**Образовательный проект**

Участие в Курчатовском проекте – это уникальная возможность организовать образовательный процесс на базе современных конвергентных лабораторий, оснащенных высокотехнологичным учебным оборудованием.

Целями проекта являются формирование конвергентного мышления у школьников и достижение эффективного межпредметного взаимодействия.

Реализация проекта началась в 2020 год  Приказ уМинистерства образования , науки и молодежи «Об утверждении региональных инновационных площадок , осуществляющих деятельность на территории Республики Крым в сфере образования» [Приказ 959](http://petrovka-school.ru/wp-content/uploads/2020/08/regionaln.innovatsin.ploshhadk.-1.pdf)

[Приказ 3756 от 17.11.2016 «Об утверждении порядка признания образовательных организаций ии их обьединений региональными инновационными площадками»](http://petrovka-school.ru/wp-content/uploads/2020/08/prikaz3756.pdf)

Основные направления реализации проекта:

1. Организация мероприятий, направленных на развитие исследовательских и предпрофессиональных компетенций учащихся образовательных организаций.
2. Распространение учебно-методического и управленческого опыта сопровождения образовательного процесса, направленного на освоение обучающимися конвергентного (междисциплинарного) содержания образования (в тесной взаимосвязи существующих в школе предметов).
3. Интеграция практико-ориентированного основного и дополнительного образования с фундаментальной наукой.
4. Создание условий для реализации в образовательных организациях проектных и исследовательских работ в учебных междисциплинарных лабораторно-исследовательских комплексах.
5. Организация и повышение эффективности деятельности педагогов образовательных организаций при реализации Курчатовского проекта.
6. Развитие сети ресурсных центров образовательных организаций − участниц проекта.

**Показатели проекта**

**Статус участия в проекте:**

Участник

**Ответственный за реализацию проекта:**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| ФИО | Должность | Телефон | Email |
| Терещенко Светлана Витальевна | заместитель директора по учебной работе | +79787901356 | stereshenko@list.ru |

**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 инициативу учителей.  Педагоги, готовые участвовать в проекте получат возможность повысить качество создания и использования новых образовательных технологий, на основе междисциплинарного обучения, эффективно планировать и осуществлять образовательные и  воспитательные задачи.  Обучающиеся, будут активно приобретать навыки экспериментальной работы и исследовательской 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 диагностика как 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 исследованиях для 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 направлении  деятельностного освоения 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 и  коллективной 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 и конкурсов, в том числе – дистанционных, формирование сообществ, 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, привитию обучающимся 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 межпредметного сетевого 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 проекта  Курчатовский 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 дополнениями  Биология  География  Химия  Физика  Межпредметные 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 |