

Приложение
к заявке на участие в конкурсном отборе на право получения в 2022 году грантов в форме субсидий государственным общеобразовательным организациям Санкт-Петербурга в целях финансового обеспечения затрат на реализацию проектов 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 общеобразовательное учреждение гимназия №73 «Ломоносовская гимназия»
Выборгского 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	<p>Название проекта (Название проекта необходимо указывать без кавычек с заглавной буквы и без «точки» в конце. После подачи заявки название проекта не подлежит изменению)</p>	<p>Химико-биологический лабораторный комплекс «Эмпирика»</p>
2	<p>Краткое описание проекта (Отражает основную идею проекта, целевую аудиторию, содержание проекта. Текст краткого описания проекта будет общедоступным (в том</p>	<p><u>Направление:</u> «Химико-биологический класс». <u>Целевая аудитория:</u> 5-11 классы. <u>Основная идея проекта:</u> создание лабораторного комплекса по химии и биологии для повышения мотивации к изучению данных дисциплин, качества профильного образования, предпрофильной подготовки, исследовательской и профориентационной деятельности обучающихся. Проект предполагает высокотехнологичное оснащение лабораторий для проведения школьниками эмпирических исследований и создание междисциплинарных проектов, выполнение сложной</p>

<p>числе в форме публикации в СМИ и в сети «Интернет»)</p>	<p>экспериментальной части работ при организации предпрофильной подготовки и профильного обучения, исследовательской, проектной деятельности, создание условий для профессионального самоопределения школьников в рамках реализации дополнительных образовательных программ и программ внеурочной деятельности.</p> <p>Создание таких лабораторий - необходимый ресурс повышения качества естественнонаучного образования за счет доступности школьникам района программ дополнительного образования на базе гимназии, сотрудничества с ДДЮТ Выборгского района и другими организациями. «Ломоносовская гимназия» при этом имеет многолетний опыт и потенциал в организации и сопровождении проектной деятельности, сетевого партнерства с научными организациями, учреждениями культуры, медицинскими организациями, промышленными предприятиями. Поэтому оборудование будет использовано, в том числе для организации предпрофессиональных проб обучающихся в области химико-биологического профиля. Таким образом, проект будет иметь наибольшую востребованность среди обучающихся 8-9 и 10-11 классов Выборгского района, которые могут воспользоваться экспериментальной базой для проведения исследования, поучаствовать в профессиональных пробах и осознанно выбрать профиль обучения.</p> <p>Основными механизмами реализации проекта становятся интегрированные дополнительные образовательные программы, созданные на основе интегративного, междисциплинарного подхода в области дисциплин естественнонаучного цикла, прежде всего – биологии и химии (биохимии, экологии, прикладных проектов, включающих синтез биологии, медицины и инженерных решений). Вторым важным направлением является организация предпрофессиональных проб в рамках предпрофильной подготовки и информирование о реализуемых дополнительных образовательных программах, программах внеурочной деятельности, возможных будущих проектах с использованием оборудования.</p> <p>Одним из профориентационных треков выступает также раннее выявление и поддержка одарённости школьников 8-9 классов естественнонаучных дисциплин, актуальная для Выборгского района Санкт-Петербурга.</p> <p>В рамках третьего направления планируется сопровождение проектной деятельности обучающихся, в том числе на основе ресурса партнерства, с целью поддержки конкурсного движения, в том числе при подготовке к Всероссийской олимпиаде школьников, региональным и районным конкурсам и олимпиадам.</p> <p><u>Планируемые результаты:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Положительная динамика образовательных достижений, результативности в олимпиадном и конкурсном движениях, благодаря использованию высокотехнологичного оборудования в
--	--

		<p>урочной, внеурочной, проектной и исследовательской деятельности;</p> <ul style="list-style-type: none"> • Обучающиеся основной школы станут участниками проектных мероприятий, что обеспечит их мотивацию выбора профильного класса естественнонаучного направления, достижение метапредметных образовательных результатов, и будет способствовать их профессиональному самоопределению. • В качестве продуктов будут представлены: пакет модернизированных учебных и интегрированных дополнительных образовательных программ естественнонаучной направленности, программ внеурочной деятельности по организации учебно-исследовательской деятельности в рамках сетевого партнёрства, предпрофессиональных проб, организационно-методические документы по использованию высокотехнологичного оборудования и цифровой образовательной среды. <p><u>Проект</u> базируется на идее интеграции основного и дополнительного образования (модуль проведения исследований), обеспечивает реализацию индивидуальных образовательных маршрутов благодаря возможности выбора темы исследования и/или проекта, возможности создания междисциплинарных проектов.</p>
	<p>Обоснование значимости и актуальности проекта (Общая характеристика ситуации на момент начала реализации проекта, описание проблемы, которую планируется решать, причины обращения к разработке и реализации проекта, а также аргументация наличия проблемы доступными статистическими данными, основанными на факторах риска. Обоснование необходимости реализации проекта)</p>	<p><u>Общая характеристика ситуации на момент начала реализации проекта:</u></p> <p>Несмотря на то, что гимназия нацелена на гуманитарное образование, в 10-11 классах открыты профильные классы по направлениям: социально-экономический профиль, естественнонаучный профиль и гуманитарный профиль. В последние годы наблюдается повышенный интерес к изучению предметов химико-биологического направления: растет число исследовательских проектов, подготовленных учащимися по естественнонаучному направлению, растет количество запросов на углубленное изучение курсов естественнонаучных дисциплин в системе внеурочной деятельности. В рамках традиционной Открытой научно-практической конференции школьников «Наследники Ломоносова» постоянно работает «Естественнонаучная секция». Растет результативность участия обучающихся гимназии во Всероссийской олимпиаде школьников (ВОШ) по профильному направлению «Химия/биология/экология» (данные представлены в Проекте).</p> <p><u>Актуальность реализации химико-биологического профиля</u> определяется направлениями научно-технологического и инновационного развития, которые ориентированы на рост благосостояния общества, то есть сферы биотехнологии, нанобиотехнологии и фармацевтики. В промышленности, экологии, медицине актуальными являются биохимические исследования и междисциплинарные инженерно-технологические решения, например, связанные с созданием новых материалов, комплексных медицинских решений.</p>

		<p>При этом на рынке труда в Российской Федерации (по данным Росстата на 06.06.2022) происходит рост числа вакансий за текущий месяц в медицине и фармацевтике (на 1%), растёт тенденция к востребованности профессии эколога.</p> <p>Приоритет исследований в области естественных наук определен в Программе фундаментальных научных исследований в Российской Федерации на долгосрочный период (2021 - 2030 годы), утв. Распоряжением Правительства Российской Федерации от 31 декабря 2020 г. № 3684-р. Задачи развития мотивации школьников и обеспечение фундаментального характера образования и функциональной грамотности поставлены в Концепциях преподавания учебных предметов (химия, биология)¹.</p> <p>Актуальной является потребность в расширении числа участников олимпиад и конкурсов естественнонаучного профиля.</p> <p><u>Основные противоречия:</u></p> <p>- Потребность школьников Выборгского района Санкт-Петербурга в проведении научных, в том числе междисциплинарных исследований и отсутствие современного лабораторного оборудования для получения опыта эмпирических исследований при организации учебно-исследовательской, проектной деятельности школьников района.</p> <p><u>Обоснование необходимости реализации проекта:</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Потребность в реализации проекта связана с задачами социально-экономического развития страны, реализацией предметных Концепций преподавания учебных предметов (химия, биология, индивидуальный проект), развитием научно-исследовательской деятельности школьников. 2. Профессии химико-биологического профиля востребованы наряду с инженерными профессиями, поэтому необходима целенаправленная профориентационная работа, включающая профессиональные пробы учащихся 8-11 классов. <p>Наличие высокотехнологичного оборудования даст возможность обучающимся других образовательных организаций района реализовать свои образовательные запросы по данным направлениям в рамках сетевого взаимодействия.</p>
4	<p>Цель(-и) проекта (Описание цели(-ей), которая(-ые) стоит(-ят) при реализации)</p>	<p><u>Цель:</u> создание лабораторного комплекса по химии и биологии для поддержки естественнонаучного профиля и развития научно-исследовательской деятельности учащихся.</p> <p>В результате реализации проекта <u>ожидаются следующие позитивные изменения:</u></p>

¹ Концепции преподавания учебных предметов в образовательных организациях Российской Федерации, реализующих основные общеобразовательные программы. Утверждены Решением Коллегии Министерства просвещения Российской Федерации протокол от 3 декабря 2019 г.

	проекта)	<ul style="list-style-type: none"> – обеспечено функционирование лабораторного комплекса для решения комплексных образовательных задач; – созданы условия для повышения качества научно-исследовательской деятельности школьников; – обеспечено повышение количества победителей и призеров олимпиад и конкурсов, включенных в федеральный и региональный Перечни; – обеспечено увеличение количества участников секции Открытой всероссийской конференции «Наследники Ломоносова», представляющих междисциплинарные проекты; – положительная динамика школьников района, вовлечённых в реализацию программ дополнительного образования с использованием лабораторного комплекса в течение 3 лет. 		
5 Задачи проекта	Решаемая задача	Мероприятие, его содержание, место проведения (далее – мероприятия)	Примерная дата проведения мероприятия	Ожидаемые результаты (что будет достигнуто, что изменится в результате реализации проекта)
	№			
Задача 1.	Создание организационно-управленческих условий для реализации проекта	1. Рабочие встречи педагогического коллектива гимназии. Определение направлений деятельности, анализ ресурсов, подбор кадров для реализации программ дополнительного образования.	Апрель-июнь 2022	Создана рабочая группа реализации проекта, определены задачи участников, определены партнёры для реализации проекта, спрогнозированы закупки.
		2. Исполнение договора по закупкам. Закупка и установка оборудования, программного обеспечения, полученного в рамках гранта.	Сентябрь – Октябрь 2022	Обеспечено оснащение учебных кабинетов «химия» и «биология» современными средствами обучения и специализированным лабораторным оборудованием.
		3. Совещание административного корпуса и методической службы. Разработка нормативно-	сентябрь – ноябрь 2022	Разработан пакет локальных актов, регламентирующих реализацию Проекта (приказ о рабочей группе, порядок проведения контроля,

правовой базы для реализации проекта.		формы отчёта, журналы учёта), определены и реализованы разные формы повышения квалификации педагогов.
4. Проведение рабочего совещания с участниками проекта. Организация деятельности рабочей группы проекта.	Сентябрь 2022	Создан план совместной деятельности, определены ответственные стороны.
5. Заседание творческих групп учителей «Широкообразованный естественник» и «Исследователь-энциклопедист». Информирование и обучение участников проекта.	Сентябрь 2022	Выявлены запросы учителей естественнонаучного направления, подобраны курсы повышения квалификации, составлен план обучения.
6. Организация совместной деятельности с партнёрами. Корректировка договоров, разработка образовательных программ.	Август-Сентябрь 2022	Заключены дополнительные соглашения с партнёрами-вузами и внесены корректировки в программы сетевого партнёрства, получены запросы от школ-партнёров, комплектация коллективов для реализации программ «Наглядная биохимия» и «Экологический мониторинг».
7. Контроль выполнения текущего плана реализации проекта.	ноябрь 2022	Анализ процессов включения приобретённого оборудования в урочную (5-11 классы) и внеурочную деятельность (8-11 классы), реализацию программ доп.образования (5-11 классы). Обобщение промежуточных и итоговых результатов проекта, в том числе мониторинг вовлечения обучающихся в исследовательскую и проектную деятельность.

Задача 2.	Информационно-методическое обеспечение реализации проекта	<p>1. Публичное продвижение проекта.</p> <p>Очное и заочное информирование участников образовательных отношений и сетевых партнёров о реализации проекта.</p>	<p>Сентябрь 2022-май 2023</p>	<p>Информация размещена на сайте гимназии http://www.gymnasium-73.ru/ и в социальной сети https://vk.com/rdshgym73, доведена до сведения родителей (законных представителей) на классных часах и в родительских чатах, проведено оповещение партнёров.</p>
		<p>2. Разработка УМК химико-биологического профиля.</p> <p>Усиление практической части занятий за счёт модернизации программ:</p> <ul style="list-style-type: none"> – учебных предметов «Биология», «Химия», «Индивидуальный проект»; – курсов внеурочной деятельности «Познай мир вокруг себя и найди путь к своему здоровью», «Основы биологических знаний», «Повторяем неорганическую химию», «Избранные главы химии», «Решение комбинированных и нестандартных задач по химии», «Индивидуальный проект»; – сетевых программ дополнительного образования «Клуб «Юный исследователь», «Наглядная биохимия», «Экологический мониторинг». 	<p>Август-сентябрь 2022</p>	<p>Определены направления исследовательской экспериментальной деятельности. Составлен перечень исследовательских тем.</p> <p>Обеспечена интеграция основного и дополнительного образования:</p> <p>На уроках химии (8-11 классы) и биологии (5-11 классы) созданы условия</p> <ul style="list-style-type: none"> – для повышения мотивации к изучению предмета за счёт применения интерактивных технологий, 3D технологий, современных цифровых средств обучения; – для освоения опытно-экспериментального оборудования и инструментария (лабораторные работы и практикумы). <p>Во внеурочной деятельности (8-11 классы) созданы условия для углублённого изучения предмета, его практического использования в индивидуальном проекте.</p> <p>На занятиях дополнительного образования, основанных на технологии проектной и исследовательской деятельности (5-7 и 8-11 классы), созданы условия</p> <ul style="list-style-type: none"> – для получения нового знания на основе базовых предметных компетенций, их практического приложения, самостоятельному

		выбору необходимого методического инструментария при решении повседневных задач и реализации междисциплинарных проектов.
<p>3. Повышение квалификации педагогов, работающих на новом оборудовании.</p> <p>Обучение по работе с интерактивной панелью, интерактивными ЭОР, 3D ресурсами, цифровыми лабораториями и микроскопами, документ-камерой, мобильным компьютерным классом, трёхмерным анатомическим атласом.</p>	Сентябрь – декабрь 2022	Обеспечено повышение квалификации педагогов в разных формах, проведены занятия с использованием закупленного оборудования на уроках химии и биологии, во внеурочной деятельности.
<p>4. Обновление программ психолого-педагогического сопровождения гимназистов и воспитательной работы.</p> <p>Внесение дополнений в программы индивидуального сопровождения профессионального самоопределения и карьерного проектирования школьников. Усиление профориентационного компонента в проектах, реализуемых воспитательной службой.</p>	Октябрь 2022, апрель 2023	<p>Произведена корректировка программы внеурочной деятельности «Мир профессий». Реализация плана воспитательной работы: активизация работы экоотряда РДШ «Росток», проведены занятия на базе вузов-партнёров, экскурсии по лабораториям социальных партнёров.</p> <p>Проведены профориентационные диагностики в рамках предпрофильной подготовки: «Изучение предметных предпочтений» (8 класс), «Тестирование на определение профориентации обучающихся» (9 класс) - выяснение профессиональных планов обучающихся, определение самооценки профессиональных интересов и склонностей, определение профессиональных склонностей к различным видам деятельности.</p>

Задача 3.	Организационно-педагогическое обеспечение реализации проекта	<p>1. Заседание творческой группы «Широкообразованный естественник» и педагогов дополнительного образования, реализующих программы в рамках сетевого партнёрства.</p> <p>Планирование использования оборудования в урочной и внеурочной деятельности.</p>	Сентябрь 2022	Согласован план использования оборудования. Составлено расписание для школьников района. Определены материально-ответственные лица, подготовлены журналы учёта по использованию оборудования.
		<p>2. Реализация дополнительных образовательных программ с привлечением школьников района.</p> <p>Проведение занятий по междисциплинарным программам «Наглядная биохимия» (9-11 классы), «Экологический мониторинг» (9-11 классы), «Клуб «Юный исследователь» (8-11 классы).</p>	Сентябрь 2022-май 2023	Обучающимися подготовлены проекты в рамках реализации программ. Предоставлен отчёт о прохождении программы (электронный журнал, лист корректировки).
		<p>3. Представление учебных проектов обществу.</p> <p>Участие в конкурсах и конференциях различных уровней, в том числе Открытая научно-практическая конференция школьников «Наследники Ломоносова».</p>	Апрель-май 2023	Не менее 60% обучающихся по программам дополнительного образования и внеурочной деятельности представили свои проекты на конкурсах и конференциях.

		4. Расширение партнёрской сети. Информирование школ района о наборе на новый учебный год.	Февраль-март 2023	Проведены мастер-классы (демонстрационные эксперименты) с использованием оборудования для обучающихся района, экскурсии по гимназическим лабораториям. Получены новые заявки от образовательных организаций района на обучение по программам дополнительного образования.
Задача 4.	Аналитическое, научно-методическое партнерское обеспечение реализации проекта	1. Анализ полученных результатов на основе мониторинга. Подготовка материалов для Годового анализа.	Май 2023	Проведен мониторинг результативности реализации проекта и проанализированы результаты, приняты соответствующие управленческие решения.
		2. Проведение мастер-классов для педагогов на новом оборудовании. Обмен педагогическим опытом внутри творческих групп педагогов гимназии, с лицеем №623 им. И.П. Павлова, ГБОУ города Москвы Школа №1530 «Школа М.В. Ломоносова» (медицинские классы), Медицинским колледжем №3, иными образовательными организациями Санкт-Петербурга и регионов.	Март 2023	План гимназических и районных семинаров, программа участия в Петербургском международном образовательном форуме (ПМОФ). Повышение уровня цифровой компетентности педагогов.
		3. Проведение традиционных заседаний секций естественнонаучного направления на площадках вузов, предприятий города. Расширение сетевого партнерства в рамках проведения Ломоносовских чтений и НПК	Ноябрь 2022, апрель 2023	Программа Ломоносовских чтений и НПК «Наследники Ломоносова». Увеличение числа членов жюри из числа профессорского состава, рецензирование проектных работ обучающихся.

		«Наследники Ломоносова», Дня российской науки.		
		4. Разработка и запуск в «пилотном» режиме совместных с партнерами программ профильного обучения и сопровождения профессионального самоопределения старшеклассников.	Август-сентябрь 2023	Проект основной образовательной программы (ООП) профильного обучения, реализуемого в сетевой форме.
		5. Проведение независимой, общественно-профессиональной экспертизы.	Май 2024	Положительные результаты общественно-профессиональной экспертизы
6	Механизмы реализации проекта	<ol style="list-style-type: none"> 1. Управление проектом предполагает реализацию полного управленческого цикла, включая ресурсное обеспечение деятельности и мониторинг результативности. 2. Разработка программно-методического и организационно-технологического обеспечения образовательной деятельности в рамках проекта (интегрированные дополнительные образовательные программы, программы внеурочной деятельности по организации проектной, учебно-исследовательской деятельности, сценарных планов образовательных событий). 3. Организация совместной деятельности с партнерами (профессиональные пробы, лекции, консультации, совместное использование оборудование школьниками, учащимися ГБУ ДО ДДЮТ Выборгского района). 4. Многоуровневая интеграция основного и дополнительного образования. 		
7	Показатель результативности предоставления	Доля обучающихся получателя гранта, осваивающих образовательную программу на обновленной материально-технической базе, от общего числа обучающихся получателя гранта		60%
		Количество разработанных интегрированных дополнительных образовательных программ		3

гранта (далее – показатель):	Количество обновленных и разработанных программ внеурочной деятельности	8
	Количество обучающихся образовательных организаций сетевого взаимодействия, использующих приобретенное оборудование	90
	Количество учителей, обучившихся работе с новым оборудованием	14
8 Дальнейшее развитие проекта	<p><u>В среднесрочной перспективе</u> – будет отработана модель реализации профильного химико-биологического образования, предпрофильной подготовки, дополнительного образования и исследовательской деятельности как одно из направлений деятельности гимназии в Выборгском районе, доступное школьникам из других школ</p> <p><u>В долгосрочной перспективе</u> – будет отработана сетевая форма реализации ООП ООО и ООП СОО, реализована модель мультипрофильного образования, отработан механизм проектирования и реализации ИОМ обучающихся</p> <p><u>Формы распространения опыта</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Обучающие мероприятия для педагогов района. 2. Участие в ПМОФ (ежегодно) <p>Публикации из опыта работы в научно-методических изданиях.</p>	
9 Сведения о руководителе проекта	<p>Фамилия: Магарова Имя: Валентина Отчество: Игоревна Мобильный телефон: +7(921)5824585 Адрес электронной почты: vmagarova@mail.ru</p>	

Приложения к паспорту:

1. Документальное обоснование планируемых затрат по форме согласно приложению 1 к паспорту.
2. Перечень организаций-партнёров, с которыми заключены договоры в рамках реализации проекта по форме согласно приложению № 2 к паспорту проекта.
3. Проект, представляемый претендентом на получение гранта, включающий в себя следующую информацию (объем проекта не более 10 страниц):
 - обоснование потребности в реализации проекта с указанием проблематики и ожидаемых результатов, и выбора направления(-ий) реализации проекта;
 - описание организационно-технологических, методических и кадровых ресурсов, необходимых для реализации проекта;

- информация об интеграции основного и дополнительного образования, которая будет осуществляться при реализации проекта;

4. Презентация в формате *.ppt, *.pptx о проекте, представленного претендентом на получение гранта на конкурсный отбор (не более 10 слайдов) (на CD-диске, флеш-носителе).

_____ Яцкевич Ирина Геннадьевна
(личная подпись)
Место для печати

« _____ » _____ 2022 года