

Утверждаю

Согласовано

Председатель
комитета по образованию

Ж. В. Воробьева
«__» _____ 2019 г.

Председатель Совета по образовательной политике
при Комитете по образованию

И. А. Асланян
«__» _____ 2019 г.

**Проект опытно-экспериментальной работы по теме:
«Создание и апробация механизмов внедрения педагогических инноваций в практику
образовательных учреждений»**

I. Краткая аннотация ОЭР

Актуальность исследования

В настоящее время в образовании начинают активно применяться цифровые ресурсы (инструменты, источники и сервисы), которые используются сегодня в профессиональной и повседневной деятельности человека. Уже существующие технологии позволяют преодолеть традиционные, привычные для всех ограничения — наличие в классе детей с разной скоростью освоения программы, невозможность или ограниченность выбора учащимся учителя в школе или преподавателя в вузе, невозможность практического освоения «дорогих» и наиболее современных технологий в системе образования. Другими словами, цифровые технологии дают возможность обеспечить индивидуализацию для каждого обучающегося образовательной траектории, методов (форм) и темпа освоения образовательного материала. В Послании 1 марта 2018 года Президент РФ В.В. Путин отметил: «Нужно переходить и к принципиально новым, в том числе индивидуальным технологиям обучения... к творческому поиску, учить работе в команде, что очень важно в современном мире, навыкам жизни в цифровую эпоху». Инновационные процессы во всех сферах развития общества и государства поддерживаются и закрепляются в нормативной базе федерального и регионального уровней:

- Указ Президента Российской Федерации от 7 мая 2018 г. № 204 в части решения задач и достижения стратегических целей по направлению «Образование»
- Национальный проект «Образование» (утвержден президиумом Совета при президенте РФ (протокол от 03.09.2018 №10))
- Постановление Правительства РФ от 26 декабря 2017 № 1642 Об утверждении государственной программы Российской Федерации "Развитие образования" (сроки реализации 2018-2025г.г.)
- ФГОС, профессиональные стандарты для педагогического кластера и др.

Практика дистанционного обучения, онлайн-курсов и смешанного обучения (когда онлайн-курсы сопровождаются семинарами и консультациями на местах, а контроль проводится в очном формате) создает практически безграничное поле образовательных возможностей. Все это формирует предпосылки роста качества образования буквально для каждого человека, независимо от того, где именно он живет и учится, а также каковы его интересы и возможности.

Компьютер оценивается как рабочий инструмент педагога и школьника, «площадкой» их активного сотрудничества. Благодаря «виртуализации» обучения, наличию оперативной обратной связи между участниками образовательных отношений, возможности визуализировать образовательный маршрут, его содержательное наполнение, личностно-ориентированное образование, индивидуальный подход, учет интеллектуальных и физических особенностей каждого ребенка могут превратиться в повседневную практику педагогов. Появляется новый вид сотрудничества между педагогом и обучающимся; сотрудничества, которое требует обновления знаний, увеличения и разноплановости потока информации. Появляются тенденции внедрения новых форм работы и взаимодействия с использованием педагогических инноваций.

Необходимо отметить, что педагогические инновации на сегодняшний день призваны мобилизовать внутренние ресурсы педагогической системы, которые, несомненно, должны привести к повышению качества и эффективности учебно-воспитательного процесса. Для запуска инновационного процесса всем участникам образования необходимо в первую очередь видение перспектив улучшения, инициатива и желание модернизировать процесс обучения и передачи знаний, а также необходимы компетенции, позволяющие наполнить содержание обучения таким контентом, который требуется для достижения принципиально новых образовательных результатов.

Положительным фактом является преодоление педагогическим сообществом имевших ранее предубеждений против дистанционных и электронных форматов обучения. И если ранее дистанционное обучение рассматривалось как возможная форма получения образования, то сейчас элементы дистанционного обучения успешно применяются в ОО и при традиционных формах получения образования. Получили развитие кейс-технологии, сетевые и телекоммуникационные методы дистанционного обучения; проводятся конференции, семинары, вебинары, издаются научно-технические журналы и монографии, сформированы представления о минимально необходимых требованиях к техническому и информационному оснащению образовательного процесса в дистанционной форме.

Формирование современной цифровой образовательной среды, в которой взаимодействие происходит между всеми участниками образовательных отношений, является важной инновационной действительностью в Санкт-Петербурге. Значимость проекта для Санкт-Петербурга обусловлена тем, что возможность диалога и активного участия обучающихся, их родителей/законных представителей, педагогов, возможность профессионального совершенствования педагогов, а также достижение новых образовательных целей и роста мотивации обучающихся будет происходить в цифровом, организованном пространстве. Взаимоинтересованность, трехстороннее и качественное общение в дистанционном режиме несомненно может повлиять на качество образования в Санкт-Петербурге не только в отдельно взятом образовательном учреждении, но и в других образовательных организациях города.

Проблема, решение которой предполагает экспериментальная деятельность школы – это расширение образовательного пространства, призванного преодолеть противоречия между потребностью поддержания профессионального статуса педагога, его стремления в постоянном обновлении профессиональных знаний, готовности к профессиональному росту и малыми возможностями непрерывности образования в системе повышения квалификации. А также потребностью у обучающихся и их законных представителей направленной на достижение новых образовательных результатов и отсутствием систематизированного сотрудничества с педагогом и такой организацией получения новых знаний в цифровой среде, которая бы позволила достичь данных результатов.

Предыдущий многолетний успешный опыт инновационной деятельности педагогического коллектива школы позволяет нам утверждать, что дистанционные технологии помогают эффективно решать актуальные задачи, стоящие перед школой:

- интеллектуальное и эмоциональное вовлечение школьников в образовательный процесс;
- устойчивое достижение образовательных результатов группой «отстающих» школьников (школьников с особенностями восприятия и поведения);
- соразмерная и своевременная поддержка школьников с высокими способностями;
- устранение перегрузки учителей рутинными задачами, высвобождение их времени для творческой и воспитательной работы;
- преодоление ограниченности доступных в школьном обучении образовательных ресурсов;
- освоение современных цифровых технологий, прежде всего — в их применении, возможность выбора из широкого набора технологий, а также производственных и иных квалификаций реальной экономики;
- перестройка методик общеобразовательной школы, в частности внедрение игровых, проектных, соревновательных и коллективных методик на основе использования цифровых инструментов.

Идея ОЭР:

- ✓ Создание качественных цифровых образовательных ресурсов по различным предметам учебного плана средней школы и обучение педагогов ОО региона, которые умеют эти ресурсы эффективно использовать
- ✓ Формирование инфраструктуры дистанционного обучения, позволяющей каждому школьнику, независимо от места его проживания и уровня достатка семьи, получить доступ к качественным образовательным ресурсам

Объект исследования: процесс внедрения педагогических инноваций в образовательный процесс.
Предмет исследования: создание и апробация механизмов внедрения педагогических инноваций в практику образовательных учреждений

Гипотеза исследования: Современный подход к организации и модернизации образовательного процесса, с внедрением педагогических инноваций, основанных на использовании элементов дистанционного обучения, позволяет значительно повысить качество обучения, достичь значимых результатов обучения, развить сотрудничество учителей цифровой школы, а также привлечь к совместной непрерывной деятельности всех участников образовательных отношений. Данные результаты могут быть получены если:

- изучена степень готовности всех участников образовательных отношений к освоению технологий дистанционного обучения;
- выявлены педагогические инновации, способные помочь в достижении новых образовательных результатов;
- имеется положительный опыт внедрения дистанционных образовательных технологий;
- созданы условия для модернизации существующих образовательных ресурсов для обучающихся и для педагогов;
- существует возможность сетевой организации сотрудничества, которое обеспечивает единство содержательной и методической сред территориально разобщенных образовательных учреждений.

II. Цель ОЭР:

Цель опытно-экспериментальной работы: создание и апробация механизмов внедрения педагогических инноваций в практику образовательных учреждений на основе разработки районного портала дистанционного обучения для всех категорий обучающихся и профессионального сообщества учителей цифровой школы.

III. Задачи ОЭР:

- провести анализ и обобщение успешных практик создания и апробации механизмов внедрения педагогических инноваций в практику образовательных учреждений с использованием ресурсов дистанционного обучения
- создать новые и модернизировать имеющиеся образовательные ресурсы с использованием дистанционных образовательных технологий;
- организовать образовательный процесс с использованием цифрового оборудования и обеспечить открытое образовательное пространство для родителей/ законных представителей обучающихся;
- инициировать сетевое общение в целях апробации механизмов внедрения педагогических инноваций в практику образовательных учреждений на основе районного портала дистанционного обучения;
- создать условия для профессионального совершенствования без отрыва от основной деятельности и индивидуализировать процесс обучения с ориентацией на потенциал и уровень профессионализма учителя.

На основании поставленных задач ожидаемыми результатами функционирования городской экспериментальной площадки будут:

- формирование профессионального сообщества учителей-предметников, через взаимодействие школьных методических объединений и создание школьных команд учителей «цифровой школы» в рамках сотрудничества школ-партнеров;

- возможность повышения профессиональной компетентности, через курсы повышения квалификации, инициированные информационно-методическим центром (в очном или дистанционном режиме) и «внутрифирменного» обучения школьных команд учителей;

- разработанная модель внедрения педагогических инноваций в учебный процесс, а также механизмы работы и взаимодействия со всеми участниками образовательного процесса в цифровой среде;

- сотрудничество школьных команд учителей района со школами Санкт-Петербурга, а также регионами, заключившими договор о сотрудничестве, для диссеминации положительного опыта внедрения цифровой среды обучения и взаимодействие обучающихся посредством дистанционных курсов на разработанном портале и совместной проектной деятельности.

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	Срок и выполнение
I. Организационный	<ul style="list-style-type: none"> • Определение степени готовности всех участников образовательных отношений к освоению технологий дистанционного обучения • Изучение возможности сетевого взаимодействия с организациями-партнерами для реализации ОЭР; • Определение уровня компьютерной грамотности и запросов на повышение квалификации в рамках ОЭР; • Совершенствование локальных актов, регламентирующих их правовые аспекты ведения экспериментальной деятельности школы на основе Фз № 273 «Об образовании в РФ» и ФГОС. 	<ul style="list-style-type: none"> • Исследование готовности педагогов ОУ к ОЭР в рамках заявленной темы. • Создание сетевого взаимодействия с организациями-партнерами и определение их деятельности в рамках ОЭР. • Сбор и анализ полученных результатов, для определения информационного контента создаваемого портала дистанционного обучения. • Создание и модернизация имеющихся дистанционных курсов для педагогов и обучающихся. • Разработка программы повышения квалификации специалистов для ОЭР. 	<ul style="list-style-type: none"> • Создание проектной команды педагогов ОУ для внедрения педагогических инноваций в образовательную среду. • Определение направлений деятельности как в ОУ, так и с сетевым взаимодействием с организациями-партнерами. • Разработка, и утверждение материалов для достоверной диагностики проведения исследования педагогов. 	<ul style="list-style-type: none"> • Наличие нормативных документов и локальных актов, регламентирующих их деятельность ОУ в режиме ОЭР. • Обобщение методического и педагогического опыта педагогов и внедрения педагогических инноваций в образовательный процесс ОУ и организаций-партнеров. • Получение объективной информации о компьютерной грамотности педагогов ОУ 	<ul style="list-style-type: none"> • План работы по реализации первого этапа ОЭР с перечнем мероприятий, связанных с внедрением дистанционного обучения и реализацией проектов при сетевом взаимодействии педагогов ОУ. • Аналитическая справка по итогам первого этапа ОЭР. • Публикация материалов при реализации проекта. Анкеты обратной связи • Диагностические и методические материалы, отражающие запрос сообщества учителей цифровой школы; анкеты, выявляющие готовность педагогов к внедрению инноваций в учебный процесс 	<ul style="list-style-type: none"> • Нормативные документы по реализации ОЭР. • Разработанные локальные акты по сопровождению ОЭР и сетевому взаимодействию. • Договоры со школами-партнерами в рамках ОЭР. Диагностические материалы и материалы тестирования для определения профессиональных потребностей в повышении квалификации педагогов. • Разработка модели внедрения педагогических инноваций в учебный процесс 	Сентябрь 2019- июнь 2020 гг.

<p style="text-align: center;">II. Проектировочный</p>	<ul style="list-style-type: none"> Создание условий профессионального совершенствования без отрыва от основной деятельности и индивидуализировать процесс обучения с ориентацией на потенциал и уровень профессионализма учителя. организация образовательного процесса с использованием цифрового оборудования и обеспечение открытого образовательного пространства для родителей и законных представителей обучающихся 	<ul style="list-style-type: none"> Внедрение модернизированных дистанционных курсов в образовательный процесс школы Организация сетевого взаимодействия учителей разных предметных областей Внедрение курсов по подготовке к ОГЭ по биологии, химии, физики и английскому языку 	<ul style="list-style-type: none"> Использование необходимого оборудования для сетевого взаимодействия педагогов цифровой школы. Наличие технических ресурсов по обеспечению внедрения педагогических инноваций в образовательный процесс. Нормативно-правовое обеспечение сетевого взаимодействия 	<ul style="list-style-type: none"> Использование компьютерного и цифрового оборудования в образовательной деятельности Повышение квалификации специалистов по разработанной программе в рамках ОЭР Участие педагогов цифровой школы в сетевом взаимодействии 	<ul style="list-style-type: none"> Аналитическая справка по итогам второго этапа работы. Отчет о реализации программы повышения квалификации специалистов. Публикации материалов в рамках ОЭР. Участие в мероприятиях разного уровня по соответствующей тематике ОЭР. Оформление сайта-визитки ОЭР с демонстрацией достигнутых результатов. 	<ul style="list-style-type: none"> Сертификаты повышения квалификации специалистов. Отчет о проведенных мероприятиях (программы, сертификаты и др.) Входные данные опубликованных статей, методических разработок и др. в сборниках разного уровня. Разработка и апробация модульной программы повышения квалификации специалистов в рамках ОЭР Модернизация (дополнение) созданных дистанционных курсов Создание видеороликов и обучающего видео (лабораторные работы) по химии, биологии и физике Апробация интернет ресурса для родителей для взаимодействия между всеми участниками образовательного пространства 	<p style="text-align: center;">Сентябрь 2020 – июнь 2021 гг.</p>
--	---	--	---	---	--	--	--

<p style="text-align: center;">III. Аналитический</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Подготовка аналитических материалов и статистических данных результатов ОЭР. • Диссеминация педагогического опыта и полученных результатов. • Внешняя экспертиза экспериментальной деятельности ОЭР. • Создание модели механизмов внедрения педагогических инноваций в практику образовательных учреждений на основе районного портала дистанционного обучения 	<ul style="list-style-type: none"> • Обобщение результатов ОЭР, создание методических рекомендаций по внедрению педагогических инноваций в образовательный процесс с использованием цифрового оборудования. • Самоанализ результатов деятельности ОЭР. • Организация совместной деятельности для подведения итогов ОЭР проектной команды, учителей цифровой школы, обучающихся и их родителей (законных представителей) – цифровой форум 	<ul style="list-style-type: none"> • Расширение комплекса условий для качественного достижения результатов ОЭР. • Получение объективных данных о функционировании ОЭР и достигнутых результатов. 	<ul style="list-style-type: none"> • Результативное использование районного портала всеми участниками образовательного процесса. • Диссеминация опыта сетевого взаимодействия и профессионального сотрудничества. • Создание методического сборника с лучшими педагогическими инновационными практиками с использованием дистанционных технологий. 	<ul style="list-style-type: none"> • Аналитическая справка по результатам ОЭР. • Независимый мониторинг достижений образовательных результатов обучающихся. • Публикация методических материалов ОЭР. • Независимая экспертиза результатов ОЭР. 	<ul style="list-style-type: none"> • Публичный отчет о работе инновационной площадки в рамках заявленной темы. • Выпуск методического сборника с материалами ОЭР для руководителей ОУ. • Создание методической сети на портале для сотрудничества учителей • Функционирование районного портала для всех категорий обучающихся и учителей цифровой школы. 	<p style="text-align: center;">Сентябрь 2021 – август 2022 гг.</p>
---	---	---	--	---	---	---	--

V. Конечные продукты ОЭР по заданию учредителя:

1. Алгоритм (описание системы) работы ОУ по внедрению педагогических инноваций в практику.
Будет представлен алгоритм работы ОУ по внедрению технологий дистанционного обучения для всех категорий обучающихся
2. Методические рекомендации для руководителей ОУ по внедрению педагогических инноваций в практику.
Методические рекомендации для руководителей ОУ по внедрению технологий дистанционного обучения для всех категорий, обучающихся будут включать пакет нормативно-правовых документов для внедрения дистанционных образовательных технологий в образовательный процесс на основе сетевого взаимодействия ОО и инструменты для мониторинга результативности деятельности участников внедрения технологий дистанционного обучения
3. Методика оценки эффективности работы ОУ по внедрению педагогических инноваций в практику

Конечный продукт ОЭР по инициативе заявителя:

Районный портал дистанционного обучения для всех категорий обучающихся и профессионального сообщества учителей цифровой школы, включающий в себя:

4. Дистанционный курс повышения квалификации специалистов в рамках заявленной темы ОЭР.
5. Дистанционные курсы по подготовке к ОГЭ в разных предметных областях (естественно-научный цикл, филологический цикл).
6. Модернизированные дистанционные курсы для обучающихся в разных предметных областях.
7. Курс видеороликов и обучающего видео по естественно – научному циклу с использованием цифрового оборудования.
8. Методическая сеть для профессионального сотрудничества учителей цифровой школы.
9. Интернет–ресурс открытого образовательного пространства для родителей/законных представителей обучающихся.

Взаимосвязь конечных продуктов с задачами опытно – экспериментальной работы

№ продукта	Задача ОЭР
1-3	Создание условий для профессионального совершенствования без отрыва от основной деятельности и индивидуализация процесса обучения с ориентацией на потенциал и уровень профессионализма учителя Проведение анализа и обобщение успешных практик создания и апробации механизмов внедрения педагогических инноваций в практику образовательных учреждений с использованием ресурсов дистанционного обучения
1-2 4-7	Создание новых и модернизация имеющихся образовательных ресурсов с использованием дистанционных образовательных технологий; Организация образовательного процесса с использованием цифрового оборудования и обеспечение открытого образовательного пространства для родителей/ законных представителей обучающихся;

8-9	Инициация сетевого общения в целях апробации механизмов внедрения педагогических инноваций в практику образовательных учреждений на основе районного портала дистанционного обучения
1-9	Организация образовательного процесса с использованием цифрового оборудования и обеспечение открытого образовательного пространства для родителей/ законных представителей обучающихся

VI. Предложения по распространению и внедрению результатов проекта опытно-экспериментальной работы в образовательную практику

При поддержке и содействии Санкт-Петербургского центра оценки качества образования и информационных технологий, Санкт-Петербургской академии постдипломного педагогического образования, Государственного бюджетного учреждения дополнительного профессионального педагогического образования центра повышения квалификации специалистов "Информационно-методический центр" Колпинского района Санкт-Петербурга педагогами получены сертификаты повышения квалификации, позволяющие использовать компьютерные технологии на достаточно высоком уровне. Вследствие этого, для внедрения педагогических инноваций в образовательный процесс и диссеминации педагогического опыта при создании портала появляется возможность создания локальной методической сети, налаживания профессионального педагогического диалога между учителями цифрового сообщества посредством проведения вебинаров, мастер-классов, круглых столов, дистанционных сетевых семинаров, практикумов и стажировочных площадок. Также, используя сервер дистанционного обучения Санкт-Петербургского центра оценки качества образования и информационных технологий цифровое сообщество учителей школ сможет повысить уровень ИКТ-компетентности для модернизации курсов и собственного профессионального совершенствования.

VII. Ресурсное обеспечение

7. 1. Кадровый состав, готовый к ведению опытно-экспериментальной работе

В школе работает более 70 преподавателей, включающих в себя специалистов высшей и первой квалификационной категории, победителей престижных конкурсов профессионального мастерства. Большая часть педагогического состава прошла курсы повышения квалификации по использованию дистанционных образовательных технологий и электронного обучения в педагогической практике на базе Санкт-Петербургского центра оценки качества образования и информационных технологий, Санкт-Петербургской академии постдипломного педагогического образования, Государственного бюджетного учреждения дополнительного профессионального педагогического образования центра повышения квалификации специалистов "Информационно-методический центр" Колпинского района Санкт-Петербурга. Также, постоянному повышению квалификации специалистов способствует система «внутрифирменного» обучения, с привлечением тьюторов.

Некрасова С. Б., директор	Почетный работник общего образования Российской Федерации, Победитель ПНП «Образование» Знак мэра города «За гуманизацию школы Санкт-Петербурга»
Васильева Т. И., методист школы	Отличник народного просвещения, Лауреат «Золотой книги Колпино» Почетный работник общего образования Медаль ордена «За заслуги перед Отечеством II

	степени» Знак мэра города «За гуманизацию школы Санкт-Петербурга», Знак «За заботу о родном городе», Медаль «В память 300-летия СПб»
Зверев В. А., учитель физики	Заслуженный учитель Российской Федерации, Лауреат «Золотой книги Колпино», Победитель ПНП «Образование», Лауреат конкурса «Грант Санкт-Петербурга» (Международная программа Образования в области точных наук - ISSER), Знак мэра города «За гуманизацию школы Санкт-Петербурга»
Матчина Н. Е., учитель математики	Заслуженный учитель Российской Федерации, Победитель ПНП «Образование», Почетный знак «За заботу о родном городе»
Дузь О. П., учитель начальных классов	Отличник Народного просвещения,
Баун С. Л., учитель начальных классов	Почетный работник общего образования Российской Федерации, Лауреат городского конкурса педагогических достижений, Победитель ПНП «Образование»
Сулова Л. И., учитель начальных классов	Отличник Народного просвещения
Дмитриева М.Н., учитель географии	Почетный работник общего образования Российской Федерации, победитель Всероссийского конкурса «За нравственный подвиг учителя»
Егорова Е.П., учитель математики	Почетный работник общего образования Российской Федерации
Миронюк Н.М., учитель начальных классов	Почетный работник общего образования Российской Федерации
Исаева Е.А., учитель истории	Почетный работник общего образования Российской Федерации
Федорова Н.В., учитель математики	Почетный работник общего образования Российской Федерации
Беличенко В.А., учитель русского языка и литературы	Почетный работник общего образования Российской Федерации
Багаутдинова Е.И., учитель истории	Почетный работник общего образования Российской Федерации
Рютина Л.А., учитель музыки	Почетный работник общего образования Российской Федерации
Дамми Е.Э., учитель начальных классов	Лауреат городского конкурса педагогических достижений
Егорова Е.П., учитель математики	Победитель ПНП «Образование»
Павшукова М.А., учитель технологии	Почетный работник общего образования Российской Федерации, Победитель ПНП «Образование»
Ткачук Т. Н., учитель начальных классов	Победитель городского конкурса «Лучший классный руководитель»

7. 2. Предложение по кандидатуре научного руководителя

Гришина Ирина Владимировна - доктор педагогических наук, профессор, эксперт федерального научно-методического объединения в системе высшего образования по УГСН 44.00.00 Образование и педагогические науки, эксперт совета по образовательной политике Комитета по образованию Санкт-Петербурга, профессор кафедры управления и экономики образования ГБУ ДПО Санкт-Петербургская академия постдипломного педагогического образования.

7.3. Имеющаяся в организации материально-техническая база, соответствующая задачам планируемой ОЭР

ГБОУ школа № 258 обладает современной материально-технической базой. Все компьютеры подключены к локально-вычислительной сети и имеют доступ в Интернет. На всех автоматизированных рабочих местах установлено лицензионное программное обеспечение. Материально-техническая база включает в себя составляющие, необходимые для дистанционного образования, а именно:

№ п/п	Показатель	Значение
1.	Компьютеры, включая портативные и серверы	146
1.1.	Количество компьютеров, задействованных в учебном процессе	135
1.2.	Количество компьютеров, задействованных в административной деятельности	9
1.3.	Количество портативных компьютеров (ноутбуков)	26
1.4	Количество серверов, обеспечивающих работу, дистанционное обеспечение	2
2.	Периферийное оборудование	82
2.1	Количество цифровых видеоплееров	4
2.2	Количество цифровых видеокамер	2
2.3	Количество цифровых фотоаппаратов	2
2.4	Количество принтеров цветных	3
2.5	Количество принтеров чёрно-белых	11
2.6	Количество типографий цветных	2
2.7	Количество типографий черно-белых	1
2.8	Количество МФУ чёрно-белых	45
2.9	Количество документ-камер	10
2.10	Количество источников бесперебойного питания	2
3.	Оборудование для демонстраций	238
3.1	Количество интерактивных комплексов (компьютер, интерактивная доска, мультимедийный проектор)	43
3.2	Количество мультимедийных проекторов	51
3.3	Количество рабочих мест цифровой лаборатории «Архимед» по физике	14
3.4	Количество рабочих мест цифровой лаборатории по химии	15
3.5	Количество электронных книг	60
3.6	Количество зрительно-вестибулярных тренажеров	12
4.	Прочее оборудование	
4.1.	Интегрированный компьютерный модуль хранения и формирования 3D контента (ПК, монитор 23", клавиатура, мышь) с предустановленным комплектом мультимедийного	1

	курса для школы «Eureka» 3D (физика, химия, биология) – образовательный комплекс для проведения интерактивных 3D уроков и проведения виртуальных лабораторных работ по школьному курсу физики, химии	
4.2.	Лазерный проектор	1
4.3.	Видеокамера, оборудование телесуфлера, фон хромакей, осветитель светодиодный, экран проекционный с электроприводом	комплект

7. 4. Финансовое обеспечение реализации проекта ОЭР

На реализацию задач площадки по ОЭР не требуется дополнительного финансирования. Проектная команда, участвующая в реализации ОЭР будет финансироваться за счет стимулирующих выплат, а также бюджетных ставок, выделяемых при получении статуса городской инновационной площадки.

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

Для создания и модернизации новых и существующих курсов, соответствующих общим требованиям к образовательному контенту, для обработки видео, организации и трансляции вебинаров, для создания портала, необходимого для полноценного функционирования ОЭР, предполагается закупка следующего оборудования:

№ ПП	Наименование оборудования	Кол -во	цена за 1 ед, руб	Стоимость, руб	Предполагаемое использование при реализации проекта ОЭР
1.	ПК на базе i7 / ОЗУ 16ГБ / SSD - 512Гб + hdd 1 Тб / ASUS nVidia GeForce GTX 1060 , DUAL-GTX1060-O6G, 6Гб, GDDR5 + win 10 + office 2013 + клавиатура и мышь	2	90000	180000	Запись видео, обработка видео, соединение двух видеопотоков, создания промороликов и видео для информационной части дистанционного курса, которые, в свою очередь, иллюстрируют учебный материал различных учебных тем, а также привлечение новой аудитории на курс и активизирование уже имеющейся. Организация и трансляция вебинаров, с качественным изображением и звукопоток.
1.2	Монитор DELL UltraSharp U2412M 24"	4	20000	80000	
1.3	Программное обеспечение VEGAS Pro 16	2	35000	70000	
1.4	набор хромакеев (фоновые темно синий)+ система установки фона	1+4	10000	10000 + 57000	
1.5	Гарнитура Sennheiser HD 429s	4	3500	14000	
1.6	микрофоны (направленные и объемные)	5			
1.7.	Прозрачная доска Lightboard в алюминиевой раме	1	139000	139000	

1.8	Видеокамера Canon в комплекте	1	17500 0	175000	лекций, презентаций, лабораторных работ
1.10	Осветитель светодиодный с фиксацией	2	21500	43000	
2.	Сетевая PTZ-камера AXIS V5915	1	25000 0	250000	Оборудование необходимо для панорамной трансляции всех мероприятий, связанных с ОЭР
3.	Веб-камера Logitech C920 Pro	3	6200	18600	Для организации и трансляции вебинаров по теме ОЭР
4.	хостинг (на 1 год)	1	от 2000 до 40000	от 2000 до 40000	Для создания функционирующего портала
4.1.	домен на (1 год)	1	900	900	

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

Предполагаемый мониторинг результатов ОЭР включает в себя участие не только всех участников образовательных отношений в школе, а также участие независимых экспертов, организаций-партнеров и специалистов. Данные мониторинга будут направлены на сбор, анализ и систематизацию данных о функционировании инновационной площадки, соотнесение показателей эффективности с предполагаемым результатом, коррекцию этапов, а именно степень выполнения программы эксперимента, положительные изменения в профессиональной самооценке педагогов и востребованность внедряемых педагогических инноваций с применением дистанционных технологий на создаваемом портале.

Проведение мониторинга будет происходить по следующим принципам: адекватность, открытость и объективность. Прозрачность и ясность для всех участников эксперимента, объективная оценка результатов работы и продуктивность деятельности педагога должна быть адекватна его опыту и квалификации.

Мониторинг эффективности ОЭР предполагается на разных уровнях взаимодействия:

- Педагогическое взаимодействие:

1. Повышение уровня профессиональной компетентности;
2. Рост удовлетворенности результатами ОЭР;
3. Освоение новых форм сотрудничества в цифровом пространстве;
4. Освоение педагогических инноваций с применением дистанционных образовательных технологий;
5. Расширение творческого потенциала и профессиональной мобильности;
6. Публикации в научных, методических сборниках и изданиях, диссеминация собственного опыта работы.

- Взаимодействие на уровне ОО

1. Соответствие нормативно-правовой, локальной, методической и материально-технической базы ОУ с функционированием инновационной площадки;
2. Совершенствование ресурсов образовательной организации с учетом функционирования портала;

3. Повышение конкурентоспособности образовательной организации;
 4. Анализ результативности экспериментальной деятельности.
- Взаимодействие школ-партнеров
1. Сетевое взаимодействие и профессиональный обмен опытом в рамках функционирования портала;
 2. Поддержка единства содержательной и методической сред в рамках профессионального сотрудничества.

IX. SWOT – анализ ОЭР

<p>Сильные стороны ОЭР</p> <ul style="list-style-type: none"> • Востребованность на реализацию дистанционного обучения всех участников образовательного процесса. • Наличие положительного опыта внедрения дистанционного обучения в ОУ. • Высокая мотивация к повышению своего профессионального мастерства среди педагогов ОУ. • Наличие технической базы и ресурсов для реализации ОЭР. • Содействие квалифицированных специалистов в ОЭР. • Наличие опыта сетевого взаимодействия и профессионального сотрудничества. 	<p>Слабые стороны ОЭР</p> <ul style="list-style-type: none"> • Сложности в обобщении педагогического инновационного опыта. • Трудность адаптационного процесса и загруженность основной работой педагогов. • Требование овладение новизной внедрения педагогических инноваций. • Необходимость высокого владения ИКТ – компетенциями педагогам для успешной реализации проекта.
<p>Возможности</p> <ul style="list-style-type: none"> • Сетевое взаимодействие территориально разобщенных образовательных учреждений. • Профессиональное совершенствование педагогов без отрыва от основной деятельности. • Индивидуализация процесса обучения с ориентацией на возможность и уровень профессионализма учителя • Повышение мотивации в образовательной среде всех участников образовательного процесса. • Наличие методической поддержки ИМЦ Колпинского района и СПб АППО. 	<p>Риски</p> <ul style="list-style-type: none"> • Внеплановая коррекция этапов ОЭР в связи с изменениями в приоритетах государственной политики в сфере образования. • Возможное профессиональное выгорание педагогов.