Муниципальное общеобразовательное бюджетное учреждение гимназия № 44 г. Сочи

имени Героя Социалистического Труда Василия Александровича Сухомлинского

354003, Краснодарский край, г.Сочи, ул. Вишневая, 7, e-mail: [gymnasium44@edu.sochi.com](mailto:gymnasium44@edu.sochi.com)

КОНКУРС

«ИННОВАЦИОННЫЙ ПОИСК-2020»

***Школьный агропарк как пространство междисциплинарного обучения***

Сочи

2020

Структура инновационного проекта

1. **Обоснование темы проекта.** 
   1. Обоснование темы проекта. Актуальность для развития системы образования, соответствие ведущим инновационным направлениям развития образования Краснодарского края………………………………………………4
   2. Нормативно - правовое обеспечение инновационного проекта………………6
   3. Проблема, решаемая в ходе инновационной деятельности. Степень теоретической и практической проработанности проблемы. Изучение и сравнительный анализ опыта реализации аналогичного проекта в РФ и Краснодарском крае……………………………………………………………...7
   4. Результаты инновационной деятельности по теме проекта на момент участия в конкурсе (степень разработанности инновации с предоставлением перечня ранее изданных материалов публикаций, методических разработок).Программа инновационной деятельности…………………………………………………………………………….10

2. **Программа инновационной деятельности.**

2.1 Цель, задачи и перспективы реализации проекта…………………………………….11

2.2. Основная идея инновационного проекта…………………………………………….13

2.3. Обоснование продуктов инновационной деятельности………………………….....15

* 1. Описание целевых групп, на которые они ориентированы…………………………16

**3. Состав работ.**

3.1 Формирование нормативных правовых и организационно-методических условий системной инновационной деятельности…………………………………………………17

3.2 Мероприятия, направленные на реализацию проекта……………………………….20

3.3 Мероприятия по внедрению и распространению инновационных практик……….21

**4. Модель авторской методической сети.**

4.1 Цели и задачи сетевого взаимодействия, количество и состав участников………..21

4.2 Схема, формы и методы сетевого взаимодействия (совместные события, проекты, совместная учебно-познавательная, исследовательская, творческая деятельность и пр.)…………………………………………………………………………………………...21

4.3 Количество организаций ,учреждений, муниципалитетов ,вовлеченных в сеть…..22

4.4 Содержание и формы реализации сетевых мероприятий (конференции ,вебинары, мастер-классы и пр.)……………………………………………………………………….23

4.5 Нормативные акты, регулирующие сетевое взаимодействие………………………23

4.6 план развития и поддержки методической сети………………………………..……24

**5. Ожидаемые результаты.** ………………………………………………………………24

**6. План-график выполнения работ**…………………………………………………...26

**7. Обоснование наличия необходимых ресурсов для выполнения задач инновационной программы. Материально-техническая база**……………………...28

1. **Обоснование темы проекта**
   1. **Обоснование темы проекта. Актуальность для развития системы образования, соответствие ведущим инновационным направлениям развития образования Краснодарского края.**

XXI век – это время существенных изменений в требованиях современного общества к результатам школьного образования, которые уже не связываются с набором «предметные знания, умения и навыки». Федеральные государственные образовательные стандарты нацелены на освоение школьниками видов деятельности по преобразованию и применению в учебно-проектных и социально-проектных ситуациях знаний школьной программы, формирование научного типа мышления.

Одним из направлений развития современного образования становится его переориентация на междисциплинарность. Причем это не смена деятельности и не простое перенесение знаний или действий, которые усвоили учащиеся, из одного предмета в другой для ликвидации утомительных повторных объяснений уже известного или для ускорения процесса обучения. Междисциплинарность предполагает координацию взаимодействия учителей, которая станет естественной путем создания пространства для такого взаимодействия. Кроме того, в междисциплинарном обучении важен процесс интеграции как высокой формы воплощения межпредметных связей на качественно новой ступени. Интеграция рассматривается нами как процесс и результат создания неразрывно связанного единого целого пространства сближения и связи предметов и предметных областей. Такая своего рода интеграция по горизонтали, по содержательно связанным темам 5/6/7/8/9/10/11 класса. Предметная разобщенность, как правило, лишает ребенка целостного мировидения, представляет мир в виде пестрой фрагментарной мозаики. Интеграция обучения должна дать учащемуся те знания, которые отражают связанность отдельных частей мира как системы, научить его представлять мир как единое целое, в котором все элементы взаимосвязаны.

Еще один аспект – это интеграция по вертикали – между уровнями образования, между классами обучения. Начальная школа – это первая ступенька. Учащиеся, окончившие начальную школу, должны иметь определенные умения и навыки учебного труда как интегрированный результат обучения в начальной школе. Введение учеников начальной школы в пространство междисциплинарного обучения создаст предпосылки изучения предметов основной школы (например, биология, география), начала которых они изучают на уроках «Окружающего мира». Для учеников основной школы междисциплинарный подход создаст благоприятные условия для получения новых представлений на основе традиционных предметных знаний, для развития эрудиции ученика и поможет соединению получаемых знаний в единую систему.

Интеграционные процессы востребованы в современном обществе. Понятие интеграции в современном мире используется во многих сферах человеческой деятельности, в том числе в образовательной системе. Междисциплинарное обучение предлагается как средство для восстановления некоторой целостности: полноты понимании какого-то явления, системы знаний, картины мира, мировоззрения, отношений между людьми (в частности, между учениками и учителями, между учителями, между учителями, учениками и родителями). Но нельзя не помнить о том, что все люди выстраивают отношения не только между собой, но живут во взаимодействии со средой, которая их окружает. Эти взаимодействия изучает экология. Пока в природе действовало равновесие, экология оставалась кабинетной наукой, о которой люди знали немного. Но как только равновесие нарушается – возникает экологический кризис. И сегодня эта наука становится одной из самых важных. Недаром в системе образования реализуется «Программа экологического воспитания детей и молодежи в системе образования Российской Федерации на 2017-2020 годы». Кроме того, одним из приоритетов государственной политики являются задачи в области экологии, подтверждающиеся принятием «Стратегии экологической безопасности Российской Федерации на период до 2025 года», которая определила важные задачи развития экологического образования и просвещения, в том числе:

* обеспечение направленности процесса воспитания и обучения в образовательных учреждениях на формирование экологически ответственного поведения, в том числе посредством включения во ФГОС соответствующих требований к формированию основ экологической грамотности;
* включение вопросов формирования экологической культуры, экологического воспитания и образования в государственные, федеральные и региональные программы.

Краснодарский край как аграрный регион в приоритетах образовательной политики определяет особую значимость эколого-биологического образования, развитие агротехнологического (агротехнического) профиля в старшей школе. Важность имеет пропедевтика биологического образования в начальной школе, расширение знаний в области биологии и экологии в основной школе, расширение базовых представлений о разнообразии биологических объектов, значения биоразнообразия для устойчивости биосферы, получение практических навыков использования методов наблюдения, описания, идентификации, классификации биологических объектов в старшей школе.

Обучающиеся, приступая к системному изучению эколого-биологических дисциплин, на хорошо знакомых примерах отмечают приспособленность растений и животных к совместной жизни в сообществе; являются свидетелями происходящей в природе смены одного сообщества другим. Интеллектуально-развивающий аспект экологических знаний связан с развитием навыков к наблюдению и выявлению экологических явлений в родной природе. Практический аспект лежит в плоскости правильного и здорового питания, формирования навыков выращивания овощных, плодовых, в том числе цитрусовых и декоративных.

Таким образом, школьный агропарк и субтропический сад рассматривается нами как пространство междисциплинарного обучения в контексте задач экологического образования. Уникальность экологии не только в ее интегрированном характере – в ней оказываются связанными физические и биологические явления, – но и в роли своеобразного моста между естественными и общественными науками. Её развитие не по вертикали – от простого к сложному, – как большинство наук, а по горизонтали, охватывая все более широкий круг вопросов из различных дисциплин, и представляется благоприятным фактором реализации междисциплинарного обучения.

**1.2 Нормативно - правовое обеспечение инновационного проекта.**

1. Федеральный Закон «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 № 273-ФЗ (редакция от 26.07.2019 №232-ФЗ).

2. Основы государственной политики в области экологического развития Российской Федерации на период до 2030 года (утв. Президентом РФ от 30 апреля 2012 г.)

3. Стратегия экологической безопасности Российской Федерации на период до 2025 года (указ Президента Российской Федерации от 19 апреля 2017г. №176).

4. Закон Краснодарского края от 21 декабря 2018 года №3930-КЗ «О Стратегии социально-экономического развития Краснодарского края до 2030 года»

5. Закон Краснодарского края «Об экологическом образовании, просвещении и формировании экологической культуры населения Краснодарского края» от 26 декабря 2012 года №2630-КЗ

6. Приказ Управления образования и науки г.Сочи от 15.03.2019 №339 «Об организации и проведении конкурса Школьных агропарков».

**1.3 Проблема, решаемая в ходе инновационной деятельности. Степень теоретической и практической проработанности проблемы. Изучение и сравнительный анализ опыта реализации аналогичного проекта в РФ и Краснодарском крае.**

Взаимодействие человека с природой имеет свою специфику. Являясь, безусловно, частью природы, человек создал особую среду обитания, которая называется человеческой цивилизацией. Сейчас человечество уже подошло к осознанию того, что дальнейшая эксплуатация природы может угрожать его собственному существованию. Актуальность этой проблемы, вызванной обострением экологической обстановки в масштабах всей планеты, привела к «экологизации» — к необходимости учета законов и требований экологии — во всех науках и во всей человеческой деятельности.

Период общего образования является своего рода фундаментом будущего жизнетворчества и развития человека, его созидающей или разрушающей деятельности во взрослой жизни. Поэтому так важно не только определить содержание школьного предметного образования, но и создать пространство междисциплинарного обучения для формирования целостной картины мира, обретения практических навыков конструктивной жизнедеятельности. В этом аспекте экологизация выступает как связующее звено. При этом сами учебные предметы не исчезают, не теряют своей специфики, а вносят лишь свой вклад в открытие междисциплинарной идеи.

Характеристикой междисциплинарного обучения выступает всемерное поощрение и развитие познавательной или исследовательской активности школьника. Результат взаимодействия педагогов – не погасить искру исследования, которая присуща каждому здоровому ребёнку, научить добывать знания и применять их в различных ситуациях, в том числе и нестандартных, справляться с учебными трудностями, формировать экологическую культуру. Междисциплинарное обучение способствует развитию личности, помогает познавать мир, видя его целостность.

Вместе с тем, современная сложная экологическая ситуация в мире, возрастающие масштабы антропогенных воздействий на окружающую природную среду поставили человечество на грань выживания. Экологический кризис обусловлен не только достижениями научно-технического прогресса, но и кризисом нравственности личности, связанной с потерей духовных ценностных ориентиров в отношении природы. В этой связи коренные изменения претерпевает область образования, системообразующим фактором обновления в которой становится экологическое воспитание, направленное на формирование экологической культуры – важнейшего качества личности современного человека.

Знания создают прочную мировоззренческую основу в развитии культуры личности, но личностную значимость они приобретают лишь в процессе деятельности, в ходе их практического применения. Только в деятельности рождаются переживания, переводящие знания в экологические убеждения, при наличии которых возникает ответственность по отношению к природе, здоровью людей и в целом к социоприродной среде.

Таким образом, результаты теоретического анализа позволили сформулировать практико значимую проблему поиска новаторских подходов к созданию пространства междисциплинарного обучения в ракурсе экологизации образования, решение которой рассматривается через построение и реализацию модели школьного агропарка.

Реализуемый проект создаст следующие возможности:

– развитие продуктивного мышления школьников (творческого, критического, абстрактно-логического) и способности к разрешению проблем;

– развитие способности к исследовательской работе;

– обеспечение самостоятельности в учении;

– стимулирование к выдвижению новых идей;

– развитие способности детей к самопознанию и самопониманию;

– экологическое воспитание;

– формирование единой научной картины мира.

Реализуемый проект создаст следующие возможности:

– *расширение предметных знаний в области биологии и экологии* через изучение теоретических основ выращивания и ухода за сельскохозяйственными культурами аптекарского огорода, деревьями и кустарниками субтропического сада;

– *формирование междисциплинарного взгляда на предметы и явления окружающего мира* через выполнение межпредметных творческих заданий, исследовательских работ;

– *экологическое воспитание* через обучение бережному отношению, уходу и заботе о культурах, произрастающих на территории Краснодарского края;

– использование *способов экологически сохраненного земледелия* благодаря проведению опытнической работы в классе-лаборатории и теплице;

– *развитие интеллектуальных способностей и практических навыков* в ходе выполнения проектных и научно-исследовательских работ и участия в конкурсах, конференциях и олимпиадах;

– *развитие агротехнических навыков* в свете традиций кубанского земледелия в условиях субтропического климата.

Если для сельской местности и в настоящее время реализация агротехнологического проекта является привычной и доступной, то для городской среды, особенно с ограниченной, а иногда и недостаточной площадью земли, ее низкой плодородностью, тяжелой структурой, присутствия в ней строительного мусора ограничивает ресурсные возможности. Поэтому степень теоретической и, тем более, практической проработанности проблемы, невысока и связана, в том числе, с малым количеством городских школьных учебно-опытных и экспериментальных площадок. Теоретические исследования по теме проекта представлены в трудах ученых ФГБНУ «Всероссийскийнаучно-исследовательский институт цветоводства и субтропических культур». Практическая реализация этих исследований осуществляется на базе названного института, а также в ГБУ ДО Краснодарского края «Эколого-биологический Центр»,МБУ ДО «Эколого-биологический центр имени С.Ю. Соколова» г. Сочи. Вместе с тем, создание агропарка на базе городской общеобразовательной организации как пространства междисциплинарного обучения с наличием тематических зон (огород, теплица, сад, клумба, класс-лаборатория) является инновационным подходом к решению обозначенных проблем и задач.

В марте 2019 года в г. Сочи стартовал конкурс школьных агропарков, в который включились общеобразовательные учреждения города Сочи. Условно все учреждения, участвующие в конкурсе, можно разделить на 2 группы: городские и сельские. Далее, можно выделить участников по направлениям: «Ландшафтный дизайн клумб», «Школьный мини-огород», «Школьный сад», «Школьная теплица». Отличительной особенностью предлагаемого проекта является комплексная реализация, включающая размещение на пришкольной территории одновременно всех агротехнологических зон: «Ленточный цветник», «Миксбордер», «Натуралистичный цветник», «Аптекарский огород», «Субтропический сад», «Школьная теплица», «Класс-лаборатория», «Площадки-бонсаи», «Коллекция кактусов и суккулентов». Уникальным направлением предлагаемого проекта является коллекции цитрусовых. Одним из практических направлений является грамотно организованная опытническая деятельность обучающихся.

Для г. Сочи и Краснодарского края в целом формирование и расширение базы коллекционного материала в рамках проекта представляет собой научную и практическую ценность, что обуславливает необходимость присвоение статуса инновационной площадки в образовательной организации. Такая площадка может в процессе функционирования для муниципалитета может стать ответом на сегодняшний социальный заказ образованию – площадкой трансляции новых технологий, знакомства населения с возможностями инновационных материалов, формирования способности к анализу условий, подбору и адаптации био- и экотехнологий.

Реализация проекта будет способствовать созданию условий для решения следующих задач системы образования Краснодарского края в целом и г. Сочи в частности:

– создание новых моделей организаций дополнительного образования;

– обеспечение наличия общедоступных информационных ресурсов, необходимых для реализации учебных программ естественнонаучного образования, применение современных технологий образовательного процесса;

– реализацию ФГОС нового поколения и модернизацию образовательных программ общего образования детей, направленных на достижение современного качества учебных результатов;

– практическое знакомство обучающихся с рабочими профессиями, актуальными для Краснодарского края, а также инженерными специальностями, что может являться одной из форм профориентационной работы.

**1.4 Результаты инновационной деятельности по теме проекта на момент участия в конкурсе (степень разработанности инновации с предоставлением перечня ранее изданных материалов публикаций, методических разработок).**

В рамках проекта были разработаны следующие методические разработки и публикации:

1. Представление педагогического опыта руководителя проекта, учителя биологии и географии Хомцева А.В. на краевом методическом семинаре «Современные возможности использования учебного лабораторного оборудования при выполнении практической части программы предметов естественнонаучного цикла» (29.04.2019г.).

2. Программа дополнительного образования «Современная ботаника» (автор Хомцев А.В.)

3. Программа внеурочной деятельности «Юный исследователь».

4. <https://vk.com/agropark_soch>.

5. <https://infourok.ru/statya-shkolniy-subtropicheskiy-sad-3702075.html>

1. **Программа инновационной деятельности.**

**2.1 Цель, задачи и перспективы реализации проекта.**

**Цель инновационной деятельности:** формирование пространства междисциплинарного обучения посредством построения и функционирования школьного агропарка.

**Объект инновационной деятельности:** экологическая система школьного агропарка.

**Предмет** **инновационной деятельности:** влияние междисциплинарного обучения в процессеопытнической деятельности в экосистеме школьного агропарка на формирование у школьников целостного понимания явлений и отношений.

**Гипотеза инновационной деятельности:** создание пространства междисциплинарного обучения посредством построения и функционирования школьного агропарка позволит повысить результативность и качество естественно-научного образования, направленного на формирование целостной картины мира у обучающихся, освоения практико-ориентированных учебных навыков и компетенций обучающихся гимназии, если:

– будут определены условия, способствующие осуществлению междисциплинарного обучения на площадках школьного агропарка;

– будет разработана модель школьного агропарка, реализующая принципы междисциплинарного обучения;

– будет создана система эффективного междисциплинарного взаимодействия педагогов гимназии в процессе реализации проекта для разработки алгоритмов междисциплинарного обучения, подготовки методических рекомендаций, пособий;

– потенциал школьного агропарка будет интегрирован в образовательный процесс гимназии;

– будет налажена система сетевого взаимодействия с образовательными организациями микросоциума, учреждений дополнительного образования на базе школьного агропарка;

– будут определены критерии эффективности междисциплинарного обучения на результативность и качество естественно-научного образования, формирование навыков сохранного природопользования.

**Задачи инновационной деятельности.**

1. Определение организационно-педагогических и материально-технических условий создания модели инновационной образовательной среды, обеспечивающей междисциплинарное обучение с использованием ресурсов школьного агропарка, которое способствует формированию целостной картины мира у обучающихся, освоения практико-ориентированных учебных навыков и компетенций обучающихся гимназии, в том числе формирование у учащихся навыков экологически безопасных и экономически эффективных агротехнологий выращивания различных сельскохозяйственных культур, освоению агротехнических приёмов повышения плодородия почвы и культур в условиях черноморских субтропиков, требующих синтеза предметных знаний по биологии, географии, химии, физике.

2. Разработка и апробация модели школьного агропарка как инновационного образовательного пространства, обеспечивающего междисциплинарное обучение, направленное формирование у школьников целостной картины мира через интеграцию предметных знаний по биологии, географии, химии, физике в процессе взаимодействия с объектами экосистем школьного агропарка.

3. Создание системы эффективного междисциплинарного взаимодействия педагогов гимназии в процессе реализации проекта (работа временных межпредметных методических групп по разработке алгоритмов междисциплинарного обучения, подготовка методических рекомендаций, пособий).

4. Интеграция потенциала школьного агропарка в образовательный процесс гимназии (обогащение содержания внеурочной деятельности; разработка новых профориентационных курсов; обновление содержания практических, лабораторных работ по предметам естественно-научного цикла; расширение тематического поля ученических исследовательских работ; формирование программ экоэкскурсий, кружков в системе дополнительного образования, элективных курсов в системе общего образования).

5. Расширение сетевого партнерства с целью повышения эффективности функционирования школьного агропарка, совершенствования содержания и форм дополнительного образования.

6. Разработка критериев и оценка эффективности модели школьного агропарка как пространства междисциплинарного взаимодействия педагогов.

**Перспективы реализации проекта.**

1. Включение в реализацию междисциплинарного обучения на базе школьного агропарка содержания предметов гуманитарного цикла (направления «техно-предпринимательство», «бизнес-экопроекты» и др.)

2. Включение в реализацию проекта дошкольников гимназии.

3. Увеличение разнообразия площадок школьного агропарка (создание территории для размещения растений, выращенных по технологии бонсай).

**2.2 Основная идея инновационного проекта.**

Основная идея инновационного проекта – создания модели инновационной образовательной среды, обеспечивающей междисциплинарное обучение на базе школьного агропарка, которое способствует формированию целостной картины мира у обучающихся, освоения практико-ориентированных учебных навыков и компетенций обучающихся гимназии. Работа на площадках школьного агропарка включает междисциплинарное содержание по биологии, химии, географии, физике и охватывает разные формы урочной и внеурочной деятельности, реализуется по уровням образования в учебное и каникулярное время в следующей структуре:

– получение предметных знаний по биологии, географии, химии, физике в соответствии с образовательной программой, в которой отражены аспекты, учитывающие интеграционный характер отдельных тем;

– освоение практических навыков в процессе опытнической и исследовательской деятельности по программе внеурочной деятельности «Юный исследователь» на базе школьного агропарка на пришкольной территории гимназии;

– участие школьников в системе дополнительного образования на площадках школьного агропарка;

– организация в каникулярное время работы лагеря труда и отдыха по программе «ЭкоПрофи».

Транслирование результатов работы в проекте будет осуществляться через научные сообщения на уроках, на конференциях, выступлениях в СМИ, презентации своего опыта в образовательных организациях, перед сверстниками, через Интернет, а так же через информирование родителей, друзей и другими способами.

В процессе данной работы у школьников будет формироваться целостная картина мира путем интеграции предметных знаний разных учебных дисциплин.

Площадкой для реализации проекта является школьный агропарк, планомерная закладка которого проводится на территории гимназии с 2018 года. В настоящее время ведется оборудование зоны субтропического сада, который состоит из нескольких укреплённых террас, что позволяет экономно использовать территорию и придаёт ему эстетический вид. Молодые деревья высаживаются в предварительно подготовленную почву. Для проведения занятий по проращиванию семян, укоренению черенков, прививке саженцев приобретён специальный грунт и сельскохозяйственные инструменты, оснащено специальное помещение под плодово-ягодный питомник.

Местная флора «Субтропического сада» представлена тремя видами: мушмулой германской, хурмой кавказской и лавровишней лекарственной.

При просадке в открытый грунт представители местной флоры будут высажены отдельно от интродуцентов, создавая видимость нетронутого уголка сочинского леса. Вечнозелёные растения также будут посажены отдельно от листопадных, что позволит кроме всего прочего облегчить уход за деревьями. Каждое дерево будет снабжено информационной таблицей с указанием видового и родового названия на русском и латинском языках, родины и хозяйственного значения.

В процессе данной работы у обучающегося будут формироваться технологии экологически осознанного земледелия, станут понятными и интересными способы выращивания экологически чистой продукции, выведения новых сортов, сохранения и улучшения плодородия почвы. Будут созданы условия для осознания школьниками влияния экологически обоснованного природопользования на качество их жизни. Все это будет способствовать, в конечном итоге, формированию экологического мировоззрения, чувства сопричастности родной земле, родному краю, родной стране.

Реалии настоящего времени таковы, что школьный образовательный процесс выстраивается в непересекающихся предметных областях, что ведет к формированию мозаичный картины мира у школьников, а не его целостного восприятия. Кроме того, образовательное пространство не обладает интегративным характером, что вызывает противоречие между потенциальными возможностями общеобразовательных дисциплин и возможностью школы к эффективному их использованию для творческого развития школьников, для развития их познавательных интересов.

Сейчас, когда ежегодно обновляется около до 5% теоретических и 20% прикладных знаний, особую важность приобретает необходимость формировать интерес учащихся к собственным открытиям, способам поиска, усвоения, переработки и применения информации, что определяет их субъектную позицию и ориентирует в быстро меняющемся мире.

Использование принципов междисциплинарного обучения является одним из направлений современного образования, отвечающего на сегодняшний социальный заказ образованию в вооружении учащихся теми знаниями, которые отражают связанность отдельных частей мира как системы, учат его представлять мир как единое целое, в котором все элементы взаимосвязаны.

Новизна проекта заключается в том, что реализация модели школьного агропарка как пространства междисциплинарного обучения способствует обогащению образовательной среды за счет взаимосвязи в единое целое предметных областей, применения новых методических приемов, что позволит повысить результативность и качество естественно-научного образования, направленного на формирование целостной картины мира у обучающихся, освоения практико-ориентированных учебных навыков и компетенций обучающихся гимназии. Кроме этого, организация межпредметного методического взаимодействия как новый элемент в работе педагогов гимназии, позволит расширить учебный ресурс предметов и охватить большое количество заинтересованных школьников. В масштабах микросоциума (мкр. Заречный) гимназия может оказывать методическую помощь учреждениям, осуществляющим образовательную деятельность, организовывать экскурсии, практические и лабораторные занятия с использованием ресурсов школьного агропарка.

Создание уникальной площадки для реализации образовательного процесса обеспечит формирование учебно-экспериментальной среды, в которой обучающиеся имеют возможность получения и развития практических навыков по предметам естественнонаучного цикла, а также совершенствование информационно-коммуникативных компетенций.

**2.3 Описание продуктов инновационной деятельности.**

Продукт инновационной деятельности носит интегративный характер и включает в себя как вещественные, так и невещественные результаты, которые достигаются на разных этапах реализации проекта: от закладки агропарка до создания на его базе пространства междисциплинарного обучения.

Результатами реализации проекта ожидаются:

– комплекс объектов школьного агропарка (агротехнологические зоны «Ленточный цветник», «Миксбордер», «Натуралистичный цветник», «Аптекарский огород», «Овощные грядки», «Субтропический сад», «Школьная теплица», «Класс-лаборатория», «Площадки-бонсаи», «Коллекция кактусов и суккулентов», «Коллекция пряно-ароматических трав», «Коллекция экзотических овощных культур», «Коллекция геснериевых»);

– базы данных по коллекциям пряно-ароматических трав, экзотических овощных культур, кактусов и суккулентов;

– модель школьного агропарка как пространства междисциплинарного обучения;

– учебно-методическое описание организации междисциплинарного обучения на базе школьного агропарка;

– комплект нормативных разработок, обеспечивающих реализацию междисциплинарного обучения на базе школьного агропарка;

– методические рекомендации по организации школьного агропарка как пространства междисциплинарного обучения (алгоритмы организации, характеристика межпредметных тем и др.);

– методическое описание содержания практических, лабораторных работ по предметам естественно-научного цикла на базе школьного агропарка (пособие);

– программа дополнительного образования «Организация выставочной и экскурсионной деятельности на базе школьного агропарка»;

– программа профориентационной деятельности «Я и мир вокруг»

– междисциплинарные ученические исследовательские работы на базе школьного агропарка;

– кружковая программа «Юный исследователь» (внеурочная деятельность);

– страница «Школьный агропарк» на сайте гимназии.

**2.4 Описание целевых групп, на которые они ориентированы.**

|  |  |
| --- | --- |
| Продукты инновационной деятельности для различных целевых групп | |
| Обучающиеся | Навыки ухода за растениями на приусадебном участке (дом, двор) |
| Родители | Методические рекомендации в области природопользования (для массового использования) |
| Педагоги общеобразовательных организаций, учреждений дополнительного образования | Новые модели внеурочной деятельности, новые программы внеурочной деятельности и дополнительного образования |
| Руководители общеобразовательных организаций | Укрепление материально-технической базы, обновление содержания образования |
| Научные специалисты | Расширение границ применимости результатов научно-экспериментальной деятельности |
| Жители микрорайонов | Увеличение числа зеленых зон и разнообразия их флоры |
| Сетевые партнеры | Эффективные практики экологического образования |

1. **Состав работ.**

**3.1 Формирование нормативных правовых и организационно-методических условий системной инновационной деятельности.**

Внесение изменений (корректировка) в существующие локальные акты образовательной организации;

* Внесение изменений (корректировка) и дополнений в ООП всех уровней образования, в программу развития образовательной организации;
* Заключение договоров о сотрудничестве с целью создания сетевого взаимодействия.

**Формирование организационно-методических условий системной**

**инновационной деятельности.**

* Создание на базе гимназии стажировочной площадки сетевого взаимодействия

образовательных организаций по направлению развития агротехнических навыков детей школьного возраста в рамках кружковой работы.

* Развитие сети образовательных организаций, транслирующих опыт агротехнического творчества в гимназии.
* Разработка и апробация:
* модели развития агротехнического творчества детей старшего школьного возраста через волонтёрское движение «студент – школьник»;
* определение подходов к разработке и технологии реализации перспективных направлений развития агротехнического творчества в ОО.
* Создание условий для методического сопровождения повышения компетентности педагогических кадров города в области развития агротехнического творчества детей школьного возраста.

**3.2 Мероприятия, направленные на реализацию проекта.**

| ***№ п/п*** | ***Задача*** | ***Действие (наименование мероприятия)*** | ***Срок реализации*** | ***Полученный (ожидаемый) результат*** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Этап 1. Подготовительный (март 2019 г. – август 2019 г.)** | | | | |
| 1.1 | Определение организационно-педагогических и материально-технических условий создания модели инновационной образовательной среды, обеспечивающей междисципли-нарное обучение с использованием ресурсов школьного агропарка | Разработка проекта школьного агропарка | март 2019-май 2019 | Проект-схема опытных зон агропарка |
| 1.2 | Определение потребности в материально- техническом обеспечении | март 2019 -май 2019 | Перечень необходимого оборудования для реализации проекта |
| 1.3 | Строительство, закладка и оборудование агротехнологических зон агропарка | май 2019 - сентябрь 2019 | Оборудованы опытные зоны агропарка: теплица, огород, класс-лаборатория |
| 1.4 | Анализ предметного содержания общеобразовательных программ и возможности их междисциплинарного изучения в рамках проекта | сентябрь 2019 - декабрь 2019 | Определение содержания и объема учебных часов по междисциплинарным темам |
| 1.5 | Разработка нормативной документации | сентябрь 2019 - декабрь 2019 | Положение о школьном агропарке  План работы школьного агропарка  Приказы по гимназии:  – о составе рабочей группы по реализации проекта;  – о создании межпредметного объединения учителей |
| 1.6 | Разработка плана мероприятий по проведению просветительской работы в гимназии в раках проекта | сентябрь 2019 - декабрь 2019 | Утвержден план мероприятий |
| **Этап 2. Практический (январь 2020 г. – декабрь 2021 г.)** | | | | |
| 2.1 | Разработка и апробация модели школьного агропарка как инновационного образовательного пространства, обеспечивающего междисциплинарное обучение | Создание материально- технических условий реализации проекта | в течение этапа | Оборудование  комплекса объектов школьного агропарка («Ленточный цветник», «Миксбордер», «Натуралистичный цветник», «Аптекарский огород», «Овощные грядки», «Субтропический сад», «Школьная теплица», «Класс-лаборатория», «Площадки-бонсаи») |
| Формирование коллекционных экспонатов «Коллекция кактусов и суккулентов», «Коллекция пряно-ароматических трав», «Коллекция экзотических овощных культур», «Коллекция геснериевых» |
| База данных по коллекциям пряно-ароматических трав, экзотических овощных культур, кактусов и суккулентов |
| 2.2.1 | Создание системы эффективного междисциплинарного взаимодействия педагогов гимназии в процессе реализации проекта | Организация работы межпредметного объединения учителей | в течение этапа | Выпуск методических рекомендаций по организации школьного агропарка как пространства междисциплинарного обучения |
| 2.2.2 | Обновление содержания практических, лабораторных работ по предметам естественно-научного цикла | Выпуск методических описание содержания практических, лабораторных работ по предметам естественно-научного цикла на базе школьного агропарка (пособие) |
| 2.3.1 | Интеграция потенциала школьного агропарка в образовательный процесс гимназии. Разработка и создание учебно-методического сопровождения реализации проекта | Включение междисциплинарных тем в содержание образования по предметам биология, химия, география, физика и реализация их по классам и уровням обучения. Проведение междисциплинарных уроков на базе школьного агропарка | в течение этапа | Обогащение знаний школьников междисциплинарным содержанием |
| 2.3.2 | Расширение содержания внеурочной деятельности; разработка профориентационного курса | Программы внеурочной деятельности:  «Я и мир вокруг» (профориентация);  «Юный исследователь»;  Информационное обеспечение проекта |
| 2.3.3 | Расширение тематического поля ученических исследовательских работ. Организация исследовательской деятельности учащихся по направлениям проекта | Участие школьников в конференциях и конкурсах с предметными и междисциплинарными исследовательскими работами |
| 2.3.4 | Организация работы лагеря труда и отдыха в каникулярное время на базе агропарка | Формирование трудовых навыков; выявление детей, заинтересованных в получении профессий в естественно-научной сфере |
| 2.4 | Трансляция опыта реализации модели | Разработка и ведение информационного сопровождения реализации проекта | в течение этапа | Страница «Школьный агропарк» на сайте гимназии |
| Проведение семинаров, мастер-классов, открытых уроков |
| Публикации в СМИ, выступления на ТВ |
| **Этап 3. Заключительный (январь 2021 г. – март 2022 г.)** | | | | |
| 3.1 | Разработка критериев и оценка эффективности модели школьного агропарка как пространства междисциплинарного взаимодействия педагогов | Мониторинг востребованности полученных результатов | январь 2022 | Аналитическая справка о результатах |
| 3.2 | Мониторинг результативности участников проекта в олимпиадах, конференциях | февраль 2022 | Аналитическая справка о результатах |
| 3.3 | Мониторинг качества образования участников проекта по предметам естественно-научного цикла | март 2022 | Аналитическая справка о результатах |

**3.3 Мероприятия по внедрению и распространению инновационных практик.**

Обучение преподавателей, педагогов-

наставников ОО, студентов-волонтеров агротехническому

творчеству детей в рамках кратковременных курсов.

Реализация плана методической работы в город в форме

круглого стола, семинара-практикума, мастер-класса с участием

коллективов ОО города Сочи.

Курсы повышения квалификации на базе МОБУ гимназии № 44 г. Сочи им. В.А. Сухомлинского для педагогов

города «Школьный агропарк как пространство междисциплинарного обучения».

Дистанционные формы взаимодействия, сайт гимназии

Осуществление диссеминации опыта на различных этапах

проекта, участие в образовательном Форуме Краснодарского

края «Инновационный поиск -2020»

1. **Модель авторской методической сети.**

**4.1 Цели и задачи сетевого взаимодействия, количество и состав участников.**

Реализация проекта «Школьный агропарк как пространство междисциплинарного обучения» сопровождается созданием модели авторской методической сети «Школьный агропарк», которая способствует объединению методических и человеческих ресурсов профессионального сообщества педагогов и ученых-исследователей профильных институтов в области природопользования, сельского хозяйства, представителей органов самоуправления г. Сочи, Краснодарского края для распространения опыта экологического просвещения школьников по направлениям проекта.

**Цель сетевого взаимодействия:**

Повышение качества образовательного процесса агротехнической направленности посредствам внедрения инновационной модели сетевого взаимодействия между образовательными организациями и социальными партнёрами.

**Задачи сетевого взаимодействия:**

Отработка эффективных механизмов взаимодействия участников агротехнического комплекса «Школьный агропарк».

* Развитие агротехнической активности и повышение уровня профессиональной

компетентности педагогов.

* Обмен опытом, совместная реализация проектов, совершенствование образовательной среды учреждения.
* Расширение круга общения обучающихся позволяющего им получить социальный опыт, способствующий формированию их агротехнического мировоззрения.
* Расширение возможностей для профессионального диалога педагогов.

**4.2 Схема, формы и методы сетевого взаимодействия (совместные события, проекты, совместная учебно-познавательная, исследовательская, творческая деятельности и пр.)**

Схема модели авторской методической сети представлена на рисунке

Профориентационные бригады

Акции аграрного сектора, событийные агротехнические мероприятия

Формирование опыта системных знаний о сельскохозяйственном труде

Органы самоуправления

Общественные организации

Проектно-исследовательские работы школьников

Методические разработки, авторские программы

Вебинары, видеоконференции

Научное сообщество

Методические центры

ОУ региона

Обмен опытом, материалом

ОУ города

Семинары, конференции, мастер-классы

МОБУ гимназия № 44 им. В.А. Сухомлинского

Данная модель представляет единство организационного, содержательного и результативного компонентов методической сети в рамках реализации проекта.

**4.3 Количество организаций, учреждений, муниципалитетов, вовлеченных в сеть.**

Сообщество ОО;

педагоги учреждений

Научные консультанты;

Обмен опытом

Инновационная деятельность

Сообщество ОО;

педагоги учреждений

**4.4 Содержание и формы реализации сетевых мероприятий (конференции, вебинары, мастер-классы и пр.)**

Междисциплинарные уроки, внеурочная деятельность, профориентационный курс

Кружковая деятельность, проектно-исследовательская деятельность

Обучение преподавателей,

КПК, Конференции,

круглый стол,

мастер- класс,

семинары

**4.5 Нормативные акты, регулирующие сетевое взаимодействие.**

Деятельность сетевого взаимодействия будет регулироваться нормативными правовыми актами.

**Приказы:**

* об организации инновационной деятельности через сетевое взаимодействие;
* о назначении руководителя инновационной площадки;
* об утверждении плана инновационной деятельности (ежегодно);
* об утверждении календарного плана-графика мероприятий инновационной

деятельности;

* о создании творческой группы педагогов.

**Положение:**

* об инновационной деятельности на базе образовательной организации;
* о рабочей группе педагогов по ведению инновационной деятельности.

**4.6 План развития и поддержки методической сети**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Мероприятия | 2019-2020 гг. | 2020-2021 гг. | 2021-2022 гг. |
| Количество организаций, с которыми заключен договор о сетевом взаимодействии | ОО г. Сочи (18 организаций)  Учреждение ДО г. Сочи:  МБУ ДО ЭБЦ им. С.Ю. Соколова  Научные организации г. Сочи:  ФГБНУ ВНИИ ЦиСК  ФГБУ «Сочинский национальный парк»  СП «Солнечные сады Сочи» | ОО г. Сочи (20 организаций)  ОО Краснодарского края (5 организаций)  Учреждение ДО г. Сочи:  МБУ ДО ЭБЦ им. С.Ю. Соколова  Научные организации г. Сочи (3 организации) | ОО г. Сочи (22 организации)  ОО  Краснодарского края (7 организаций)  Научные организации г. Сочи (3 организации) |
| Количество методических мероприятий, научно-практических семинаров в рамках сетевого взаимодействия по презентации перспектив и промежуточных результатов работы | Городской семинар «Школьный агропарк как пространство междисциплинарного обучения»,  Городская видеоконференция «Школьный агропарк» | 6 мероприятий | 9 мероприятий |

**5. Ожидаемые результаты**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № | Минимальные требования | Предложение участника конкурса |
| 1 | Формирование комплекта продуктов инновационной деятельности в рамках выбранного проекта, в том числе, методических разработок, программ, диагностических инструментов, методических комплектов, моделей, результатов апробации и пр. в форме типовых документов, пособий, технологических карт и пр. (не менее 3-х продуктов) | Формирование комплекта продуктов инновационной деятельности в рамках выбранного проекта:  1.Методические рекомендации:  «Реестр растений, влияющих на снижение уровня загрязнения воздуха»;  «Растения в условиях школьного питомника».  2. Брошюра «Школьный агропарк»  3. Буклет «Зеленый банк».  4.Технологическая карта «Береги природу».  5.Сборник исследовательских работ обучающихся по естественнонаучным предметам. |
| 2 | Проведение зональных и краевых (вебинаров), посвященных практике инновационной деятельности в рамках проекта (не менее 3-х) | Проведение вебинаров для педагогических работников образовательных организаций, обучающихся, родителей  1.Школьный агропарк как пространство междисциплинарного обучения.  2. «Зеленый банк» растений и его формирование в условиях школьного питомника.  Количество участников каждого вебинара 35-40 человек, продолжительность-40 мин. |
| 3 | Отчет о реализации плана-графика (не менее 3-х) | Отчет о реализации плана-графика с указанием достигнутых результатов/результатов выполнения работ |
| 4 | Создание открытой авторской методической образовательной сети (не менее 1; не менее 5 участников) | Создание открытой авторской методической образовательной сети:  «Школьный агропарк»  Отчет о выполнении плана развития методической сети в текущем году и описание дальнейшего плана ее развития на 3 года. |
| 5 | Организация повышения квалификации (не менее 41% педагогов образовательных организаций (не менее 20% для специалистов УО/ТМС), прошедших курсы повышения квалификации по теме инновационной деятельности). | Организация повышения квалификации в  Центре ДПО  ООО «Международные Образовательные Проекты», город Санкт-Петербург, ПК по теме «Современное экологическое образование» (16 часов, очно-заочные). |

1. **План-график выполнения работ.**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Год  выполнения | Перечень мероприятий | Срок выполнения  (начало-завершение) |
| Этап 1. Подготовительный (март 2019 г. – август 2019 г.) | Разработка проекта школьного агропарка; определение потребности в материально- техническом обеспечении; строительство, закладка и оборудование агротехнологических зон агропарка; анализ предметного содержания общеобразовательных программ и возможности их междисциплинарного изучения в рамках проекта; Разработка нормативной документации; разработка плана мероприятий по проведению просветительской работы в гимназии в раках проекта | Март 2019- декабрь 2019 |
| Этап 2. Практический (январь 2020 г. – декабрь 2021 г.) | Создание материально- технических условий реализации проекта; организация работы межпредметного объединения учителей; обновление содержания практических, лабораторных работ по предметам естественно-научного цикла; включение междисциплинарных тем в содержание образования по предметам биология, химия, география, физика и реализация их по классам и уровням обучения; проведение междисциплинарных уроков на базе школьного агропарка;  расширение содержания внеурочной деятельности; разработка профориентационного курса: расширение тематического поля ученических исследовательских работ; организация исследовательской деятельности учащихся по направлениям проекта;  организация работы лагеря труда и отдыха в каникулярное время на базе агропарка; разработка и ведение информационного сопровождения реализации проекта. | В течение этапа |
| Этап 3. Заключительный (январь 2021 г. – март 2022 г.) | Мониторинг востребованности полученных результатов; мониторинг результативности участников проекта в олимпиадах, конференциях; мониторинг качества образования участников проекта по предметам естественно-научного цикла. | Январь 2022- март 2022 |

1. **Обоснование наличия необходимых ресурсов для выполнения задач инновационной программы. Материально- техническая база.**

Механизмом повышения профессиональной компетентности для педагогов становится модель сетевого взаимодействия. Педагоги накапливают опыт исследовательской деятельности по проблеме агротехнического образования, распространяют педагогический опыт, расширяют сферу взаимодействия с педагогами. Опыт участников

всегда является востребованным не только в качестве примера для подражания, но и в качестве индикатора, который позволяет увидеть уровень собственного опыта и дополнить его чем-то новым, способствующим эффективности дальнейшей работы. Участники сетевого взаимодействия ощущают потребность в общении, передаче инновационных идей, взаимопомощи равных по статусу специалистов и учреждений.

Высокой результативности процессов самоорганизации и саморазвития детей, развития необходимых в их дальнейшей жизни личностных и профессиональных качеств и компетенций, максимальному удовлетворению запросов социума также будет способствовать тот факт, что сеть может создаваться как для решения общей образовательной задачи и достижения общего результата посредством объединения ресурсов, или только для обмена ресурсами, но при этом результат у каждого субъекта сетевого взаимодействия будет свой. Что приведет к созданию современной материально- технической базы, обновит кадровый потенциал педагогами, готовыми работать в условиях инноваций. Важно заметить, что при сетевом взаимодействии происходит не только распространение инновационных разработок, а также идет процесс диалога между

образовательными учреждениями и другими социальными партнерами, а также процесс отражения в них опыта друг друга, отображение процессов, которые происходят в системе

образования в целом.

**Материально-техническая база в рамках инновационного проекта.**

**Кадровые:** наличие педагогических работников первой и высшей квалификационной категории, взаимодействие с научными сотрудниками ФГБНУ «Всероссийскийнаучно-исследовательский институт цветоводства и субтропических культур» (Тутберидзе Ц.В., Белоус О.Г., Салтани Г.А. и др.), сотрудниками МБУ ДО «Эколого-биологический центр имени С.Ю. Соколова» г. Сочи (Мальц Е.В., Баланюк Т.И. и др.)

**Информационные:** мультимедийная техника, ресурсы сети Интернет.

**Материально-технические:** наличие класса-лаборатории, наличие специализированного кабинета по биологии с лабораторным оборудованием, наличие помещений для организации работы центра дополнительного образования (актовый зал, библиотека), теплица, аптекарский огород, инвентарь.