

**ПАСПОРТ ИНИЦИАТИВНОГО ПРОЕКТА  
РАЗРАБОТАННОГО В РАМКАХ ПРОЕКТА «ТВОЙ БЮДЖЕТ В ШКОЛАХ – 2022»**

**1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ**

**1.1. Название инициативного проекта:**

«Химико-биологическая лаборатория «Эврика».

**1.2. Название образовательного учреждения:**

Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение средняя общеобразовательная школа №440 Приморского района Санкт-Петербурга им.П.В.Виттенбурга

**1.3. Номер класса: 10 а, 9а класс**

**Команда проекта**

Состав команды школьников-разработчиков проекта (не более 6 человек из одного класса)

Фамилия	Имя	Электронная почта
Быкова	Анастасия	nst.vl.bykova@gmail.com
Пахмутов	Егор	egapa1337@gmail.com
Мадаминова	Наталья	madaminovanatala830@gmail.com
Смирнова	Дарья	dashas89675218680@gmail.com
Трухачёва	Дарья	daratruhaceva1@gmail.com
Пронина	Екатерина	e.a.pronina2008@gmail.com

**1.4. Стоимость проекта - 2796474,00 рублей, в том числе:**

Запрашиваемая сумма субсидии: 2796474,00 рублей;

Иные источники: 0,00 рублей.

**2. ПАРАМЕТРЫ ПРОЕКТА**

**2.1. Целевая аудитория (сообщество людей, заинтересованных в результатах проекта):**

Обучающиеся 2-11 классов.

**2.2. Размер целевой аудитории (число представителей целевой аудитории):**

Общий охват учащихся с учётом реализации проекта составит 372 человека, что составит 87% от общего количества обучающихся школы.

**2.3. Проблемы целевой аудитории, на решение которых направлен проект:**

Развитие в школе естественнонаучного профиля в школе влечет за собой проведение исследовательских и проектных работ не только по химии и биологии, но и по экологии, как межпредметной дисциплине. Реализация данного проекта позволит вывести на новый качественный уровень и повысить количество проектно-исследовательских работ естественнонаучного направления, помочь обучающимся в выборе профессий в области

экологических, химических, биологических и медицинских наук, столь значимых в современном обществе. В настоящее время в школе практически отсутствует материальная база для проведения серьезных экологических, химических и биологических исследований. Данная ситуация ограничивает круг реализуемых проектов в школе, их представление на конференциях и конкурсах различного уровня, ставит под угрозу развитие научной деятельности учеников школы. Овладевая углубленными знаниями в области химии, биологии, экологии, медицины, в отсутствии материальной базы, обучающиеся полностью лишены прикладной составляющей обучения. Разработка проекта была продиктована необходимостью создания практической поддержки проектной деятельности, формирования функциональной естественнонаучной грамотности, запросами родительского сообщества.

#### 2.3.1. Статистические или иные данные, подтверждающие актуальность проекта (при наличии):

Оборудование кабинета химии и биологии не обновлялось с 1987 года за исключением компьютера и мультимедийного проектора. В настоящее время практически отсутствует оборудование для проведения лабораторных практических и исследовательских работ. В учебном кабинете необходимо провести капитальный ремонт. Необходима реконструкция систем вентиляции, водоснабжения и системы хранения в лаборантской.

#### 2.3.2. Результаты проведенных опросов представителей целевой аудитории (по каждому отдельно проведенному опросу приводится информация по данной форме):

Дата проведения опроса: 01.10.2022 г.

Форма проведения: онлайн опрос.

Число участников опроса: 132 чел. 36 % от целевой аудитории

Портрет участников опроса (класс, вид занятий, иные параметры):

Опрос проводился среди учащихся 7-11 классов школы.

В результате опроса 76% учащихся поддержали идею модернизации кабинета химии и биологии.

#### 2.4. Опишите предлагаемое решение (не более 200 слов):

- с 2022 - 2023 учебного года вводятся обновленные стандарты образования;
- уже накоплен достаточный опыт организации исследовательской деятельности обучающихся, есть понимание того, что возможно реализовать с помощью нового оборудования;
- активно проводятся занятия внеурочной деятельности в области естественных наук, экологическая составляющая их остается востребованной;
- востребованность изучения естественных наук, формирования естественнонаучной и экологической грамотности с каждым годом в школе растёт, что говорит о целесообразности и продуктивности данной работы;
- современное общество предъявляет все большие требования к выпускнику школы в профессиональном определении, создать условия для комфортного и правильного выбора - обязанность учебного заведения.

Приобретение нового современного оборудования, создание специализированного кабинета химии и биологии, создадут условия для развития естественно-научного цикла в школе. У учеников появится реальная возможность проведения серьезных экологических, химических и биологических исследований. Данный проект продиктован необходимостью создания практической поддержки проектной деятельности учащихся школы, развития

внеурочной деятельности, формирования функциональной естественнонаучной грамотности, запросами родительского сообщества.

## **2.5. Территории реализации проекта (указать конкретные помещения внутри школьного здания или площадки на пришкольной территории):**

Кабинет химии и биологии №35, 2 этаж школы.

## **2.6. Вклад проекта в развитие школы, в превращение школы в центр притяжения школьного сообщества**

- Широкое вовлечение в решение образовательных и воспитательных задач в области естественно-научных дисциплин родительского сообщества;
- Организация на основе лаборатории исследовательской структуры не только для обучающихся, но и школ, ВУЗов-партнеров;
- Распространение результатов опыта работы среди школ района и города.

## **3. ГРАФИК ПРОЕКТА НА ЭТАПЕ РЕАЛИЗАЦИИ (график закупки оборудования, создания объекта школьной инфраструктуры, 2023 год)**

№ п/п	Мероприятие	Планируемая дата проведения, месяц	Ожидаемый результат
1	Дополнительная проверка сметы	10.01.2023 г.	Будет подготовлена сметная документация.
2	Проведение конкурсных процедур по заключению контрактов на поставку оборудования и ремонт помещения	01.02.2023 - 15.03.2023 г.	Конкурсные процедуры будут проведены.
3	Заключение контрактов на поставку оборудования и проведения ремонтных работ	01.04.2023 – 10.04.2023 г.	Контракты будут заключены.

## **4. СОБЫТИЙНЫЙ КАЛЕНДАРЬ ПРОЕКТА (2023 – 2024 гг.)**

№ п/п	Мероприятие	Планируемая дата проведения, месяц и год	Ответственный (педагог / проектная команда / администрация, иное)	Роль учащихся в реализации мероприятия	Партнеры (при наличии)
1	Подготовка помещения к ремонту	31.05.2023 - 15.06.2023 г.	Организация уборки помещения и перенос оборудования на склад	Посильная помощь администрации (5-7 человек из 9-11 классов)	
2	Ремонт помещения	20.06.2023 – 10.07.2023 г.	Контроль над проведением ремонтных работ	-	

3	Закупка оборудования	15.07.2023 – 30.06.2023 г.	Подготовка и проведение конкурсных процедур	-	
4	Сборка, установка оборудования	01.08.2023 – 08.08.2023 г.	Оборудование будет готово к практической работе	Проверка оборудования	
5	Эксплуатация	с 01.09.2023 г	Проведение уроков и занятий внеурочной деятельностью с учащимися школы	Бережное пользование техникой	

## 5. БЮДЖЕТ ПРОЕКТА

### 5.1. Смета проекта

№п/п	Наименование статьи расходов	Стоимость, руб.			дополнительные источники финансирования
		Всего, в том числе	субсидия из городского бюджета	Кол-во (шт.)	
1. Ремонт помещений (включая разработку дизайн-проекта, проектно-сметной документации)					
1.1	Ремонт помещения	600000,00	600000,00		
1.2					
1.3					
2. Приобретение материалов и оборудования					
2.1	Интерактивный комплекс Интерактивная панель 75", UHD, 20 касаний, 8/64 Гб, Android 11, слот OPS Слотовый OPS компьютер Intel i5-10210U/8G/512G SSD/Win10 IOT license	672122,00	672122,00	1	
2.2	Цифровой бинокулярный микроскоп. Цифровой бинокулярный микроскоп предназначен для визуальных микроскопических исследований, а также для сохранения исследований в фото- и видеоформатах. Для вывода изображения на внешний экран микроскоп следует подключать к компьютеру через разъем USB, также потребуется установка специальной программы (в комплекте). Цифровой микроскоп дает	584070,00	584070,00	15	

	<p>возможность:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- изучать исследуемый объект не одному учащемуся, а всему классу одновременно;</li> <li>- изучать объект в динамике.</li> </ul> <p>Комплект поставки:  Микроскоп бинокулярный XS-910 – 1 шт.  Цифровая USB-камера -1 шт.  Методические рекомендации по проведению биологических исследований с использованием цифрового микроскопа – 1 шт.</p>				
2.3	<p>Ноутбук. Экран: 15.6"; 1920x1080; IPS;  Процессор: Intel Pentium J3710 1.6 ГГц (2.64 ГГц, в режиме Turbo)  Графический процессор: Intel HD Graphics 405;  Оперативная память: 4ГБ;  Диск: eMMC 128ГБ;  Операционная система: Windows 10</p>	450960,00	450960,00	16	
2.4	<p>KYOCERA ECOSYS P5021cdw принтер лазерный цветной. Цветной лазерный принтер формата А4  Максимальная нагрузка до 30 000 страниц в месяц.  Автоматическая двусторонняя печать. Двустрочный ЖК-дисплей с подсветкой  Скорость цветной и чёрно-белой печати до 21 страниц в минуту Разрешение до 1200 x 1200 т/д Процессор 800 МГц Оперативная память на 512 Мб  Подключение через USB 2.0 (Hi-Speed), Gigabit Ethernet и Wi-Fi USB-интерфейс для прямой печати</p>	75580,00	75580,00	1	
2.5	<p>Набор реактивов для ОГЭ / ГИА по химии (на 15 учащихся) Составлен в соответствии со спецификацией ФИПИ и</p>	56402,00	56402,00	2	

	<p>включает более 40 наименований реактивов, в т.ч. 2 кислоты, 2 щелочи, 26 солей, 3 индикатора и 10 других веществ. Один набор рассчитан на 15 учащихся. Габаритные размеры 400х300х165 мм Масса 5,0 кг</p>				
2.6	<p>Набор реактивов для ГИА по химии Набор сопровождается пособиями "Нормативно-методическое руководство по безопасному использованию оборудования и реактивов при проведении ГИА по химии" (автор Т.С. Назарова – 40 страниц – печать офсетная, обложка полноцветная) и "Лабораторные опыты по курсу химии" (автор Л. Е. Богданова - 56 страниц - печать офсетная, обложка полноцветная). Габаритные размеры в упаковке (дл.*шир.*выс.), см: 40*32*10,5. Вес, кг, не более 4,3. Комплектность: флаконы темного стекла 50 мл с растворами – 8 шт., банки темного стекла 60 мл с сухими реактивами – 32 шт., банки полипропиленовые с сухими реактивами – 2 шт., банка полипропиленовая с универсальным индикатором – 1 шт., бутылки пластиковые (0,33 л) с дистиллированной водой – 1 шт., учебное пособие (40 стр.) - 1 шт., учебное пособие (56 стр.) - 1 шт., руководство по эксплуатации - 1 шт.</p>	14401,00	14401,00	1	
2.7	Пресс гербарный (сетка)	15792,00	15792,00	3	
2.8	Комплект микропрепаратов	22284,00	22284,00	2	

	"Общая биология"				
2.9	Биологическая микробиологическая лаборатория. Биологическая микробиологическая лаборатория предназначена для проведения учащимися наблюдений, лабораторных и практических работ по школьному курсу биологии.	234060,00	234060,00	15	
3. Расходы на проведение мероприятий (включая приобретение расходных материалов, привлечение экспертов, участвующих в реализации событий), 2023 год					
3.1	-	-	-	-	
3.2	-	-	-	-	
3.3	-	-	-	-	
4. Расходы на проведение мероприятий (включая приобретение расходных материалов, привлечение экспертов, участвующих в реализации событий) и на содержание объекта, 2024 год					
4.1	Набор реактивов для ОГЭ / ГИА по химии (на 15 учащихся) Составлен в соответствии со спецификацией ФИПИ и включает более 40 наименований реактивов, в т.ч. 2 кислоты, 2 щелочи, 26 солей, 3 индикатора и 10 других веществ. Один набор рассчитан на 15 учащихся. Габаритные размеры 400х300х165 мм Масса 5,0 кг	56402,00	56402,00	2	
4.2	Набор реактивов для ГИА по химии Набор сопровождается пособиями "Нормативно-методическое руководство по безопасному использованию оборудования и реактивов при проведении ГИА по химии" (автор Т.С. Назарова – 40 страниц – печать офсетная, обложка полноцветная) и "Лабораторные опыты по курсу химии" (автор Л. Е. Богданова - 56 страниц - печать офсетная, обложка полноцветная). Габаритные размеры в	14401,00	14401,00	1	

	упаковке (дл.*шир.*выс.), см: 40*32*10,5. Вес, кг, не более 4,3. Комплектность: флаконы темного стекла 50 мл с растворами – 8 шт., банки темного стекла 60 мл с сухими реактивами – 32 шт., банки полипропиленовые с сухими реактивами – 2 шт., банка полипропиленовая с универсальным индикатором – 1 шт., бутылки пластиковые (0,33 л) с дистиллированной водой – 1 шт., учебное пособие (40 стр.) - 1 шт., учебное пособие (56 стр.) - 1 шт., руководство по эксплуатации - 1 шт.				
<b>ИТОГО</b>		<b>2796474,00</b>	<b>2796474,00</b>	<b>60</b>	

5.1. Документы, подтверждающие обоснованность сметного расчета, в том числе расходов на содержание и обслуживание создаваемого объекта школьной инфраструктуры.

№п/п	Пункт сметы (статья расходов)	Наименование документов, подтверждающих обоснованность объемов работ и расценок (прайс-листы, коммерческие предложения, ссылки на аналогичные госзакупки и т.д.)
1	Ремонт помещений (включая разработку дизайн-проекта, проектно-сметной документации)	Локальный сметный расчет
2	Приобретение материалов и оборудования	Прайс-лист группы компаний «ВнешРегионТорг» (Приложение к паспорту проекта)



5.2. Дополнительные ресурсы для реализации проекта в 2023 – 2024 гг.  
(финансовые/нефинансовые)

№п/п	Наименование ресурса*	Объем привлеченного ресурса	Источник**	Реквизиты подтверждающего документа (при наличии)***
	Студенты, преподаватели, учащиеся	Проведение совместных мероприятий (семинаров, конференций, круглых столов, конкурсов для студентов и выпускников, мастер классов, тренингов, ворк-шопов, гостевых лекций, бизнес-кейсов и т.д.) Проведение совместных прикладных фундаментальных научных исследований в области химии и биологии направленных на улучшение здоровья граждан.	Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации.	Договор о сотрудничестве от 25.10.2019 г.
	Учащиеся ОО	Проведение совместных мероприятий (семинаров, конференций, круглых столов, конкурсов для студентов и выпускников, мастер классов, тренингов, ворк-шопов, гостевых лекций, бизнес-кейсов и т.д.) с привлечением спикеров и участников из организации и института. Проведение совместных	Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Санкт-Петербургский государственный институт культуры»	Договор о сотрудничестве от 03.03.2021 г.

		прикладных и фундаментальных научных исследований.		
--	--	--	--	--

\*В качестве ресурсов могут быть указаны денежные средства, люди (в том числе волонтеры), расходные материалы и др.

\*\* Указать конкретных людей и/или организации, готовых предоставить поддержку проекту.

\*\*\* Указать реквизиты соглашений о партнерстве или иные документы, подтверждающие готовность человека или организации оказать содействие проекту.

## 6. РИСКИ ПРОЕКТА

№ п/п	Наименование риска	Варианты действий при наступлении риска
1	Возможны проблемы с использованием программного обеспечения.	Использование доступного программного обеспечения.
2	Возможные неисправности в работе оборудования.	Заключение договоров с организациями по обслуживанию оборудования.