

Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение гимназия № 528 Невского района Санкт-Петербурга

ПРОЕКТ

опытно-экспериментальной работы по теме:

«Формирование современной цифровой образовательной среды образовательного учреждения»

I. Основная идея проекта ОЭР, включая обоснование значимости для развития системы образования Санкт-Петербурга

В соответствии со Стратегией развития информационного общества в РФ на 2017-2030 г.г. в России должны быть построены общество знаний и цифровая экономика. Для системы образования это означает, что в течение этого времени должна быть сформирована модель цифровой образовательной среды и описаны подходы к реализации её на практике.

Процесс создания цифровой образовательной среды школы рассматривается сегодня как инновационная управленческая задача, как сложный многоэтапный процесс, требующий от администрации образовательного учреждения рассмотрения новых подходов к управлению этим процессом. Информатизация школы сможет дать необходимый социальный и экономический эффект при условии, что создаваемые и внедряемые информационные технологии не станут инородным элементом в традиционной системе образования, а будут естественным образом интегрированы в него, сочетаясь с традиционными технологиями обучения.

Представляемый проект направлен на определение комплекса условий развития цифровой образовательной среды школы на базе сформированного развернутого социально-культурного пространства гимназии в соответствии с ФГОС для организации электронного обучения в общеобразовательном учреждении в соответствии с основной образовательной программой.

Результатом проекта будет комплекс рекомендаций по переходу образовательной организации к реализации электронного обучения в школе на основе ресурсов сформированного смарт-пространства.

Преимущество проекта заключается в оптимальной организации образовательного процесса в ОУ с использованием электронного обучения: обучающимся будет предоставлена возможность эффективного использования учебного времени, возможность выбора учебного материала из информационного пространства знаний, сформированного педагогами ОУ, доступ к знаниям, к достижениям современной науки и культуры. Особенностью данного проекта является интеграция всех видов ландшафта образовательной среды образовательной организации (школьный музей, библиотека, лаборатории и др.) средствами актуальных и перспективных информационно-компьютерных технологий в электронное образовательное пространство и создание взаимопроникающих виртуальных сред, определяющих новое качество образования.

Реализация проекта позволит устранить противоречие между декларируемыми задачами ФГОС по обеспечению доступности образования и индивидуализации образовательных траекторий и существующей практикой организации учебного процесса (реализация принципа равных образовательных возможностей для каждого и доступности качественного обучения).

Проект позволит создать комфортные условия для освоения материала основной образовательной программы учащимся разных групп здоровья, ученикам, обучающимся на дому или пропустившим занятия по каким-либо причинам (санаторное лечение, спортивные

соревнования, т.п.).

Проект создаст условия для взаимопонимания детей и их родителей, для совместной работы по решению проблемных ситуаций с обучением или для организации участия в различных образовательных мероприятиях (том числе направленных на поддержку одаренных детей) в целях углубленного изучения предметов в соответствии с принципами развивающего обучения.

Проект позволит перенести фокус образовательной деятельности с ресурсного обеспечения образовательного процесса на организацию деятельности и фиксацию этих результатов этой деятельности средствами электронного образовательного пространства.

Реализация проекта позволит включить образовательную организацию в формируемое в России информационное общество в качестве полноценного участника, предоставляющего доступ к услугам в электронном виде.

Значимость для развития системы образования Санкт-Петербурга:

- будет сформирован тиражируемый образ электронной образовательной организации;
- будет разработан уникальный методический инструментарий электронного обучения в ОО с использованием возможностей образовательной системы Санкт-Петербурга, профессионально-педагогического и научно-методического сопровождения;
- будет осуществлена реализация принципа равных образовательных возможностей для каждого и принципа доступности качественного обучения;
- формируемый практический опыт предоставит возможность любой ОО реализовать предлагаемый комплекс рекомендаций по организации электронного обучения и трансформации пространства образовательной организации в смарт-пространство, с учётом особенности образовательного учреждения и окружающего социума;
- каждая общеобразовательная организация получит возможность на основе предложенных макетов занятий, генерировать собственный электронный контент в соответствии с реализуемой ООП;
- на основе предложенных решений каждая образовательная организация получит возможность сгенерировать собственную дорожную карту интеграции в информационное общество России.

При реализации данного проекта предполагается использовать современный программно-проектный метод, сочетающий управленческую целенаправленную деятельность администрации и творческие инициативы педагогического коллектива, реализуемые в виде педагогических проектов.

ОБЪЕКТ ОЭР — образовательная деятельность обучающихся.

ПРЕДМЕТ ОЭР — модель электронного обучения в школе в дополнение основной образовательной программы.

II. Цели проекта ОЭР

Разработка и описание современной цифровой образовательной среды школы для реализации электронного обучения, направленного на повышение качества обучения, расширения образовательных возможностей для самостоятельной образовательной деятельности учащихся

III. Задачи проекта ОЭР

1. Определение элементов и создание структуры (комплекса условий развития) цифровой образовательной среды школы как информационного пространства знаний: описание средств и технологий для реализации проектов, направленные на обеспечение доступа к знаниям, достижениям современной науки и культуры в соответствии с ФГОС.
2. Выбор и описание образовательных технологий для реализации электронного обучения в дополнение основной образовательной программы.
3. Разработка инструментария автоматизированного планирования и оценки деятельности учащихся средствами цифровой образовательной среды.
4. Обновление дидактической среды гимназии в контексте реализации электронного обучения с учётом принципов вариативности и интерактивности обучения.
5. Создание инструментария электронного обучения: организация работы информационно-образовательных сетевых ресурсов с постоянным обновлением и сопровождением всего педагогического коллектива ОО.
6. Преобразование традиционных школьных пространств в интегрированное электронное образовательное пространство.
7. Разработка методических рекомендаций организации электронного обучения в рамках цифровой образовательной среды образовательного учреждения.
8. Разработка мониторингов оценки сформированности электронной образовательной среды и требуемых педагогических компетенций.
9. Разработка нормативной документации для обеспечения электронного обучения в ОО и интеграции ОО в информационное общество России.

IV. Программа реализации проекта ОЭР

Этап работы	Задачи этапа	Основное содержание работы и методы деятельности	Необходимые условия организации работ	Прогнозируемый результат	Средства контроля и обеспечения достоверности результатов	Материалы, подтверждающие выполнение работ по этапу	Сроки выполнения
1 этап подготовитель- но- диагностичес	Актуализация инновационного опыта педагогического коллектива	Агрегация итогов инновационной деятельности педагогического коллектива по темам	Устойчивое функционирование методической службы гимназии	Создание единого информационного поля инновационной деятельности	Приказ о проектировании курса. Протокол проведения	Аналитическая справка	август 2018

кий 01.09.2018– 31.08.2019		ОЭР и реализации ИОП Разработка дистанционного курса “Инструменты автоматизации педагогической деятельности”. Проведение мероприятий внутрифирменной системы повышения квалификации по актуализации итогов инновационной деятельности в контексте Проекта			заседания НМС		сентябрь -октябрь 2018 ноябрь 2018 - май 2019
	Модерация средств информационного сопровождения проекта	Размещение информации о деятельности гимназии в режиме РИП на официальном портале гимназии. Создание соответствующих разделов в электронной учительской. Создание сайта региональной инновационной площадки. Анализ возможностей существующих информационных ресурсов для целей инновационной деятельности.	Наличие стабильного доступа к сети Интернет	Доступность информационных материалов об инновационной деятельности гимназии для всех заинтересованных участников.	Приказ об организации информационного сопровождения инновационной деятельности. Реестр средств информационного сопровождения.	Наличие соответствующих разделов на официальном портале гимназии и в электронной учительской. Включение сайта РИП в состав информационно- образовательного портала гимназии	сентябрь 2018 сентябрь- октябрь 2018
	Информирование педагогического коллектива о целях и задачах инновационной деятельности	Проведение педагогического совета. Разъяснение целей и задач инновационной деятельности		Информированнос ть педагогического коллектива о целях и задачах инновационной	Повестка дня педсовета	Протокол решения педагогического совета	август 2018

				деятельности			
	Анализ организации учебной деятельности на начальном этапе ОЭР	Оценка степени сформированности средств электронного обучения. Диагностика вовлеченности педагогов в использование электронных средств обучения. Анализ уровня автоматизации образовательных пространств и степени их интеграции.		Получение объективных данных о стартовом показателях системы.	Дорожная карта	Аналитические справки	ноябрь 2018 - май 2019
	Формирование творческой группы	Разработка ролевого состава творческой группы. Анализ предшествующего инновационного опыта педагогов. Проведение коллоквиума по презентации возможного участия педагога в инновационной деятельности	Функционирование Научно-методического совета гимназии. Организация взаимодействия с экспертным сообществом.	Определения состава ролей и участников творческой группы. Готовность педагогического коллектива для проведения эксперимента.	Приказ директора ОО о создании творческой группы	Публикация на сайте РИП	сентябрь 2018
2 этап Деятельность но-практически й 01.09.2019– 31.08.2020	Организация работы педколлектива	Формирование необходимых для инновационной деятельности компетенций. Организация электронного обучения учащихся: составление учебного графика занятий, изучение мнения субъектов электронного обучения (детей и родителей),	Научно-методическое сопровождение эксперимента. Устойчивое функционирование внутрифирменной системы повышения квалификации.	Функционирование педагогического коллектива в режиме инновационной деятельности	Дорожная карта	Реестр индивидуальных образовательных маршрутов обучающихся, Аналитическая справка об уровне компетентности педагогического коллектива. Каталог интерактивных занятий	август - сентябрь 2019

		планирование и реализация индивидуальных маршрутов обучающихся Проектирование занятий					сентябрь 2019 - май 2019
Организация электронного обучения	Определение экспериментальных групп обучающихся, диагностика образовательных потребностей и возможностей. определение состава личной информационно-коммуникационной среды обучающегося		Формирование экспериментальных групп	Приказ директора гимназии	Размещение информации на сайте РИП		сентябрь 2019 - май 2020
Мониторинг электронного обучения	Контроль результатов электронного обучения. Оценка динамики результатов в контрольной группе. Коррекция.	Устойчивое функционирование системы электронного обучения Создание экспертной группы.	Организация электронного обучения Положительная динамика результатов в контрольной группе Оптимизация управления системой электронного обучения	Циклограмма мониторинговых процедур утвержденный директором ОО. Внесение корректировок в проект модели по результатам образовательного процесса на данном этапе	План и график электронного обучения Аналитическая справка. Рекомендации по коррекции		сентябрь 2019 - май 2020
Диагностика результативности инновационной деятельности	Организация работы экспертов по отработке критериев результативности. Организация оценивания в соответствии с разработанными	Деятельность рабочей группы, взаимодействие с экспертным сообществом	Критериальный аппарат оценивания результатов электронного обучения. Оценка текущего этапа	Положение об оценке результатов инновационной деятельности	Публикация положения на сайте. Аналитическая справка.		май 2020

		<p>электронного обучения</p> <p>6.Рекомендации для руководителей ОУ и методистов по внедрению цифровых инструментов учебной деятельности и включению их в информационную среду образовательного учреждения.</p> <p>7.Алгоритм перехода к индивидуализации обучения в цифровой образовательной среде, обеспечивающей доступность образования.</p> <p>8.Критерии оценки цифрового пространства образовательного учреждения</p>					<p>май 2020</p> <p>август 2020</p>
<p>3 этап Контрольно-аналитический 1.09.2020 - 31.08.2021</p>	<p>1. Продолжение апробации модели. Организация работы педколлектива по разработанной модели с учетом изменений, внесённых на основе второго года работы по эксперименту.</p>	<p>1.1. Составление плана, графика занятий электронного обучения на новый учебный год. 1.2. Проведение опроса детей и родителей. 1.3. Составление/корректировка индивидуальных маршрутов обучающихся.</p>	<p>Работа проектной и экспертной групп.</p> <p>Проведение и анализ опросов участников электронного обучения.</p>	<p>Положительная динамика показателей эффективности ОЭР.</p> <p>Вариативность образовательного процесса.</p> <p>Повышение результативности обучения и воспитания детей.</p> <p>Оптимальное использование электронных образовательных ресурсов.</p>	<p>Результаты оценки эффектов влияния электронного обучения на обучающихся на основе разработанных диагностических материалов.</p> <p>Решения и протоколы педагогических советов, научно-методических советов.</p> <p>Программы открытых мероприятий для</p>	<p>Описание модели.</p> <p>Разработки уроков для разных групп обучающихся основной школы.</p> <p>Методические материалы для организации электронного обучения.</p> <p>Диагностические материалы.</p> <p>Рекомендации по</p>	<p>январь - февраль 2021</p> <p>сентябрь 2020– май 2021</p> <p>сентябрь 2020</p> <p>сентябрь 2020</p> <p>сентябрь</p>

					обучающихся.	оформлению нормативных документов. Примеры нормативных документов. Программа занятий для педагогов ОО в рамках внутришкольной системы повышения квалификации.	2020 сентябрь - декабрь 2020
Анализ результативности алгоритма перехода к индивидуализации обучения в цифровой среде, обеспечивающей доступность образования	Апробация разработанного алгоритма в образовательных организациях - социальных партнёрах гимназии	Взаимодействие с социальными партнёрами и экспертным сообществом	Подтверждение работоспособности и результативности, предложенного алгоритма в другой ОО	Договор о сотрудничестве		Аналитическая справка	сентябрь 2020 - май 2021
Организация контроля электронного обучения.	Формирование комплекса средств оценивания результатов обучения инструментами электронной образовательной среды. Организация автоматизированного сбора данных об образовательных результатах обучающихся Реализация средствами среды обратной связи с субъектами образовательного пространства.	Устойчивое функционирование сформированной электронной образовательной среды	Оценка эффективности электронного обучения, его влияния на качество и доступность образования.	Положение о внутришкольной системе оценки качества		Приказ о внесении изменений в Положение о внутришкольной системе оценки качества	сентябрь 2020

		Анализ данных.					
	Проведение диагностики на заключительном этапе ОЭР.	Оценка степени индивидуализации образовательных траекторий обучающихся. Анализ результатов электронного обучения. Анкетирование детей и родителей о степени удовлетворённости процессом обучения.	Функционирование службы сопровождения и НМС гимназии	Достижение планируемых результатов в учебной деятельности обучающихся.	Дорожная карта мониторинговых исследований.	Аналитическая справка	январь - май 2021
	Анализ сформированности электронного образовательного пространства	Проверка оснащённости средствами автоматизации образовательных пространств. Анализ общедоступности коммуникационных каналов для различных сегментов электронного пространства. Анализ ресурсной доступности	социальное партнёрство с общественными экспертами	Получение достоверных данных о сформированности и электронного образовательного пространства	Приказ о проведении мониторинга	Аналитическая справка	январь - май 2021
Диссеминация	Распространение инновационного опыта среди ОУ СПб	Подготовка и проведение открытых мероприятий, семинаров по диссеминации опыта работы по теме ОЭР. Создание публикаций по теме инновационной работы.. Публикация материалов. Создание комплекса интерактивных дистанционных занятий по внедрению полученных продуктов в другие ОО.	Материалы, готовые к распространению	Получение экспертного и общественного мнения о выполненной работе	Экспертные заключения	Отзывы, экспертные оценки, публикации, инновационный продукт. Размещение на интернет -ресурсах РИП готовых продуктов. Программы мероприятий по диссеминации опыта работы. Реестр публикаций по теме ОЭР.	январь 2021-август 2021

V. Конечные продукты ОЭР

1. Методические рекомендации по формированию цифровой образовательной среды ОУ, обеспечивающей его представительство в Российском цифровом образовательном пространстве.

Описание структуры модели цифровой образовательной среды будет включать компоненты, дополняющие друг друга: необходимое (минимальное) техническое обеспечение и программные продукты; комплекс информационных образовательных ресурсов, в который будут входить сетевые цифровые ресурсы в свободном доступе, электронные системы управления обучением, электронные инструменты для отображения образовательного процесса в информационной среде. Методические материалы будут включать:

- описание процедур анализа фактического уровня сформированности цифровой образовательной среды, готовности педагогического коллектива к её модернизации, вовлеченности субъектов образовательного пространства в процесс использования ресурсов среды;
- комплекс общедоступных ресурсов для организации электронного обучения, формирования банка методических разработок педагогов;
- материалы для мониторинговых исследований по качеству обучения, по определению степени удовлетворенности учителей, учеников и родителей образовательным процессом в ОУ;
- рекомендации и информационные материалы для проведения обучения педагогического коллектива по работе с сетевыми ресурсами, по созданию учебно-методических материалов в различных форматах и их публикации, внутрифирменного повышения квалификации педагогов, трансляции опыта;
- рекомендации по повышению квалификации педагогических работников по данному направлению деятельности;
- описание информационно-коммуникационной среды педагога как составляющей цифровой образовательной среды образовательной организации.

2. Разработки уроков (занятий) на основе информационных ресурсов для детей разных возрастных групп с элементами автоматизированной оценки результатов обучающегося.

Методические материалы будут включать:

- разработки уроков для проведения учебных занятий для детей разных возрастных групп.
- разработанные материалы для проведения учебных занятий для учеников всех классов на уроках и внеурочных занятиях по культуре работы с информацией, формирования ответственного отношения к использованию информационных технологий, по безопасному поведению в Сети;
- макеты интерактивных уроков (занятий) для электронного обучения.
- рекомендации по управлению функциональной занятостью учебных групп;
- рекомендации по использованию электронных систем управления обучением (Google Classroom, Moodle) в образовательном процессе школы.

3. Рекомендации для руководителей ОУ и методистов по внедрению цифровых инструментов учебной деятельности и включению их в информационную среду ОУ. Комплекс рекомендаций по автоматизации централизованной системы управления образовательным контентом:

а. Общедоступный сетевой информационно-образовательных ресурс (веб-сайт КОНТЕНТ) для организации электронного обучения.

Разработки, создание информационно-образовательного веб-ресурса. Организация функционирования с участием всего педагогического коллектива ОО с постоянным обновлением и сопровождением. Наполнение ресурса качественным методическим сопровождением для мотивации учащихся на самостоятельную образовательную деятельность с различными источниками информации. Разработка индивидуальных маршрутов обучения. Создание базы тематических ссылок.

б. Методические рекомендации использования сетевого информационно-образовательного ресурса «Стоик-Контент».

Учитель, работающий в современной школе, реализует ключевую компетенцию образования - «научить учиться». Его цель обеспечить усвоение учебного материала каждым учеником в зоне его ближайшего развития. Учитель предоставляет шанс ребенку в классе организовать процесс освоения нового учебного материала на уроке таким образом, чтобы максимально использовать свои возможности. Разноуровневая дифференциация обучающихся дает возможность учителю учитывать уровень подготовленности каждого. В условиях применения технологии разноуровневого обучения на уроках можно использовать АПК «СТОиК-контент» - удобный инструмент для создания образовательного контента и доставки его на гаджеты обучающихся.

Устройства пользователей не требуют установки специализированного программного обеспечения, доступ к информации осуществляется стандартными интернет-браузерами, входящими в состав операционных систем пользовательских устройств.

4. Алгоритм перехода к индивидуализации обучения в цифровой образовательной среде, обеспечивающей доступность образования.

Алгоритм представляет собой последовательность процедур, реализуемых в образовательной организации со сформированной цифровой образовательной средой, для организации вариативного обучения. Алгоритм предусматривает описание последовательности действий каждого из субъектов образовательного пространства. Основными элементами алгоритма являются:

- формирование условий для индивидуализации обучения;
- приобретение необходимых компетенций участниками процесса;
- запуск и функционирование соответствующих служб и сервисов цифровой образовательной среды;
- оценивание и коррекция результатов.

5. Критерии оценки цифрового пространства образовательного учреждения.

Предполагается создания комплекса критериев по следующим направлениям оценки:

- степень интеграции образовательных пространств в цифровую образовательную среду;
- обеспеченность ООП электронными ресурсами;
- доступность сервисов и служб цифровой образовательной среды для субъектов образования;
- доступность образовательных услуг в электронном виде;
- сформированность личной информационно-коммуникационной среды педагога;
- сформированность личной информационно-коммуникационной среды обучающегося;
- возможный уровень вариативности образовательных маршрутов.

6. Рекомендации по модернизации образовательных пространств средствами информационных технологий.

Включающие в себя рекомендации по созданию виртуального читального зала и книгохранилища, виртуальных экспозиций школьного музея, лабораторного пространства гимназии. Интеграция разработанных пространств в электронное пространство школы и коммутация с единой централизованной системой управления образовательным контентом.

7. Нормативные документы, необходимые для организации цифровой образовательной среды образовательного учреждения и электронного обучения.

VI. Предложения по распространению и внедрению результатов проекта ОЭР в образовательную практику

Наиболее эффективными способами распространению и внедрению результатов проекта ОЭР в образовательную практику считаем следующие:

- публикации статей в педагогических сборниках и на образовательных порталах;
- организация и проведение семинаров различного уровня;
- проведение мастер-классов и открытых уроков;
- участие в тематических мероприятиях партнерских организаций.

VII. Ресурсное обеспечение ОЭР.

Кадровый состав, готовый к ведению ОЭР: руководители высшей категории, учителя (высшая квалификационная категория — 44%; первая — 33%, вторая — 1%, без категории — 15%), кандидаты педагогических, филологических, философских наук.

Предложение по кандидатуре научного руководителя:

Шапиро Константин Вячеславович, кандидат педагогических наук, ГБОУ гимназия №528 Невского района Санкт-Петербурга, методист, учитель информатики, почетный работник общего образования РФ, председатель общественного совета образовательных организаций «Новое электронное пространство в школе» при Санкт-Петербургском центре оценки качества образования и информационных технологий.

Материально-техническая база, соответствующая задачам планируемой ОЭР. Для обеспечения образовательной деятельности в гимназии имеется 39 учебных кабинетов, оснащенных средствами информатизации: 3 кабинета — компьютерные классы (один из них является также медиатекой) и 36 учебных предметных кабинета; имеется мобильный класс (16 ноутбуков). Во всех учебных кабинетах, помимо компьютеризированного рабочего места учителя (компьютер, подключенный к сети Интернет, звуковые колонки, множительная техника), имеются проекторы для демонстрации учебного материала на большой экран или доску. Кроме этого, в кабинетах начальной школы (всего 14 кабинетов), в учебных кабинетах физики, химии, русского языка, математики и ОБЖ и иностранного языка есть интерактивные системы MimioTeach (15 систем), интерактивные доски Hitachi и Smart (5 досок); используются документ-камеры (в 14 кабинетах). Все учебные и административные кабинеты объединены школьной локальной сетью, всего более 140 компьютеров; имеется современный сервер.

В гимназии есть актовый зал, библиотека, читальный зал, кабинет музыки, кабинет обслуживающего труда, оснащенные мультимедийным оборудованием, материалами для изобразительного творчества, костюмами и т.п. В своей профессиональной работе учителя используют специализированное учебное цифровое оборудование (микроскопы, планшеты, системы голосования, цифровые естественно-научные интерактивные лаборатории «Архимед», Лабдиск с ПО GlobiWorld, «Einstein», наборы по робототехнике (Перворобот NXT и LEGO WeDo).

Для спортивных занятий имеется большой спортивный зал (площадь — 278,5 квадратных метров); спортивная площадка; стадион (площадь — 2925 квадратных метров).

Финансовое обеспечение реализации проекта ОЭР: бюджетные и внебюджетные средства ГБОУ гимназии № 528, средства бюджета Санкт-Петербурга.

Запрос на приобретение оборудования, соответствующего задачам планируемой ОЭР, за счет средств бюджета Санкт-Петербурга:

№ п/п	Наименование оборудования	Количество	Цена за 1 ед. (руб.)	Стоимость	Предполагаемое использование при реализации проекта ОЭР
1.	Учебно-лабораторное оборудование				

1.1.	Система интерактивного дистанционного обучения, созданная на базе современных технологий организации видеоконференцсвязи	1	359930	359930	Организация электронного обучения
1.2.	Интерактивная панель	1	250000	250000	Организация электронного обучения
2.	Компьютерное оборудование			0	
2.1.1.	Сервер 1x Intel Xeon E3-1225v5/8Gb/1Tb (до 8 HDD 3.5")/DVD-ROM/H330/1(2)xБП 495w	1	115600	115600	Обеспечение бесперебойного функционирования школьной локальной сети
2.1.2.	Wi-Fi роутер стандарт Wi-Fi: 802.11a/b/g/n/ac макс. скорость: 1167 Мбит/с коммутатор 4xLAN	6	3 390	20340	Обеспечение бесперебойного функционирования школьной локальной сети
2.1.3.	Коммутатор возможность установки в стойку 4 слота для дополнительных интерфейсов 24 порта Ethernet 10/100/1000 Мбит/сек 440 x 44 x 210 мм, 2.9 кг	4	8 900	35600	Обеспечение бесперебойного функционирования школьной локальной сети
2.1.4.	Жесткий диск объем 6000 Гб форм-фактор 3.5" интерфейс SATA 6Gb/s	1	13530	13530	Обеспечение бесперебойного функционирования школьной локальной сети

2.1.5.	модуль памяти DDR4 объем модуля 8 Гб форм-фактор DIMM, 288-контактный частота 2400 МГц радиатор	1	6000	6000	Обеспечение бесперебойного функционирования школьной локальной сети
2.1.6.	Моноблок диагональ экрана 23.8" Разрешение экрана: 1920x1080 Процессор: Intel Core i3 Размер оперативной памяти: 4 Гб Жетский диск: 500Гб Операционная система: Windows 10	4	40000	160000	Рабочее место учителя
2.2.1.	МФУ (принтер, сканер, копир) для среднего офиса ч/б лазерная печать до 40 стр/мин макс. формат печати А4 (210 × 297 мм) макс. размер отпечатка: 216 × 356 мм ЖК-панель двусторонняя печать автоподача оригиналов при сканировании Ethernet	2	19500	39000	Организация печати раздаточных материалов
			ИТОГО:	1000000	

VIII. Критерии и показатели эффективности ОЭР, в т.ч. описание системы мониторинговых исследований за ходом её реализации

Критерии и показатели эффективности ОЭР, свидетельствующие об изменениях в организации электронного обучения на конечном этапе проекта по сравнению с начальным этапом:

Система мониторинговых исследований за ходом реализации ОЭР:

В системе мониторинговых исследований эксперимента планируется использование следующих методов: анкетирование, анализ. Система мониторинговых исследований включает в себя:

- анкетирование педагогов, учащихся, родителей с целью определения удовлетворенности участников образовательного процесса (ежегодно);
- анкетирование педагогов с целью определения уровня обученности в области сетевых технологий, владения дистанционными технологиями, а также определения перечня применяемых технологий в образовательном процессе на начало ОЭР;
- мониторинг удовлетворенности педагогов, включающий оценку результативности и затруднений проведения инновационной деятельности и организации электронного обучения (второй год проведения проекта);
- диагностика результатов обучения (второй и третий год проведения проекта);
- анкетирование педагогов с целью определения уровня обученности педколлектива в области владения дистанционными технологиями на конец проведения ОЭР.

Критерии и показатели эффективности ОЭР

Проект предполагает использование системы количественных и качественных критериев, характеризующих текущее состояние ОУ и конечные результаты его реализации.

Количественные показатели:

- уровень квалификации педагогического коллектива;
- количество педагогических работников, использующих в своей профессиональной деятельности электронные системы управления обучением;
- количество педагогов, имеющие собственные методические разработки уроков/занятий с использованием сетевых образовательных технологий обучения;
- количество учебных курсов с использованием сетевых образовательных технологий обучения;
- доля учебных мероприятий, проводимых с использованием сетевых технологий в общем количестве учебных мероприятий для различных категорий обучающихся;
- количество учащихся, прошедших обучение с использованием электронных систем управления обучением;
- количество учащихся принявших участие в сетевых олимпиадах и конкурсах, количество победителей и призёров;
- количество учащихся и родителей, участвовавших в процедурах мониторингов;
- количество семинаров и других мероприятий, проведенных в рамках диссеминации опыта работы ОУ;
- количество публикаций по теме проекта.

Качественные показатели:

- результативность образовательного процесса, организованного с применением электронных систем управления обучением;
- сформированность нормативно-правовой базы для организации процесса обучения с использованием электронного обучения в ОУ (перечень документов);

- наличие систем для организации электронного обучения;
- качество электронных образовательных ресурсов (ЭОР), разработанных учителями ОУ.

IX. SWOT-анализ возможностей проведения ОЭР

№ п/п	Сильные стороны	Слабые стороны	Возможности	Риски
1. Педагогический коллектив	<p>большой опыт проведения инновационной работы</p> <p>активное участие в конкурсах и инновационных проектах, высокая результативность</p> <p>наличие педагогов-инноваторов</p> <p>высокая квалификация педагогов</p> <p>творческая административная команда</p> <p>большинство членов коллектива осознают необходимость и возможность позитивных изменений</p>	<p>постоянное увеличение нагрузки педагогов по мониторингу, оценке качества образования, созданию портфолио и др.</p> <p>слабая мотивация участников ОЭР</p> <p>низкий уровень применения педагогами сетевых образовательных технологий, требующий больших затрат времени и энергии</p>	<p>организация системной работы методической службы для помощи участникам ОЭР, наличие виртуального методического кабинета</p> <p>проведение обучения в рамках внутришкольной системы повышения квалификации для мотивации самореализации, самообразования педагогов</p> <p>поддержка и стимулирование педагогического творчества</p>	<p>незаинтересованность части педагогических работников в инновационном развитии ОО</p> <p>недостаточная эффективность механизмов повышения квалификации</p> <p>феномен профессионального выгорания</p> <p>высокая ответственность педагогов</p> <p>незащищенность педагога перед родителями, учениками и другими внешними субъектами отношений</p>
2. Качество образования	<p>хорошие результаты ЕГЭ и ОГЭ среди общеобразовательных школ</p> <p>отсутствие обучающихся 9 и 11 классов, не получивших аттестат об образовании (за</p>	<p>имеются обучающиеся, которые с трудом усваивают образовательные программы гимназии</p> <p>увеличение количества обучающихся с ослабленной</p>	<p>соответствие высоким требованиям родителей к педагогическому коллективу, условиям и комфорту обучения, вариативности программ общего и дополнительного образования</p>	<p>сложный контингент обучающихся, живущих в спальном районе Санкт-Петербурга</p> <p>загруженность старшеклассников</p>

	<p>последние 5 лет)</p> <p>высокие результаты внешней оценки качества знаний</p> <p>активное участие обучающихся в олимпиадах и конкурсах</p>	<p>мотивацией к знаниям</p>	<p>возможность получения квалифицированной научно-методической поддержки</p> <p>индивидуальная работа с родителями</p> <p>использование ресурсов виртуального консультационного центра для родителей, соответствие результатов обучения разработанной модели выпускника</p>	<p>в связи с посещением подготовительных курсов при вузах</p> <p>нежелание некоторой части родителей идти на сотрудничество с учителями</p>
<p>3. Сотрудничество</p>	<p>большой опыт сотрудничества с разными образовательными организациями</p> <p>широкий круг партнеров гимназии</p> <p>активное участие в образовательных проектах</p>	<p>недоверчивое или индифферентное отношение большинства родителей к новым формам образовательной деятельности</p>	<p>сотрудничество с муниципальным округом, РГПУ им. А.И. Герцена, СПБАППО, ресурсными центрами города, ИМЦ Невского района, различных организаций дополнительного образования, музеями, библиотеками, других ОО района и города</p> <p>возможность получения квалифицированной научно-методической поддержки</p> <p>возможность получения юридических консультаций</p> <p>использование опыта заключения договоров о сотрудничестве</p>	<p>транспортные и финансовые проблемы, обуславливающие сложность для реализации процесса ознакомления с историко-культурным наследием</p>
<p>4. МТБ</p>	<p>хорошая материально-техническая база для ведения образовательной деятельности в соответствии с требованиями ФГОС, пожарной безопасности, СанПиНа (помещения, оборудование, мебель)</p>		<p>максимальное использование бюджетных ресурсов</p> <p>привлечение средств из доп. платных образовательных услуг ОО</p>	<p>недостаточный надтарифный фонд ОУ</p> <p>проблематичное обновление и закупка оборудования для образовательного процесса</p>

--	--	--	--	--

Проведенный SWOT-анализ позволяет сделать выводы, что внешние возможности и риски не являются определяющими для проведения ОЭР, т.к. внутренний потенциал гимназии позволяет внедрять и развивать инновационные технологии управления и обучения.