

Приложение
к заявке на участие в конкурсном отборе
на право получения в 2021 году грантов в форме субсидий
государственными общеобразовательными организациями
Санкт-Петербурга в целях финансового обеспечения
затрат на реализацию проекта по оснащению базовых
общеобразовательных организаций современными средствами обучения и воспитания
в целях повышения качества общего образования,
в том числе через использование сетевой формы реализации образовательных программ

Государственное бюджетное образовательное учреждение средняя общеобразовательная школа №77 с углубленным изучением химии Петроградского района Санкт-Петербурга

Паспорт проекта по оснащению базовых общеобразовательных организаций современными средствами обучения и воспитания в целях повышения качества общего образования, в том числе через использование сетевой формы реализации образовательных программ (далее – паспорт, проект)

1.	Название проекта	"Школьный Лабораториум" как конвергент науки и реальной жизни
2	Краткое описание проекта (отражает основную идею проекта, содержание проекта и наиболее значимые ожидаемые результаты)	<p>"Школьный Лабораториум как конвергент науки и реальной жизни". Идея: Организация проектно-экспериментального образовательного конвергентного пространства под именем «Школьный Лабораториум» для всех участников образовательных отношений (школьники, педагоги, родители) и социума, в котором живут, изменяются и развиваются дети и подростки .</p> <p>По сути своей проект является экспериментом с продолженным результатом. Школа №77 с углубленным изучением химии через данный проект реализует миссию естественно-научного просвещения школьников, родителей, граждан района и города. У школы №77 есть для этого интеллектуальные ресурсы, но необходимы дополнительные материально-технические ресурсы.</p> <p>С точки зрения образовательных целей, в конвергентном пространстве на базе естественнонаучной предметной области и географии мы обеспечиваем среду развития конвергентного и дивергентного мышления школьников.</p> <p>Конвергентное мышление «отвечает» за линейное, логическое мышление, направленное на поэтапное</p>

		<p>выполнение задачи и следование заданным алгоритмам – готовим успешных учеников.</p> <p>Дивергентное мышление – это альтернативное мышление, направленное на поиск множества оригинальных решений одной поставленной задачи или проблемы, развивает способность решать нестандартные задачи- готовим лидеров, победителей конкурсов и олимпиад, проектировщиков природосообразной среды обитания человека.</p> <p>Проект содержит две ключевых доминанты:</p> <p>(1) конвергенция учебных предметов в предметной области «естественнонаучные предметы»+ география;</p> <p>(2) конвергенция подхода для конструирования образовательного пространства.</p> <p>Содержательная основа проекта – междисциплинарность через интеграцию учебных предметов в предметных областях «естественнонаучные предметы» и география из области «общественно- научные предметы» как в обязательном образовании, так и во внеурочной деятельности и дополнительном образовании</p> <p>Бренд-метафора проекта: «ХимБиоГеоФиз» в науке, учебе и жизни».</p> <p>Технологическая основа проекта – конструирование образовательного пространства через технологии дистантного обучения, online и blended образования; проектную деятельность, лабораторные эксперименты через сетевые взаимодействия.</p> <p>Проектируемые активности Школьного Лабораториума включают:</p> <p>(1) онлайн лекториум «ХимБиоГеоФиз» и Жизнь» для школьников города и родителей; для горожан;</p> <p>(2) стажировочные практики школьников и педагогов у сетевых партнеров высшего образования и бизнеса;</p> <p>(3) интегрированные лабораторные работы химико- биологического направления, экологического направления, физико- географического направления;</p> <p>(4) социальные проектные активности школьников и педагогов по типу «метапроекты»;</p> <p>(5) ярмарка проектов для межшкольной командной работы при условии свободного выбора участия;</p> <p>(6) накопительная система САМОценивания проектов и результатов лабораторных экспериментов.</p> <p>Целевая установка: подготовить школьника (выпускника) к жизни и профессиональной деятельности в конвергентном мире, в эпоху конвергенции наук и технологий.</p>
3	<p>Обоснование значимости и актуальности проекта</p> <p>- общая характеристика ситуации</p>	<p><i>- общая характеристика ситуации на начало реализации проекта</i></p> <p>Начало реализации проекта совпадает со стартом внедрения нового ФГОС начального и основного</p>

<p>на начало реализации проекта, - описание проблемы, которую планируется решать, - причины обращения к разработке и реализации проекта, - аргументация наличия проблемы доступными статистическими данными, основанными на факторах риска. - Обоснование необходимости реализации проекта)</p>	<p>образования в жизнь школы. В контексте проекта мы выделяем три новеллы новых ФГОСов начального образования и основного общего образования. (1) Требования к предметным результатам в новом стандарте сформулированы в логике деятельностного подхода, т.е. теперь предметные результаты – это учебные действия с предметным материалом, направленные на формирование умений применить знание для конкретной активности. (2) В стандартах заявлена гарантия формирования научного мышления и функциональной грамотности, т.е. школьники должны овладеть компетенциями, которые помогут им ориентироваться в мире науки, в мире профессий. (3) Акцентировано включение школьников в процесс преобразования внешней социальной среды.</p> <p>- описание проблемы, которую планируется решать</p> <p>Наблюдаются «параллельные» внедрению новых ФГОС процессы, происходящие в школьном образовании: - набирает темпы в своем развитии феномен так называемого «клипового мышления» у детей и подростков, сформированный под влиянием новой реальности, и эта склонность к фрагментарному восприятию информации, обработке поверхностных информационных потоков, не способствует реализации задачи формирования научного мышления у подрастающего поколения; - не ослабевают позиции традиционной системы преподавания предметов, в которой каждый предмет существует автономно от других, у педагогов не выработан навык метапредметного сотрудничества, междисциплинарного объяснения мира и его изменчивости, конвергентного подхода к обучению; - слабо развиваются проектные активности школьников, связанные с их участием в преобразовании внешней социальной среды и возможностями развития исследовательских практик, способствующих формированию функциональной грамотности школьников.</p> <p>- причины обращения к разработке и реализации проекта</p> <p>Мы выделяем три базовые причины. Две из них- уровень ученичества, третья- уровень учительства (1) Образовательная: отсутствие у подрастающего поколения навыка объяснения изменений, происходящих в мире с точки зрения междисциплинарности, т.е. целостности картины мира, что формирует риски неадекватного отношения к происходящим изменениям, неумения принимать решения в ситуации неопределенности, анализировать элементарные причинно-следственные связи происходящего, делать адекватный выбор будущей профессиональной</p>
--	--

		<p>деятельности</p> <p>(2) Воспитательная: отсутствие ответственности за мир, в котором мы живем; отсутствие навыка взаимопомощи, использования своих умений и накопленных знаний на пользу другим людям</p> <p>(3) Организационно- дидактическая: устойчивые форматы предметного преподавания, классно-урочной системы противоречат задачам перехода на проектные, кейсовые, исследовательские методики, быстрое обновление содержания и методов образования</p> <p>Именно в этой связи актуализируется проблема создания адекватной новому времени конвергентной среды обучения через междисциплинарность и метапредметность, проектировочную сетевую деятельность.</p> <p>Из предметных областей ФГОС ближе всех к реализации конвергентного подхода стоит естественнонаучная предметная область + география. Именно эти учебные предметы (химия, биология, физика, география) наглядно и непосредственно связывают науку, учебный предмет и реальную жизнь.</p> <p>- аргументация наличия проблемы доступными статистическими данными, основанными на факторах риска.</p> <p>«Мега–уровень»: 71% школьников - участников исследования PISA в 2018 году ¹ считали, что естественнонаучные дисциплины важны для их будущего.</p> <p>При этом, средние показатели российских школьников в области естественнонаучной грамотности (PISA) ниже совокупного среднего балла (478 против 490)</p> <p>Доля обучающихся, не достигших порогового значения естественнонаучной грамотности (2-го уровня по международной шкале) увеличилась в сравнении с 2015 годом и составила 21 % (было 18%).</p> <p>Это означает, что каждый пятый 15-летний школьник не способен продемонстрировать сформированность естественнонаучных компетенций, позволяющих им принимать участие в различных жизненных ситуациях, связанных с естествознанием и технологиями.</p> <p>«Микро-уровень»: на уровне школы №77 (по приему в 10-классы) мы ощущаем растущий интерес подростков к изучению предметов естественнонаучной области. С одной стороны, район не может удовлетворить все запросы по этому направлению обучения, с другой стороны, есть риски необдуманного выбора профиля со стороны учащихся и их родителей.</p> <p>Продуманные просветительские практики, оформленные в виде межшкольных проектов, виртуальных дискуссий, лабораторных работ в области естественных наук и незаслуженно «неактуальной» географии могут помочь на более ранней стадии 10-14 летним подросткам сориентироваться в</p>
--	--	--

¹ По материалам отчета OESD «Ваша школа в сопоставлении с результатами мировых образовательных систем», 2020

	<p>будущем выборе профессии и школы.</p> <p>- обоснование необходимости реализации проекта</p> <p>Ожидается, что в период до 2024 года количество рабочих мест, связанных с деятельностью в области естественных наук и математики, будет расти беспрецедентными темпами на 28,2%, по сравнению с 6,5%-м ростом по всем остальным профессиям.</p> <p>Проект "Школьный Лабораториум" как конвергент науки и реальной жизни» служит гарантом обеспечения интереса всех участников образовательных отношений к естественнонаучной предметной области.</p> <p>Конвергентная среда обеспечивает улучшение результатов обучения. Исследования ОЭСР показывают, что методы и приемы преподавания дисциплин естественнонаучного цикла оказывают более существенное влияние на успеваемость и отношение учащихся к научным дисциплинам, чем опыт преподавателей и даже их ученые степени. И это значит, что создание конвергентной среды обучения может и должно не только привлечь учащихся к изучению естественных наук, но и значительно улучшить результаты их учебной активности по всем предметам, входящим в междисциплинарный блок и уровню достижений (от текущего контроля до олимпиадных побед).</p> <p>Конвергентная среда обеспечивает развитие навыков научных исследований и проектной деятельности; успешную социализацию через три составляющих: профориентация; предпрофильная подготовка; профильное обучение.</p> <p>Школа №77 может стать точкой притяжения, районной территорией просвещения детей и родителей в области «ХимБиоГеоФиз».</p> <p>Реализация установок обновленных ФГОС невозможна в традиционном формате организации образовательного процесса, и только конвергентная образовательная среда может обеспечить полноценную реализацию стандарта. Наиболее выигрышный и наглядный способ формирования такой среды возможен на примере естественнонаучной предметной области с подключением географии.</p>
--	--

4	<p>Цель проекта (описание ожидаемых позитивных изменений в состоянии проблемы, которым будет способствовать реализация проекта)</p>	<p>Проектная цель: создание конвергентного образовательного пространства на содержательной основе естественнонаучной предметной области и географии.</p> <p>Образовательная цель: развитие конвергентного и дивергентного мышления у детей и школьной молодежи на базе естественнонаучной предметной области (химия, биология, физика) + география (из общественно-научной предметной области).</p> <p>Ожидаемые позитивные изменения как программа – максимум проекта включает базовые задачи с ориентацией на благополучателей:</p> <p>для школьников конструируется образовательная среда (1) повышающая через лабораторные эксперименты и проекты мотивацию школьников 4-10 классов к изучению предметных областей естественно- научной направленности ; (2) формирующая навыки конвергентного мышления («все связано со всем»); (3) способствующая осознанному выбору направления профессиональной деятельности; (4) повышающая уровень грамотности и успешности в естественнонаучном блоке дисциплин + география; (5) повышается уровень участия школьников в конкурсах и олимпиадах и успешность, выраженная в победах на олимпиадах разных уровней</p> <p>для родителей открывается возможность (1) актуального участия в образовании собственных детей через участие в командных проектах; (2) влияния на образовательные программы в период их разработки через понимание сути проектной и лабораторной деятельности их детей; (3) получения нового полезного знания в области «ХимБиоГеоФиз» и его влияния на реальные бытовые жизненные сюжеты;</p> <p>для педагогов обеспечиваются условия (1) для формирования новых компетенций в области проектной и лабораторно – экспериментальной деятельности; (2) коллаборации педагогических идей; (3) освоения новых видов технических средств и программного обеспечения для успешной педагогической и воспитательной деятельности;</p> <p>для горожан открываются возможности (1) онлайн просвещения в области «ХимБиоГеоФиз» в контексте связки науки и жизни в проекте «Дети – взрослым»; (2) экологического просвещения в онлайн проекте «Дети- взрослым» и «Дети – детям»;</p> <p>для бизнеса и вузов открываются возможности (1) выявления талантов и адекватных для реализации в реальном секторе детских проектов естественно- научной направленности; (2) развития третьей миссии университетов и бизнеса через поддержку проектной деятельности школьников и педагогов.</p>
5	<p>Дата начала реализации проекта</p>	<p>10.09.2021</p>

	(ДД.ММ.ГГГГ)	
6	Дата окончания реализации проекта (ДД.ММ.ГГГГ)	01.09.2023
7	Продолжительность проекта Количество дней и (или) месяцев	24 месяца
8	Количество благополучателей проекта – жителей Санкт-Петербурга, в том числе:	Не менее 4000 человек – ученики школы, их родители, жители Петроградского района, учащиеся школ-партнеров, расположенных в других районах города, ВУЗы города, бизнес-партнеры; учащиеся из партнерских школ других регионов и стран.
	8.1. Количество непосредственных участников проекта (обучающихся, родителей (законных представителей) обучающихся, руководящих и педагогических работников)	<p>Всего около 1200 человек из них:</p> <p>Обучающихся в школе №77 – 600 учащиеся 4 – 10 классов образовательного учреждения</p> <p>Обучающихся в школах района и города – 300-350 человек (Школьники – участники событий проекта, обучающиеся в ГБОУ СОШ №80 Петроградского района, ГБОУ СОШ №91 Петроградского района, ГБОУ лицей 623 им. И.П.Павлова и других школах Санкт-Петербурга 354)</p> <p>События для учащихся:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Освоение навыков экспериментальной деятельности учащимися 8-10 классов Петроградского района и других районов города (по заявкам и договорам) - 1 группа 8 класса, 1 группа 9 класса, 1 группа 10 класса по 12-15 человек в группе (смешанные группы до 45 человек). — Химический турнир для учащихся 10 классов 12 команд по 6 человек - 72 человека. — Естественнонаучный турнир для учащихся 7 – 8 классов - 9 команд по 6 человек – 54 человека. — Каникулярная школа «ШКВИП» на базе Агробиостанция биологического факультета РГПУ им. Герцена. Количество учащихся 8–9 классов – 60 человек. — Защита результатов командного проектирования. Группы учащихся 10-х классов (число групп варьируется от 3 до 9 в группе по 5-7 человек) – 63 человека. — В рамках фестиваля «Зеленый шатер и водная гладь моей малой родины» конкурс для учащихся 8-10 классов «Лучший в проведении эксперимента. Личный и командный зачет» 12 команд по 5 участников, 5 номинаций – 60 человек.

	<p>— Родителей (законных представителей) школьников – участников проекта – 160 человек.</p> <p>— Руководящих и педагогических работников – 73 человека.</p>
<p>8.2. Количество косвенных благополучателей проекта: к примеру, лиц, которые получают пользу от реализации проекта посредством получения новых знаний путем пользования интеллектуальным продуктом, созданным в ходе реализации проекта: методическими материалами, вебинарами, иными наработками через информационно-телекоммуникационную сеть «Интернет» (далее – сеть Интернет) и (или) средства массовой информации (далее – СМИ)</p>	<p>Ориентировочное количество косвенных благополучателей не менее 3000*** человек, но поскольку проект реализуется с использованием сети Интернет, то это верхний предел по данному показателю не ограничен.</p> <p>*** В это число включены родители детей, которые участвуют в проекте, и могут существенно повысить свою функциональную грамотность и успешность в целом, дети и родители, которые наблюдают за проектом в сети Интернет и участвуют в мероприятиях, не заявляя своего участия (например, решают турнирные задачи из интереса, или используют материалы интегрированных лабораторных работ для выполнения своих индивидуальных проектов, педагоги – не участники проекта, освоившие новые подходы к реализации проектной деятельности и применившие их в своей работе, и т.д.)</p>
<p>9 9.1. Основное содержание проекта (описание последовательности мероприятий, которые будут реализованы в ходе проекта для решения задач, указанных в пункте 10 паспорта. Краткое описание деятельности в ходе мероприятий проекта, пояснение, в чем их особенности, и как они способствуют достижению цели проекта, указанной</p>	<p>Последовательность мероприятий проекта следующая:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1- формируем проектный офис (управленческая команда проекта + дорожная карта); 2- создаем образовательную СЕТЬ: налаживаем связи, контекстные проекту «Школьный лабораториум» со школами – партнерами, вузами, бизнес- структурами; 3- организуем виртуальный ресурс открытого доступа для материалов проекта, вебинаров, конференций, мастер- классов; 4- разрабатываем онлайн курсы, мастер - классы, лабораторные работы, проекты в контексте направления «ХимБиоГеоФиз» и социальной мастерской (волонтерские проекты) и размещаем их на ресурсе; 5- обучаем взрослые и детские команды работе с созданным ресурсом и материалами 6- обучаем детские школьные команды навыкам самооценивания, самоменеджмента; разрабатываем «паспорта успешности» для учащихся; 7- формируем смешанные команды детей и родителей для реализации проектов, в.ч. социальной

<p>в пункте 4 паспорта. Полное описание деятельности в ходе мероприятий проекта, пояснение, в чем их особенности, и как они способствуют цели проекта, указанной в пункте 4 паспорта, осуществляется в комплексе мер по созданию базовой сетевой организации по выбранному(-ым) направлению(-ям) (с указанием конкретных сроков реализации каждого мероприятия программы), который является приложением к паспорту. Основные мероприятия проекта указаны в пункте 11 паспорта)</p>	<p>направленности, организуем ярмарки проектов;</p> <p>8- организуем стажировочные практики учащихся и педагогов по направлению «ХимБиоГеоФиз» на площадках бизнес-партнеров и в вузах;</p> <p>9- проводим систематические мониторинги состояния дел по всем направлениям проекта, успешностям учащихся.</p> <p>Содержательной основой проекта является – междисциплинарность через интеграцию учебных предметов естественнонаучного цикла и географии, чтобы подготовить школьника (выпускника) к жизни и профессиональной деятельности в конвергентном мире, в эпоху конвергенции наук и технологий. Такую интеграцию можно достичь через организацию проектно-экспериментального образовательного конвергентного пространства под именем «Школьный Лабораториум» для всех участников образовательных отношений (школьники, педагоги, родители) и социума, в котором живут, изменяются и развиваются дети и подростки. А также благодаря конструированию образовательного пространства через технологии дистантного обучения, online и blended образования; проектную деятельность, лабораторные эксперименты через сетевые взаимодействия. Для этого необходимо реализовать следующие мероприятия по срокам</p> <ul style="list-style-type: none"> — разработать функционал членов проектного офиса и команды проекта - до 20.09.2021г. — утвердить дорожную карту проекта до 20.09.2021 г — заключить соглашения с партнерскими организациями о включении в проект, согласовать ответственности сторон до 01.10. 2021 г. — разработать концепцию онлайн 01.10.2021 г. — разработать онлайн ресурс для лекториума до 01.11.2021 г. — закупка оборудования до 20.11.2021 г. <p>В контексте проекта требования ФГОС ООО-2021 к предметным результатам в новом стандарте сформулированы в логике деятельностного подхода, т.е. теперь предметные результаты – это учебные действия с предметным материалом, направленные на формирование умений применить знание для конкретной активности.</p> <ul style="list-style-type: none"> — Создание 10 модульных возрастосообразных лабораторных практикумов на основе интеграции учебных предметов: химико-биологического направления, химико-экологического направления, физико-химического, физико-географического и других метапредметных направлений; как в обязательном образовании, так и во внеурочной деятельности и дополнительном образовании в течение 1 года, параллельное создание разных модулей. Окончательный срок создания всех модулей - до 01. 09.2022 г.
---	--

— Апробация модульных возрастосообразных лабораторных практикумов – по мере разработки, окончательный период апробации и внедрения в учебный процесс - с января 2021 года.

Проектируемые активности «Школьного Лабораториума» также включают:

стажировочные практики школьников и педагогов у сетевых партнеров высшего образования и бизнеса, как гарант формирования научного мышления и функциональной грамотности, т.е. школьники должны овладеть компетенциями, которые помогут им ориентироваться в мире науки, в мире профессий.

Социальные проектные активности школьников и педагогов по типу «метапроекты» для включения школьников в процесс преобразования внешней социальной среды и понимания своей роли в этой среде:

Создание и реализация **пяти** проектов «Дети - взрослым» в целях экологического просвещения в онлайн проекте «Дети - взрослым» для естественнонаучного просвещения: первый проект в сроке до 30 декабря 2021, пятый проект до 30 декабря 2022 года.

— Создание онлайн проектного лабораториума по пяти проектам «Дети- детям» для экологического просвещения, популяризации естественно- научных дисциплин и географии первый проект в сроке до 30 декабря 2021 , пятый проект до 30 декабря 2022 года.

— Разработка и реализация волонтерских проектов социальной направленности по направлениям « Экологическое просвещение граждан района и города»; «Чистый город начинается со школы» в срок до 1 декабря 2022 года.

— Создание образовательной среды для учащихся и педагогов, направленной на реализацию и сопровождение социальных «метапроектов», в т.ч. создание онлайн и оффлайн пространств для реализации метапроектов школьников и педагогов окончательный срок - до 1 сентября 2023 года

Результатом реализации проекта является подготовка **успешных учеников, способных к альтернативному мышлению, ориентированных на поиск множества оригинальных решений одной поставленной задачи или проблемы, развивает способность решать нестандартные задачи - лидеров, победителей конкурсов и олимпиад, проектировщиков природосообразной среды обитания человека.** Для демонстрации достижений и обмена опытом среди школьников и педагогов сл в т.ч. служит ярмарка проектов для межшкольной командной работы при условии свободного выбора участия и накопительная система САМОценивания проектов и результатов лабораторных экспериментов.

Для проведения данного мероприятия необходимы:

	<ul style="list-style-type: none"> — разработка концепции ярмарки, установление сроков ее проведения, формат проведения и критерии отбора проектов для участия в мероприятии - до 1 февраля 2022 года; — проведение ярмарки проектов до 1 апреля 2022 года (для реализации проектов в 2022-2023 учебном году); — разработка концепта для накопительной системы САМОценивания проектов и результатов лабораторных экспериментов до 1 февраля 2022 года; — внедрение концепта САМОценивая в учебные практики с 1.09.2022 года; — мониторинг функционирования накопительной системы САМОценивания проектно-экспериментальной деятельности (в течение всего срока реализации проекта); — разработка «Паспорта успешности» школьников – для всех школьников района - участников проекта «Школьный лабораториум» до 01.02 2023 года.
<p>9.2. Механизм реализации проекта и исполнители (описание, каким образом будет осуществляться управление проектом, и кто будет участвовать в его реализации. Указать, какие специалисты будут привлечены к реализации проекта. Также необходимо указать, какие организационные и кадровые изменения необходимы образовательной организации для реализации цели проекта, в том числе связанные с изменением штатного расписания)</p>	<p>Управление проектом будет осуществлять проектный офис, в состав которого войдут не более 4 человек - членов команды проекта по направлениям активностей.</p> <p>Управление проектным офисом осуществляет руководитель - заместитель директора по специальному (естественно-научному) образованию. В его функции входит планирование и общая организация процесса реализации проекта, взаимодействие с сетевыми партнерами, мониторинг результативности, контроль деятельности команды проекта, при необходимости корректировка планов и графиков мероприятий, отчетность.</p> <p>Образовательная деятельность всех структурных подразделений и инфраструктурных объектов основной и средней школы с момента начала проекта реализуется с учетом мероприятий проекта в урочной и внеурочной деятельности, дополнительном образовании.</p> <p>В команду проекта входят следующие специалисты:</p> <p>(1) учителя химии, биологии, физики, географии; педагог дополнительного образования по программе экология в их функционал входят: создание и проведение модульных лабораторных практикумов на основе интеграция учебных предметов, разработка и содержательной части и руководство учащимися при подготовке материалов лекториума «ХимБиоГеоФиз» и Жизнь»;</p> <p>(2) инженер медиацентра в функционал которого входит сопровождение, административная поддержка онлайн лекториума «ХимБиоГеоФиз» и Жизнь» для школьников города и родителей; для горожан и проведение других мероприятий проекта в сети интернет, разработка онлайн ресурса для реализации; изготовление видеоматериалов для реализации проекта, администрирование информационной платформы проекта.</p> <p>(3) для реализации проекта привлекаются также:</p> <ul style="list-style-type: none"> — заместитель директора по УВР- модульная организация расписания;

		<ul style="list-style-type: none"> — заместитель директора по ВР – курирование волонтерских проектов; — заместитель директора по НМР-организация стажировочных площадок для педагогов, проведение семинаров по обмену опытом педагогов, опубликование методических материалов; — заместитель директора по АХЧ – заказ и обслуживание оборудования, заявленного в проекте, переоборудование кабинета биологии; — педагоги ДО - разработка и реализация волонтерских проектов социальной направленности по направлениям «Экологическое просвещение граждан района и города»; «Чистый город начинается со школы»; — педагог - организатор – организация ключевых мероприятий проекта; — классные руководители 4-10 классов - осуществление взаимодействия с родителями, помощь учащимся в ведении Паспорта успешности школьника; — технические и IT специалисты – поддержка онлайн ресурса для реализации; изготовление видеоматериалов для реализации проекта, администрирование информационной платформы проекта; — педагоги школ – участниц событий проекта – сопровождение социальных «метапроектов». <p>Для реализации цели проекта необходимы:</p> <ul style="list-style-type: none"> — реорганизация кабинетов биологии, географии и физики, медиапространства школы с включением в него проектного офиса. Необходим модульный принцип составления расписания, изменение структуры уроков через применение ИК технологий. <p>В штатное расписание необходимо введение должности:</p> <ul style="list-style-type: none"> — тьютор - курирование школьников – школ сетевых участников проекта. — координатор - организация проведения стажировочных практик школьников и педагогов у сетевых партнеров высшего образования и бизнеса; информирование о событиях сетевого базового центра (проекта), проведение Ярмарки проектов для межшкольных команд.
<p>10. Задачи проекта</p>	<p>11. Основные мероприятия проекта (далее - мероприятия)</p>	<p>12. Результаты решения задач проекта (что будет достигнуто, что изменится в результате реализации проекта)</p>

<p>Задача 1. Организация виртуального проектного офиса по управлению реализацией проекта</p>	<p>1.1. разработка функционала членов проектного офиса и команды проекта 1.2. Утверждение дорожной карты проекта 1.3.Соглашение с партнерскими организациями о включении в проект, согласование ответственности сторон</p>	<p>— Обеспечена четкая организация проекта и контроль за выполнением всех мероприятий и реализации проекта (Положение о деятельности: проектно-экспериментального образовательного конвергентного пространства под именем «Школьный Лабораториум» в школе 77; Дорожная карта).</p> <p>— Обеспечены условия для формирования навыков самоменеджмента для всех участников проекта (Циклограмма мероприятий проекта на 2021-2022 и 2022-2023 учебные года).</p> <p>— Созданы условия для реализации формата деятельности в сетевом партнерстве (Договоры сетевого взаимодействия с ВУЗами и бизнес-структурами, организациями общего образования: ГБОУ СОШ № 80 и 91 Петроградского района СПб, Вологодская кадетская школа-интернат им. Белозерского полка, г. Сокол, Гимназия № 32 г. Калининград, Гимназия № 37 г.Минска Беларусь, Гимназия № 49 г. Бишкек Киргизия).</p>
<p>Задача 2: Разработка и реализация онлайн лекториума «ХимБиоГеоФиз» и Жизнь» для школьников города и родителей; для горожан</p>	<p>2.1.Разработка и реализация концепции онлайн лекториума</p>	<p>— Повышена мотивация школьников района из 7-10 классов к изучению предметных областей естественно- научной направленности (показателем может служить увеличение доли тем по естественнонаучному направлению и географии на конкурсах и конференциях учеников школ-участников проекта на конкурсах и конференциях).</p> <p>— Повышен уровень естественнонаучной грамотности и успешности учащихся в естественнонаучном блоке дисциплин + география у более, чем 50% участников проекта (показателем может служить увеличение доли школьников 7-10 классов при выборе предпрофессиональной траектории; улучшение качества по оценкам процедур РДР и ВПР; увеличение участников в контекстных конкурсах).</p> <p>— Повышен уровень успешности талантливых школьников в олимпиадах разного уровня по естественнонаучному направлению и географии (увеличение количества участников и победителей в контекстных олимпиадах).</p> <p>— Включены в популярные циклы лекториумов проекта не менее 30% родителей учащихся школ; получения учащимися и их родителями нового полезного знания в области «ХимБиоГеоФиз» и его влияния на реальные бытовые жизненные сюжеты.</p> <p>— Участвуют в развитии онлайн лекториума «ХимБиоГеоФиз» не менее 50% учащихся школы из 4 -10 классов.</p>

		<p>— Созданы совместные (смешанные) проекты учителями и педагогами дополнительного образования (не менее 30% смешанных проектов от общего количества проектов).</p>
	<p>2.2.Создание модульных лабораторных практикумов на основе интеграция учебных предметов: химико-биологического направления, химико-экологического направления, физико-химического, физико-географического и других метапредметных направлений; как в обязательном образовании, так и во внеурочной деятельности и дополнительном образовании.</p>	<p>— Созданы условия для формирование новых компетенций педагогов в области лабораторно – экспериментальной деятельности (100% учителя школы №77 блока дисциплин «ХимБиоГеоФиз» владеют навыками и реализуют проекты, не менее 20% учителей школ-партнеров освоили данный навык и реализуют проекты).</p> <p>— Созданы условия для формирования экспериментальных навыков у 100% - участников проекта.</p> <p>— Расширена область выбора направлений проектной и проектно-исследовательской деятельности через ярмарку проектов у 100 % учащихся.</p> <p>— Разработан учебно-методический комплекс интегрированных лабораторных работ, способствующий осознанному восприятию окружающего мира, как единого целого, поведение которого описывается совокупными законами естественных наук.</p>

	2.3. Разработка онлайн ресурса для лекториума	<p>— Созданы условия и реализуются индивидуальные образовательные маршруты для школьников, расширив тем самым их возможности в освоении компетенций, связанных с проведением эксперимента при выполнении проектных и проектно-исследовательских работ.</p> <p>— Доступ к онлайн ресурсу позволит на 15 – 20% повысить количество индивидуальных итоговых проектов учащихся 9 и 11 классов, выполняемых по естественнонаучной тематике.</p>
Задача3: Создание образовательной среды для реализации социальных проектов школьников и педагогов	3.1. Создание и реализация проектов «Дети-взрослым» в целях экологического просвещения онлайн проекте и естественнонаучного просвещения;	<p>— Работа над проектами в рамках направления «Дети – взрослым» повысит функциональную грамотность в области реализации проектов естественнонаучной и географической направленности и областях знаний, связанных с техникой и технологией презентации своих результатов для широкого круга лиц. (Показателем может являться повышение результатов внешнего мониторинга в виде ВПР и РДР по предметам данного профиля).</p> <p>— При этом прогнозируется 15%-й рост числа школьников, заинтересованных в продолжении образования в естественнонаучной области.</p> <p>— Посещение лекториума родителями приведет к повышению их естественнонаучной и экологической грамотности и позволит родителям совместно с детьми принимать участие в решении общих повседневных задач.</p> <p>— Увеличилась вовлеченность родителей в образовательный процесс детей- открылась возможность для родителей осознанного участия в образовании собственных детей через участие в командных проектах.</p> <p>— Обеспечена возможность влияния родителей на образовательные программы в период их разработки через понимание сути проектной и лабораторной деятельности их детей.</p>
	3.2. Создание онлайн проектного лабораториума проектов «Дети-детям» для экологического просвещения, популяризации естественно-научных дисциплин и	<p>— Расширен круг возможностей для реализации идей школьников по популяризации естественных наук и географии через реализацию проектов и проектно-исследовательских работ в онлайн лабораториума «Дети – детям».</p> <p>— Обеспечены условия для формирования у школьников понимания взаимосвязи природных явлений и событий в окружающем мире с деятельностью человека и его ролью в происходящем вокруг.</p> <p>— Обеспечены условия для формирования воспитательной среды по повышению ответственности детей за свои свое экологическое поведение в окружающем мире.</p>

географии	
3.3. Проведение стажировочных практик школьников и педагогов у сетевых партнеров высшего образования и бизнеса;	<ul style="list-style-type: none"> — Участие школьников в стажировочных практиках обеспечит рост числа школьников, готовых к осознанному выбору профессии естественнонаучной направленности. — Стажировочные практики позволят педагогам быть в курсе современных открытий и тенденций в естественнонаучной области и географии, а также внедрению эффективных образовательных методик в области естественных наук и географии (показателем может служить увеличение доли педагогов в разработках собственных мастер- классов, основанных на междисциплинарности и экспериментальной деятельности). — На 30 % возрастет вовлеченность школьников и педагогов в проектную деятельность для осуществления связи «школьный предмет – область науки – повседневная жизнь». — Открываются возможности для ВУЗов выявления талантов и адекватных для реализации в реальном секторе детских проектов естественнонаучной направленности.
3.4. Разработка и реализация волонтерских проектов социальной направленности по направлениям «Экологическое просвещение граждан района и города»; «Чистый город начинается со школы».	<ul style="list-style-type: none"> — Реализация волонтерских проектов школьниками – участниками Лабораториума позволит сформировать их активную жизненную позицию и развить их лидерские качества (показателем может служить появление лидеров – инициаторов собственных волонтерских проектов). — Участники волонтерских проектов приобретут навыки планирования, организации и проведения мероприятий по освещению экологического состояния различных природных объектов с использованием различных форм социальных мероприятий для различных возрастных групп.
3.5. Создание онлайн и офлайн пространств для реализации метапроектов школьников и	<ul style="list-style-type: none"> — 100% педагогов- участников проекта способны разрабатывать и размещать собственные метапроекты на платформе — Созданы условия для формирования новых компетенций педагогов в области проектной деятельности. — Онлайн платформа с междисциплинарными интегрированными лабораторными

	педагогов	<p>практикумами даст возможность для учащихся и педагогов из других школ реализовать идеи проектов при отсутствии необходимой материально-технической базы.</p> <p>— Открываются возможности развития третьей миссии университетов и бизнеса через поддержку проектной деятельности школьников и педагогов.</p>
	3.6. Проведение Ярмарки проектов для межшкольных команд	<p>— Результатом проведения Ярмарки проектов является возможность демонстрации своих результатов широкому кругу участников мероприятия, получения внешней оценки проекта в целом, познакомиться с новыми перспективными направлениями в области естественных наук и географии.</p>
Задача 4: Формирование условий для реализации концепции для накопительной системы самооценивания учащихся в рамках обязательной и дополнительной программ обучения	4.1. Разработка концепта для накопительной системы САМОценивания проектов и результатов лабораторных экспериментов	<p>Реализация накопительной системы САМОценивания при оценке результатов проектной и проектно-исследовательской деятельности и лабораторных экспериментов позволит школьникам выбирать свой образовательный маршрут с учетом анализа своих результатов, что приводит к высоким результатам в обучении и осознанному выбору дальнейшего жизненного пути.</p>
	4.2. Мониторинг функционирования накопительной системы САМОценивания проектно-экспериментальной деятельности	<p>— Обеспечивает условия для усовершенствования накопительной системы САМОценивания для получения наиболее адекватной картины достижений школьников.</p>
	4.3. Разработка «Паспорта успешности» школьников – для всех школьников района -	<p>— «Паспорт успешности» позволит школьнику отслеживать динамику собственной успешности и корректировать направление своего индивидуального образовательного маршрута, т.е. развивать навыки самоменеджмента.</p> <p>— «Паспорт успешности» позволит грамотно сформировать портфолио достижений,</p> <p>— Увеличение доли школьников, которые в качестве одного из вступительных испытаний смогут использовать конкурс портфолио возрастет на 15% .</p>

		участников проекта «Школьный лабораториум...»		
	Наименование позиции в команде проекта	Ф.И.О.	Контактный телефон	Адрес электронной почты
13. Команда проекта	Автор	Заиченко Наталья Алексеевна Кондратюк Ирина Павловна	8-921- 944-52-34 8-911-773-43-64	zanat@hse.ru kondratyukira@yandex.ru
	Руководитель	Фатеева Нина Владимировна	8-921-758-81-56	nv_fateeva@mail.ru
	Исполнитель	Энгель Наталья Иозеповна	8921-974-15-56	natalya-ehngel@yandex.ru
	Исполнитель	Заволокина Татьяна Николаевна	8-981-731-38-37	t.zavolokina@mail.ru
	Исполнитель	Кондратюк Александра Владимировна	8-911-783-29-97	skondratuk@yandex.ru
	Исполнитель	Киселева Валерия Леонидовна	8-911-235-74-24	v-kiseleva74@mail.ru
	Исполнитель	Богачева Алла Геннадьевна	8-905-274-94-33	stellsbit@yandex.ru
	Исполнитель	Вагнер Евгений Валерьевич	8-955-595-27-80	wagnerjack@inbox.ru
	Исполнитель	Грицко Юлия Юрьевна	+7-911-701-94-74	ykka11@yandex.ru
	Исполнитель	Кырнышева Анна Александровна	8-911-753-32-05	annakyrmysheva21@gmail.com
	Исполнитель	Грицай Дмитрий Сергеевич	8-931-304-75-46	gritsay_ds@mail.ru
	Исполнитель	Захарова Мария Викторовна	8-952-666-43-59	m_lapa86@mail.ru

	Исполнитель	Захаров Николай Геннадьевич	8-904-555-28-15	n_zaharov@mail.ru
	Исполнитель	Крылов Анатолий Александрович	8-921-926-88-77	winger085@yandex.ru
<p>14. Освещение проекта в сети Интернет и (или) СМИ (медиа-план проекта): планируемые публикации в сети Интернет и (или) СМИ, публикации в печатных СМИ, в том числе собственный ресурс претендента на получение грантов в сети Интернет</p>				
1	<p>Освещение результатов будет осуществлено на сайте ГБОУ СОШ 77 http://www.school77.spb.ru/, на сайте проекта (будет разработан в рамках проекта), в социальных сетях, на сайтах сетевых партнеров.</p>			
<p>15. Ожидаемые позитивные изменения, которые произойдут в результате реализации проекта (описание конкретных ожидаемых позитивных изменений и эффектов от реализации проекта, влияния, которое окажет реализация проекта на благополучателей). Конкретная информация (с указанием количественных и качественных показателей) об ожидаемых результатах проекта, которые должны логически следовать из мероприятий, указанных в пункте 11 паспорта</p>		<ul style="list-style-type: none"> — Подходы, применяемые в рамках проекта, позволят более полно и адекватно реализовать положения новых ФГОС. — В результате реализации проекта 100 % школьников – участников проекта от школы №77 и не менее 50% участников из других школ будет обладать компетенциями в области проектной деятельности в области естественных наук и географии. — Участие в проекте повысит функциональную грамотность учащихся. — Доля учащихся, выбравших индивидуальный исследовательский проект естественнонаучной или географической направленности в 8 - 11 классе возрастет на 15 – 20%. — Число результативных участников Всероссийской олимпиады школьников и альтернативных олимпиад возрастет на 15%. — Созданное пространство позволит расширить возможности школьников и педагогов в выборе областей проектной и проектно-исследовательской деятельности. — Школьники, вовлеченные в проект, посредством выполнения интегрированных лабораторных работ различной направленности будут воспринимать явления, происходящие вокруг них, с точки зрения междисциплинарности. — Сконструированное образовательное пространство через технологии дистантного обучения, online и blended образования; проектную деятельность, лабораторные эксперименты через сетевые взаимодействия сформирует у школьников, принимавших участие в проекте, компетенции, которые помогут им в дальнейшем получить образование и ориентироваться в мире науки, в мире 		

	<p>профессий, сформировано научное мышление и функциональная грамотность.</p> <p>— На 30 % возрастет доля учащихся, осознанно выбирающих свой образовательный маршрут из учащихся вовлеченных в проект.</p> <p>— Участие в проекте даст возможность педагогам выйти на новый уровень преподавания естественнонаучных дисциплин и географии, с реализацией метапредметного практикоориентированного подхода.</p> <p>— Просветительская деятельность в рамках реализуемого проекта будет способствовать повышению экологической грамотности широкого круга лиц.</p> <p>— Благодаря междисциплинарности через интеграцию учебных предметов в предметных областях «естественнонаучные предметы» и география из области «общественно- научные предметы» как в обязательном образовании, так и во внеурочной деятельности и дополнительном образовании в результате реализации проекта школьник (выпускник) будет во многом подготовлен к жизни и профессиональной деятельности в конвергентном мире, в эпоху конвергенции наук и технологий.</p>	
<p>16. Показатели результативности предоставления грантов (далее – показатели):</p>	<p>Наименование показателя</p> <p>количество обучающихся государственных общеобразовательных организаций, осваивающих образовательную программу на обновленной материально-технической базе получателя субсидии, в том числе через использование сетевой формы реализации образовательных программ</p>	<p>Плановое значение показателя</p> <p>Учащиеся образовательного учреждения 600 чел. Школьники – участники событий проекта, обучающиеся в других школах 300 – 350 чел. При посещении Лекториума «ХимБиоГеоФиз» и Жизнь» и освоении интегрированных лабораторных работ онлайн – неограниченное количество заинтересованных лиц.</p>
<p>17. Дальнейшее развитие проекта (в случае если проект планируется продолжать, необходимо описать, что планируется сделать для развития проекта и за счет каких средств)</p>	<p>Проект сетевого взаимодействия на базе образовательного учреждения своим логичным продолжением может иметь проектирование образовательного пространства и рекреационной зоны на природном объекте, которое может быть использовано широким кругом заинтересованных лиц. Природным объектом может выступать любая территория, которая может быть подвергнута экологическим рискам. В этом случае мы используем накопленную базу информации по проекту, по сетевым партнерам и разрабатываем локальный проект</p>	

	<p>вместе с сетевыми партнерами, а именно: (1) разработать структуру образовательного пространства; (2) определить методы, формы и средства обучения школьников и педагогов из партнерских школ; (3) определить круг социальных и бизнес-партнеров, (4) определить юридический статус образовательного пространства. Проект может быть осуществлен при поддержке администрации субъекта, на территории которого располагается природный объект, а также заинтересованными бизнес-структурами.</p> <p>— Другим направлением развития проекта может стать создание базового образовательного пространства для учащихся по подготовке к профессиональным конкурсам, связанным с проведением химического и химико-экологического эксперимента.</p> <p>— Третьим направлением в развитие проекта может быть разработка дополнительной образовательной программы с использованием сетевого ресурса и материальной базы, полученной по проекту по направлению «ХимБиоГеоФиз»</p>
--	---

Приложения к паспорту:

1. Документальное обоснование планируемых затрат (расчет размера планируемых затрат на реализацию проекта) по форме согласно приложению 1 к паспорту.

2. Проект, представляемый претендентом на получение гранта, включающий в себя:

2.1. Информацию о претенденте на получение гранта, состоящую из следующих элементов (не более 5 страниц):

- описания **особенностей реализации образовательной программы**,
 - опыта в реализации региональных, федеральных и международных проектов (мероприятий) в области образования за последние три года, в том числе по выбранному(-ым) направлению(-ям),
 - наличие кадровых ресурсов, необходимых для реализации проекта,
 - наличие базовых материально-технических ресурсов, необходимых для реализации проекта;
 - наличие достижений обучающихся во Всероссийской олимпиаде школьников, олимпиадах и конкурсах, включенный в федеральный и региональный перечень по выбранному направлению (за последние три году);
 - **наличие сетевых партнеров** и описание их роли в реализации проекта: профильные вузы, организации среднего профессионального образования, предприятия реального сектора экономики по форме согласно приложению 2 к проекту.
- 2.2. Комплекс мер по созданию базовой сетевой организации по выбранному(-ым) направлению(-ям) (не более 10 страниц без учета

приложений) включающий в себя:

- обоснование выбора направления(-ий) реализации проекта;
- обоснование потребности в реализации проекта, в том числе с указанием проблематики и предполагаемых результатов;
- программа реализации проекта (в том числе интеграция основного и дополнительного образования, индивидуализация образовательных маршрутов, план развития кадрового потенциала и другое);
- **наименования программ по учебным предметам** (курсам внеурочной деятельности, дополнительным общеобразовательным программам) с указанием классов и количества обучающихся (количество групп и обучающихся), которые будут осваивать образовательную программу на обновленной материально-технической базе в течении 1 полугодия 2021/2022 учебного года;
- дорожная карта по обновлению материально-технической базы базовых общеобразовательных организаций по форме согласно приложению 3 к проекту.

Руководитель ОУ



Н.В. Фатеева

« 12 » августа 2021 года

М.П.