействовать с другими продуктами на той же платформе.

Экосистема – такое построение информационных систем, которое не требует от сторонних разработчиков использовать специфические инструменты для своих продуктов: достаточно реализовать согласованный протокол обмена данными. Это позволяет обеспечить взаимодействие любых информационных систем в случае реализации этого протокола.

В настоящее время в России реализуется ряд инициатив, направленных на создание необходимых условий для развития цифровой экономики, что повышает конкурентоспособность страны, качество жизни граждан, обеспечивает экономический рост и национальный суверенитет. В первую очередь это «Стратегия развития информационного общества в Российской Федерации на 2017 – 2030 годы» и Программа «Цифровая экономика Российской Федерации». Координацию участия экспертного и бизнес-сообществ в планировании, реализации, развитии и оценке эффективности программы осуществляет АНО «Цифровая экономика», созданная успешными российскими высокотехнологичными компаниями.

Цифровая экономика – это хозяйственная деятельность, в которой ключевым фактором производства являются данные в цифровом виде, обработка больших объемов и использование результатов анализа которых по сравнению с традиционными формами хозяйствования позволяют существенно повысить эффективность различных видов производства, технологий, оборудования, хранения, продажи, доставки товаров и услуг.

Внедрение в жизнь «цифры», тем не менее, несет для человечества и ряд минусов, среди которых:

- риск киберугроз, связанный с проблемой защиты персональных данных (частично проблема мошенничества может решаться внедрением так называемой цифровой грамотности),
- «цифровое рабство» (использование данных о миллионах людей для управления их поведением),
- рост безработицы на рынке труда, поскольку будет возрастать риск исчезновения некоторых профессий и даже отраслей (например, многие эксперты всерьез полагают, что банковская система в течение ближайших десяти лет исчезнет),
- «цифровой разрыв» (разрыв в цифровом образовании, в условиях доступа к цифровым услугам и продуктам, и, как следствие, разрыв в уровне благосостояния людей, находящихся в одной стране или в разных странах).

2.4. Организационные принципы построения Цифровой Образовательной Среды.

Единство – согласованное использование в единой образовательной и технологической логике различных цифровых технологий, решающих в разных частях ЦОС разные специализированные задачи.

Открытость – свобода расширения ЦОС новыми технологиями, в том числе подключая внешние системы и включая взаимный обмен данными на основе опубликованных протоколов.

Доступность – неограниченная функциональность как коммерческих, так и некоммерческих элементов ЦОС в соответствии с лицензионными условиями каждого из них для конкретного пользователя, как правило посредством интернета, независимо от способа подключения.

Конкуренция – свобода полной или частичной замены ЦОС конкурирующими технологиями.

Ответственность – право, обязанность и возможность каждого субъекта по собственному разумению решать задачи информатизации в зоне своей ответственности, в том числе участвовать в согласовании задач по обмену данными со смежными информационными системами.

Достаточность – соответствие состава информационной системы целям, полномочиям и возможностям субъекта, для которого она создавалась, без

избыточных функций и структур данных, требующих неоправданных издержек на сопровождение.

Полезность – формирование новых возможностей и снижение трудозатрат пользователя за счет введения ЦОС.

Ключевым принципом информатизации образования является снижение бюрократической нагрузки за счет средств автоматизации, искусственного интеллекта в пользу сосредоточенности педагогов, образовательных организаций непосредственно на задачах образовательного процесса.

IT – очень молодая сфера деятельности в России, которая в силу сложной политической трансформации первых лет независимости долгое время не могла идти вровень с технологическим развитием западных стран. Но успешность образовательного процесса зависит не только от применяемых IT, но и от программ, квалификации преподавателей, их готовности работать по новым специфическим компетенциям. Образование неизбежно ждет цифровая трансформация – новые технологии несут в себе огромный потенциал, для того чтобы ответить на вызовы современности и готовить в рамках программ обучения, начиная с начальной школы, не к прошлому, а к будущему.

В информационно-образовательном пространстве становится возможным решение поставленных перед педагогическим коллективом взаимосвязанных задач:

- интеграция имеющихся информационных ресурсов и на этой основе выработка единой политики в вопросах наиболее рационального использования современных средств информатизации в системе профессионального образования;
- целенаправленная подготовка педагогических и управленческих кадров системы образования к использованию информационных технологий и телекоммуникационных средств в процессе профессиональной деятельности;
- обобщение и распространение передового педагогического опыта реализации инновационных образовательных технологий в реальную образовательную практику;
- совершенствование механизмов управления системой непрерывного профессионального образования;

- разработка механизма оценки педагогической полезности инновационных технологий, созданных на базе современных средств информатизации, при реализации их в процессе обучения.

Итак, из вышесказанного следует, что, несмотря на различие в подходах к определению ИОП и ИОС, их структуре и назначению выделим общие характеристики:

- ИОП и ИОС являются педагогическим инструментом, используемым для повышения уровня профессиональной подготовки специалистов;

- в качестве методологических оснований проектирования ИОП и ИОС применяются системный, синергетический, культурологический и другие подходы;

- в структуре ИОП и ИОС имеется мониторинг, выступающий в качестве средства, направленного на получение необходимой оперативной информации в управленческих целях;

- при проектировании ИОП и ИОС применяются практически одни и те же принципы, обеспечивающие педагогическую полезность этих инструментов;

- в структуру ИОП и ИОС входят в основном одни и те же компоненты. Содержание зависит от решаемых педагогических задач; функционирование ИОП и ИОС связано с технологичностью, управляемостью и результативностью; проектирование и разработка ИОП и ИОС осуществляется с учетом региональных особенностей функционирования образовательных учреждений; результативность ИОП и ИОС достигается тем, что обеспечивается целенаправленность, управляемость, проектируемость, корректируемость целей, личностно-ориентированная направленность, вариативность содержания; отсутствие системы критериев и показателей оценки педагогической полезности (целесообразность и эффективность) ИОП и ИОС в педагогическом процессе; требуется активная работа педагогов по подготовке педагогически полезных электронных образовательных ресурсов и др.

Таким образом, подмена понятий «информационно-образовательное пространство» и «информационно-образовательная среда» приводит к снижению их педагогической полезности в образовательной практике.

Проведенные данные показывают, что ИОП и ИОС становятся сегодня абсолютно необходимыми участниками модернизации и развития системы образования различного уровня. Оптимально функционирующие ИОП и ИОС

позволят изменить образовательную парадигму - отказаться от накопления знаний в пользу освоения способов деятельности в условиях доступности любых информационных ресурсов и повысить уровень профессиональной подготовки специалистов, востребованных обществом, то есть достичь поставленных целей и задачи решить следующие задачи, поставленные перед педагогическим коллективом:

- привести образовательные программы в соответствие с нуждами цифровой школы;
- внедрить цифровые инструменты учебной и воспитательной деятельности в информационно-развивающую среду,
- изыскать возможности для обучения школьников по индивидуальному учебному плану в случае необходимости;
- определить роль педагога в новом информационно-образовательном пространстве как тьютера, проводника по цифровому миру;
- установить взаимодействие с Ассоциацией «Национальное общество технологий в образовании» для разработки различных процедур оценки образования со стороны потребителей, экспертов,
- создать условия для формирования у обучающихся в МБОУ «Школа № 87» информационной культуры как элемента культуры общечеловеческой и как обязательного условия комфортного существования в социуме.

3. Сроки и этапы реализации программы

3.1. Этапы реализации программы развития

Первый этап – информативно-теоретический 2020г.- 2021гг.:

- разработка проекта предполагает его теоретическое изложение, ознакомление педагогического коллектива с основными положениями программы, изучение на заседаниях методических объединений школы программно-целевых инструментов программы, а именно:
- Национального проекта «Образование»: Указ Президента РФ № 204 от 07.05.2018 г. «О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года»;
- Стратегии развития воспитания в РФ на период до 2025г. (Распоряжение Правительства РФ от 29.05.2015г.№ 996);

- Федерального закона от 29 декабря 2012 г. N 273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации" и Приказа № 829 от 21.05.2020г. «О внесении изменений в Федеральный закон "Об образовании в Российской Федерации" по вопросам воспитания обучающихся»
- Решения комитета по образованию и науке от 20 февраля 2018 года N 40-5 «Развитие информатизации системы образования. Совершенствование законодательства в области электронного обучения и дистанционных образовательных технологий»
- «Приказа Министерства просвещения РФ от 2 декабря 2019 г. N 649 “Об утверждении Целевой модели цифровой образовательной среды»,
- с Программой развития и результатами достижений по исполнению предыдущей программы «Социализация личности школьника», а затем информирование родительской общественности о стратегической цели и задачах реализации новой Программы развития и ожидаемых результатах.

Второй этап – деятельностный (2021- 2022 гг.):

- приобретение или разработка комплекта программ по цифровой трансформации образовательного пространства школы в соответствии с планом работы методических объединений;
- доведение до глубокого понимания субъектами образовательного процесса смысловых линий «Национального проекта «Образование», а именно:
- понимание субъектности как образовательного результата;
- переход к сетевым моделям на различных управленческих уровнях (стратегическом, тактическом, оперативном, методическом, общественном);
- апробировать введение новой системы оценки: надпредметные и «экзистенциальные» навыки, оценка динамики; дать характеристику понятия «надпредметное обучение» как особого направления экспериментальной практики учителя школы, в которой приведены различные подходы к освоению ребенком личного социального опыта, конкретизируются направления профессиональной практики учителя, связанные с освоением обобщенных способов личностно-значимой деятельности (познавательной, коммуникативной, организационной, рефлексивной). Объяснить, что содержательной характеристикой профессиональной деятельности учителя является конструирование силами профессиональных сообществ надпредметных программ как программ достижения метапредметных или

интегративных образовательных результатов в рамках совместной деятельности учителя и ученика;

- глубоко понимать и уметь разъяснить технические аспекты информатизации и смыслы, инструментарий цифровизации; (шаги по изменению)

третий этап –практический (2022-2024 гг.):

- построение эффективной социально-педагогической системы посредством моделирования компонентов и характеристик информационно-образовательного пространства, изменение параметров образовательного пространства, умение пояснить характеристики информационно-образовательной среды и информационно-образовательного пространства на уровне образовательного учреждения и на всех уровнях управления образовательным процессом и в различных информационных потоках, в том числе, публикациях.

3.2. Цели и задачи проекта.

Цели:

- обеспечению педагогическому и ученическому коллективу уверенного перехода в цифровую эпоху, ориентированную на новые типы труда и потребности человека посредством выстраивания индивидуальных маршрутов обучения, управления собственными результатами обучения, виртуальной и дополненной реальности с целью расширения границ информационно-образовательного пространства и перехода на более высокий уровень технологической грамотности как школьника, так и учителя;

- созданию необходимой материально-технической базы для перехода на новый уровень образования, в котором обучающиеся свободно владеют мобильными и интернет-технологиями, ориентированы на непрерывное взаимодействие с помощью электронного обучения;

- рассмотрению возможности наличия в образовательном пространстве МБОУ «Школа № 87» цифровых ресурсов, применяемых в повседневной деятельности человека, позволяющих преодолевать барьеры традиционного обучения: темп освоения программы, выбор педагога, форм и методов обучения, переход на очередной уровень развития информационных технологий.

Задачи:

- привести образовательные программы в соответствие с нуждами цифровой школы;
- внедрить цифровые инструменты учебной и воспитательной деятельности в информационно-развивающую среду,
- изыскать возможности для обучения школьников по индивидуальному учебному плану в случае необходимости;
- определить роль педагога в новом информационно-образовательном пространстве как тьютера, проводника по цифровому миру;
- установить взаимодействие с Ассоциацией «Национальное общество технологий в образовании» для разработки различных процедур оценки образования со стороны потребителей, экспертов,
- создать условия для формирования у обучающихся в МБОУ «Школа № 87» информационной культуры как элемента культуры общечеловеческой и как обязательного условия комфортного существования в социуме.

3.3.Ожидаемый результат.

- Улучшение мониторинговых результатов, обучающихся в МБОУ «Школа № 87» по направлениям деятельности образовательной организации в муниципальной системе образования г.Ростова-на-Дону (рост конкурентноспособности организации);
- повышение удовлетворенности населения качеством предоставляемых МБОУ «Школа № 87» образовательных, воспитательных, информационных услуг;
- увеличение доли образовательных услуг, оказываемых за счет информационного подхода в реализации образовательной политики, индивидуализации, ориентации на развитие практических навыков и фундаментальных умений обучающихся и использования цифровых технологий;
- осознание субъектами образовательной системы миссии МБОУ «Школа №87» (социально значимой цели существования, лежащей в основе

реализуемых образовательных программ, инновационных проектов, программы развития ОУ) в информационном пространстве г.Ростова-на-Дону, Ростовской области, России;

-информационное организационно-методическое оснащение образовательной и воспитательной деятельности в соответствии с современными требованиями;

- овладение на более высоком уровне приема эфирных цифровых телеканалов;

- расширение информационного пространства МБОУ «Школа № 87» за счет применения цифровых технологий в обучении и воспитании школьников.

3.4. Целевые индикаторы.

- Удельный вес педагогов, владеющих ИКТ- 100%;

-Удельный вес педагогов, регулярно применяющих ИКТ на уроках и во внеурочной деятельности - 90%;

-Удельный вес педагогов, представивших открытые занятия с применением интерактивной технологии обучения на основе ИКТ -90%;

- Удельный вес педагогов, разработавших сценарные занятия на основе мультимедиа, Смарт и вебтехнологий – 65%;

-Удельный вес педагогов, участвующих в формировании ВМК – 50%;

- доля семей, имеющих широкополосный доступ к сети Интернет – 95%

3.5. Приложения.

1.Дорожная карта по исполнению программы.

№ П/П	Основные направления деятельности	План действий	Сроки исполнения	Ответственные
1.	Модернизация структуры образовательной системы	Исполнение Указа Президента Российской Федерации от 07.05.2018 г. № 204 «О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года» в части п.12: -создание системы правового регулирования цифровой экономики, основанного на гибком подходе в каждой сфере, а также внедрение	2020-2024гг.	Брык А.В., директор школы

		<p>гражданского оборота на базе цифровых технологий;</p> <ul style="list-style-type: none"> - создание глобальной конкурентоспособной инфраструктуры передачи, обработки и хранения данных преимущественно на основе отечественных разработок; - обеспечение информационной безопасности на основе отечественных разработок при передаче, обработке и хранении данных, гарантирующей защиту интересов личности, бизнеса и государства; - создание сквозных цифровых технологий преимущественно на основе отечественных разработок; - внедрение цифровых технологий и платформенных решений в сферах государственного управления и оказания государственных услуг; - преобразование приоритетных отраслей экономики и социальной сферы, включая здравоохранение, образование, промышленность, сельское хозяйство, строительство, городское хозяйство, транспортную и энергетическую инфраструктуру, финансовые услуги, посредством внедрения цифровых технологий и платформенных решений; 		
2.	Расширение применения электронного обучения и дистанционных образовательных технологий при реализации всех образовательных программ, реализуемых в МБОУ «Школа № 87»	Повышение квалификации педагогических кадров в соответствии с графиком	2020-2024	Зам. директора по кадрам Говорова Е.В.
3.	«... Добиться всеобщей цифровой грамотности. Для этого следует серьезно усовершенствовать систему образования на всех уровнях: от школы до высших учебных заведений.» В.В. Путин Петербургский международный экономический форум-2017г.	Реализация проекта «Цифровая школа», направленного на «формирование у школьников навыков в цифровом мире, обучение обработке и анализу данных и, самое главное, умению создавать цифровые проекты для своей будущей профессии – в технике, медицине, искусстве, в любой сфере деятельности...»	2020-2024гг.	Брык А.В., директор школы
4.	Создание цифрового учебного и просветительского контента, электронных	«Развитие информатизации системы образования. Совершенствование законодательства в области электронного обучения и дистанционных	2020-2024гг	Заместители директора по УВР

	учебников и учебных пособий, электронных информационно-образовательных сред и платформ, электронных учебных курсов, обеспечивающих гражданам возможности получения образования в течение всей жизни вне зависимости от места их проживания	образовательных технологий». Решение Комитета по образованию и науки от 20.02.2018г., Протокол №40-5.		Колисниченко О.А, Мистейко И.Н., Хабашеску М.А., Белозорова Н.И.
5.	Конструирование деятельности Школьного Информационно-библиотечного центра в условиях внедрения технологий электронного и смешанного обучения	«Школьная библиотека становится естественным местом обмена актуальными педагогическими методиками, пространством развития педагогических работников. Важной тенденцией в развитии образования становится предоставление со стороны школьных библиотек инфраструктуры для электронного обучения, дистанционных образовательных технологий. Эта тенденция, соответствуя принципам непрерывности в образовании, предполагает гибкое обучение в информационной образовательной среде, включающей в себя электронные информационные ресурсы, совокупность информационных технологий. «Концепция развития школьных информационно- библиотечных центров»	2020-2024гг	Школьный библиотекарь
6.	Применение электронного обучения, дистанционных образовательных технологий	Исполнение педагогами школы Федерального закона «Об образовании в РФ» N273 от 29.12.2012: статья 16	2020-2024	Председатели м/о
7.	Комплектование библиотечного фонда печатными и (или) электронными учебными изданиями (включая учебники и учебные пособия), методическими и периодическими изданиями по всем учебным предметам	Исполнение Приказа Минобрнауки России №1559 от 08.12.2014:	2020-2024	Школьный библиотекарь
8.	Развитие цифровой грамотности как готовности и способности личности применять цифровые технологии во всех сферах жизнедеятельности.	Федеральный закон «Об образовании в РФ» N273 от 29.12.2012: статья 16 - образовательные организации вправе применять электронное обучение, дистанционные образовательные технологии в установленном порядке	2020-2024	Председатели МО
Этапы внедрения Электронных Федеральных учебников в образовательную практику				

1.	Проведение анкетирования участников образовательного процесса;	Федеральный закон «Об образовании в РФ» N273 от 29.12.2012: статья 16 - образовательные организации вправе применять электронное обучение, дистанционные образовательные технологии в установленном порядке Приказ Министерства просвещения РФ от 2 декабря 2019 г. N 649 “Об утверждении Целевой модели цифровой образовательной среды”	2020г.	Педагоги-предметники
2.	Определение целей применения ЭФУ в образовательной организации;	Федеральный закон «Об образовании в РФ» N273 от 29.12.2012: статья 16 - образовательные организации вправе применять электронное обучение, дистанционные образовательные технологии в установленном порядке Приказ Министерства просвещения РФ от 2 декабря 2019 г. N 649 “Об утверждении Целевой модели цифровой образовательной среды”	Сентябрь-октябрь, 2020г.	председатели МО
3.	Создание рабочей группы по внедрению ЭФУ;	В соответствии с планом работы методсовета	Сентябрь-октябрь, 2020г.	Председатели МО
4.	Отбор оборудования для использования электронных учебников;	В соответствии с планом работы методических объединений	2020г.	Председатели МО
5.	Выбор необходимых направлений повышения квалификации педагогов образовательной организации;	В соответствии с планом работы методических объединений	Август, 2020	Председатели МО
6.	Выбор модели использования ЭФУ с учетом имеющейся материально-технической базы, целей применения ЭФУ;	Создание рабочей группы по выбору или разработке модели	2020-2024г	Заместители. директора по УВР
7.	Интеграция электронных форм учебников в информационно-образовательную среду образовательной организации	Статья 18 273-ФЗ — Печатные и электронные образовательные и информационные ресурсы Приказ Министерства просвещения РФ от 2 декабря 2019 г. N 649 “Об утверждении Целевой модели цифровой образовательной среды”	2020-2024	Заместители. директора по УВР