**3.2. 11. Инновационная деятельность**

**ПАСПОРТ ПРОЕКТА**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1 |  Название проекта | **Создание Курчатовских классов в общеобразовательных организациях Республики Крым** |
| 2 | Обоснование необходимости проекта  | Проект позволит сделать существенный шаг вперед в развитии предпрофильного образования, сформировать конвергентную образовательную среду обучения, поощрить творческую инициативуучителей.Педагоги, готовые участвовать в проекте получат возможность повысить качество создания и использования новыхобразовательных технологий, на основе междисциплинарного обучения, эффективно планировать и осуществлятьобразовательные и воспитательныезадачи. Обучающиеся, будут активно приобретать навыки экспериментальной работы иисследовательской деятельности в формате конвергентного обучения: - Создание условий для обучающихся, содействующих развитию исследовательских способностей, поддержка соответствующих видов деятельности со стороны взрослых. - Выявление зоны ближайшего развития, ранняя диагностикакак способностей, так и трудностей, выработка путей их преодоления и компенсации. - Реальное осуществление требований ФГОС по формированию универсальных учебных действий в ходе учебной деятельности, использование потенциала естественно-научных лабораторий (в том числе – в мобильной и дистанционной форме). - Использование природной детской любознательности, ориентации на коммуникацию и сотрудничество в коллективных исследованияхдля формирования проектно-исследовательской формы учебной деятельности. - Освоение исследовательской парадигмы: навыков наблюдения и эксперимента, измерения (как объективизации ощущений),фиксации в цифровой форме, наглядного представления данных, генерации моделей, алгоритмов и предсказаний. - Получение опыта непосредственного восприятия наиболее впечатляющих объектов и явлений (в том числе – неожиданных, парадоксальных, привлекательных). - Насыщенная внеурочная деятельность в направлениидеятельностногоосвоения естественно-математического содержания (экскурсии, проекты, музеи, кружки занимательной науки, выставки). - Формирование целостной картины мира, системы ориентации в нем, классификации объектов и явлений, дифференцировки и интеграции (унификации), выстраивание причинно-следственных связей. - Приобретение позитивного опыта индивидуальной иколлективной деятельности и коммуникации, в том числе –дистанционной, в исследовательских проектах. - Формирование портфолио успешного опыта и достижений (включающего и более ранние работы). - Первичное привлечение учащихся к естественно-математическому образованию через систему кружков иконкурсов, в том числе – дистанционных, формированиесообществ, в том числе – сетевых. - Обеспечение поддержки участия обучающихся в олимпиадах, конкурсах, конференциях, выставках. - Воспитание способности к восприятию и освоению новых технологических областей, развитие интереса к познанию основ наук и формирование начальных профессиональных навыков на этой основе. |
| 3. | Цель проекта  | Организация и обеспечение сопровождения мероприятий по продвижению проекта по созданию Курчатовских классов.Разработка и реализация мероприятий по повышению уровня естественно – научной компетентности, приобщению к фундаментальному изучению естественнонаучных предметов, привитиюобучающимся исследовательской культуры посредством включения в открытую научно- образовательную среду образовательных организаций Республики Крым, повышение творческой активности педагогических работников. |
| 4.  | Задачи проекта  | 1) создать учебный план, обеспечивающий непрерывное междисциплинарное образование обучающихся и предполагающий организацию занятий с привлечением сотрудников кафедр и лабораторий ФТИ (структурное подразделение) ФГАОУ ВО «КФУ имени В.И. Вернадского», а также преподавателей Детского технопарка «Кванториум»; 2) разработать модульную программу междисциплинарного курса внеурочной деятельности; 3) усовершенствовать и скоординировать на уровне содержания учебного материала рабочие программы учебных предметов: биологии, географии, химии, физики;  4) сформировать у обучающихся способности использовать межпредметные понятия и универсальные учебные действия в познавательной и социальной практике, самостоятельно планировать и осуществлять учебную деятельность, владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности; 5) создать условия для погружения обучающихся в университетскую высоконаучную среду и бизнес среду с целью выстраивания маршрута их научного и карьерного роста в будущем; 6) расширить возможности участия обучающихся Курчатовских классов в олимпиадах, научных конференциях, интеллектуальных конкурсах различных уровней, в том числе дистанционных; 7) создать условия дополнительного обучения и повышения квалификации педагогов, работающих с обучающимися Курчатовских классов. |
| 4.  | Сроки реализации проекта | 2020 – 2025 гг. |
| 5.  | Организаторы проекта | Министерство образования, науки и молодежи Республики Крым |
| 6.  | Участники проекта |  - Управления и отделы образования муниципальных образований Республики Крым - Общеобразовательные учреждения Республики Крым (Приложение 1) - ФТИ (структурное подразделение) ФГАОУ ВО «КФУ имени В.И. Вернадского»,  - Детский технопарк “Кванториум” в городе Евпатория (Республика Крым) — структурное подразделение Государственного бюджетного образовательного учреждения дополнительного образования Республики Крым “Малая академия наук “Искатель” |
| 7.  | Партнеры проекта  | НИЦ «Курчатовский институт» г.Москва |
| 8. | Разработчики проекта | Рабочая группа согласно приказу Министерства образования, науки и молодежи Республики Крым от 28.05.2020 г. №816 «О создании рабочей группы по разработке инновационного проекта «Курчатовский класс» в образовательных организациях Республики Крым» (Приложение 2)  |
| 9.  | Актуальность проекта  | Актуальность решения перечисленных выше задач продиктована тем неоспоримым фактом, что современная наука вступила в фазу междисциплинарного диалога. Технические науки и особенно NBIC-технологии становятся силой, способной коренным образом изменить природу человека и его жизнедеятельность. Эти факторы диктуют необходимость изменений подходов к целям, задачам, инструментам и механизмам обучения. Переход от принципа узкой профилизации к принципу междисциплинарности в обучении, который приведет к овладению обучающимися компетенциями, необходимыми для продуктивного междисциплинарного диалога и работы в команде специалистов, позволит существенно повысить эффективность именно школьного образования, которое своей задачей ставит, в том числе и развитие личности ребенка. Высокого качества образования, результативности подготовки сегодняшних обучающихся к завтрашней профессиональной деятельности можно достичь при условии, что каждому ребенку будет предоставлена возможность обучения на том уровне, который будет соответствовать его интеллектуальным возможностям, что в процессе обучения будут использоваться те технологии, которые соответствуют возрастным особенностям и индивидуальному стилю учебной деятельности. |
| 10.  | Эффективность проекта  | **для Республики Крым**- внедрение в образовательное пространство региона новой модели обучения, связанной с повышением научной и математической грамотности обучающихся;- повышение качества основного общего, среднего и высшего образования;- развитие инициативной, научно-исследовательской активности у молодежи через трансляцию опыта Курчатовского класса;- развитие движения популяризаторов науки в молодежной среде;- организация повышения квалификации педагогов школ Республики Крым, с использованием учебно-лабораторного оборудования Курчатовского класса;- создание Курчатовского класса после его апробации может быть использовано в качестве масштабируемой модели (практики) по созданию образовательной среды, формирующий принципиально новый тип мышления у обучающихся, опирающийся на принцип конвергенции естественнонаучных знаний о мире.**для ФТИ (структурное подразделение) ФГАОУ ВО «КФУ им. В.И.Вернадского»** - повышение квалификации профессорско-преподавательского состава института путем создания научно-методического семинара;- апробация новых методик включенного университетского образования в школьную программу с 5 класса;- расширение исследовательской деятельности преподавателей университета, в том числе за счет формирования междисциплинарных проектных групп;- отработка нового типа профориентационной деятельности университета.**для общеобразовательных организаций**- усовершенствованы и скоординированы на уровне содержания учебного материала рабочие программы учебных дисциплин по математике, физике, химии, биологии, информатике, географии. В них будет предусмотрено знакомство школьников с трансдисциплинарными законами и фактами, в которых они проявляются в природе и жизни человека, освоены некоторые методы и инструменты познания этих законов, а также существенно усилена эвристическая составляющая, предусмотрена внеучебная деятельность по указанным предметам, ориентированная прежде всего на экспериментальное и практическое освоение учебного материала; - создана полная учебно-методическая документация указанной программы; - повышение научной и математической грамотности обучающихся;- повышение качества основного общего, среднего общего образования;- развитие инициативной, научно-исследовательской активности у обучающихся;- создание эффективной модели раннего профессионального самоопределения обучающихся;- организация повышения квалификации педагогов общеобразовательных организаций при поддержке партнёров проекта. |
|  | Ожидаемые результаты проекта | Создание эффективной республиканской системы межпредметногосетевого взаимодействия и конвергентной среды обучения.Создание эффективной системы инновационных площадок по реализации проекта, созданных на базе образовательных организаций, участников проекта.Формирование системы индивидуальных исследовательских проектов в области естественных наук. Создание позитивного имиджа занятий наукой.Создание Интернет–ресурса для популяризации проекта.Разработка и продвижение модели реализации проектаКурчатовский класс в образовательных организациях Республики Крым  |
|  | Планируемые результаты освоения программы Курчатовского класса  | Планируемые результаты опираются на ведущие концептуальные установки, отражающие основной, сущностный вклад изучаемой программы в развитие личности обучающихся, их способностей.**Личностные результаты:**• способность креативно и критически мыслить, активно, целенаправленно и целостно познавать мир, осознавать ценность образования и науки, труда и творчества для человека и общества,• готовность владеть основами научных методов познания окружающего мира;• мотивированность на творчество и инновационную деятельность;• готовность к сотрудничеству, способность осуществлять учебно-исследовательскую, проектную и информационно-познавательную деятельность;• осознанность в выборе профессии.**Метапредметные результаты:**• межпредметные понятия и универсальные учебные действия (регулятивные, познавательные, коммуникативные),• самостоятельность планирования и проведения экспериментов, описания и анализа полученной измерительной информации, определение достоверности результата;• формирование навыков наблюдения и эксперимента, фиксация в цифровой форме, наглядное представление данных, генерация моделей, алгоритмов и предсказаний в процессе выполнения индивидуального научно-исследовательского проекта как итогового продукта конвергентного образования.**Предметные результаты:**соответствуют предметным результатам прописанным в Основной образовательной программе основного общего образования МБОУ – участников проекта с дополнениямиБиологияГеографияХимияФизикаМежпредметные внеурочные курсы  |
| 12. | Система оценки достижения планируемых результатов освоения основной образовательной программы Курчатовского класса | 1. Оценка достижений предметных и метапредметных результатов (мониторинговые срезы: первичные, промежуточные - рост качества обученности в %).2. Общественная оценка эффективности реализации проекта через мониторинг удовлетворённости, отзывы по итогам публичных представлений результатов и другие формы (позитивная динамика уровня удовлетворённости).3. Мониторинг мотивации обучающихся к познавательной и научной деятельности (позитивная динамика).4. Мониторинги участия в проектно-исследовательской деятельности обучающихся (рост участия в %).5. Мониторинги количества и результативности участия школьников в конкурсах, конференциях и других мероприятиях естественно-научной направленности (позитивная динамика в %) в рамках внеурочной деятельности.6.Мониторинг метапредметных компетенций обучающихся и профессиональных компетенций педагогов (позитивная динамика). |
| 13.  | Мероприятия проекта (по годам)  | В соответствии с Дорожной картой |