

## ПАСПОРТ ПРОЕКТА

1	Название проекта	<b>Создание Курчатовских классов в общеобразовательных организациях Республики Крым</b>
2	Обоснование необходимости проекта	<p>Проект позволит сделать существенный шаг вперед в развитии предпрофильного образования, сформировать конвергентную образовательную среду обучения, поощрить творческую инициативу учителей.</p> <p>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.</p> <p>Обучающиеся, будут активно приобретать навыки экспериментальной работы и исследовательской деятельности в формате конвергентного обучения:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Создание условий для обучающихся, содействующих развитию исследовательских способностей, поддержка соответствующих видов деятельности со стороны взрослых.</li> <li>- Выявление зоны ближайшего развития, ранняя диагностика как способностей, так и трудностей, выработка путей их преодоления и компенсации.</li> <li>- 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).</li> <li>- Использование природной детской любознательности, ориентации на коммуникацию и сотрудничество в коллективных исследованиях для формирования проектно-исследовательской формы учебной деятельности.</li> <li>- Освоение исследовательской парадигмы: навыков наблюдения и эксперимента, измерения (как объективизации ощущений), фиксации в цифровой форме, наглядного представления данных, генерации моделей, алгоритмов и предсказаний.</li> <li>- Получение опыта непосредственного восприятия наиболее впечатляющих объектов и явлений (в том числе – неожиданных, парадоксальных, привлекательных).</li> </ul>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Насыщенная внеурочная деятельность в направлении деятельностного освоения естественно-математического содержания (экскурсии, проекты, музеи, кружки занимательной науки, выставки).</li> <li>- Формирование целостной картины мира, системы ориентации в нем, классификации объектов и явлений, дифференцировки и интеграции (унификации), выстраивание причинно-следственных связей.</li> <li>- Приобретение позитивного опыта индивидуальной и коллективной деятельности и коммуникации, в том числе – дистанционной, в исследовательских проектах.</li> <li>- Формирование портфолио успешного опыта и достижений (включающего и более ранние работы).</li> <li>- Первичное привлечение учащихся к естественно-математическому образованию через систему кружков и конкурсов, в том числе – дистанционных, формирование сообществ, в том числе – сетевых.</li> <li>- Обеспечение поддержки участия обучающихся в олимпиадах, конкурсах, конференциях, выставках.</li> <li>- Воспитание способности к восприятию и освоению новых технологических областей, развитие интереса к познанию основ наук и формирование начальных профессиональных навыков на этой основе.</li> </ul>
3.	Цель проекта	<p>Организация и обеспечение сопровождения мероприятий по продвижению проекта по созданию Курчатовских классов.</p> <p>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.</p>
4.	Задачи проекта	<p>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»;</p> <p>2) разработать модульную программу</p>

		<p>междисциплинарного курса внеурочной деятельности;</p> <p>3) усовершенствовать и скоординировать на уровне содержания учебного материала рабочие программы учебных предметов: биологии, географии, химии, физики;</p> <p>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;</p> <p>5) создать условия для погружения обучающихся в университетскую высоконаучную среду и бизнес среду с целью выстраивания маршрута их научного и карьерного роста в будущем;</p> <p>6) расширить возможности участия обучающихся Курчатовских классов в олимпиадах, научных конференциях, интеллектуальных конкурсах различных уровней, в том числе дистанционных;</p> <p>7) создать условия дополнительного обучения и повышения квалификации педагогов, работающих с обучающимися Курчатовских классов.</p>
4.	Сроки реализации проекта	2020 – 2025 гг.
5.	Организаторы проекта	Министерство образования, науки и молодежи Республики Крым
6.	Участники проекта	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Управления и отделы образования муниципальных образований Республики Крым</li> <li>- Общеобразовательные учреждения Республики Крым (Приложение 1)</li> <li>- ФТИ (структурное подразделение) ФГАОУ ВО «КФУ имени В.И. Вернадского»,</li> <li>- Детский технопарк “Кванториум” в городе Евпатория (Республика Крым) — структурное подразделение Государственного бюджетного образовательного учреждения дополнительного образования Республики Крым “Малая академия наук “Искатель”</li> </ul>
7.	Партнеры проекта	НИЦ «Курчатовский институт» г.Москва
8.	Разработчики	Рабочая группа согласно приказу Министерства

	проекта	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	<p>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.</p> <p>Эти факторы диктуют необходимость изменений подходов к целям, задачам, инструментам и механизмам обучения.</p> <p>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.</p> <p>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.</p>
10.	Эффективность проекта	<p><b>для Республики Крым</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- внедрение в образовательное пространство региона новой модели обучения, связанной с повышением научной и математической грамотности обучающихся;</li> <li>- повышение качества основного общего, среднего и высшего образования;</li> <li>- развитие инициативной, научно-исследовательской активности у молодежи через трансляцию опыта Курчатовского класса;</li> <li>- развитие движения популяризаторов науки в</li> </ul>

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

		<p>обучающихся;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- повышение качества основного общего, среднего общего образования;</li> <li>- развитие инициативной, научно-исследовательской активности у обучающихся;</li> <li>- создание эффективной модели раннего профессионального самоопределения обучающихся;</li> <li>- организация повышения квалификации педагогов общеобразовательных организаций при поддержке партнёров проекта.</li> </ul>
	<p>Ожидаемые результаты проекта</p>	<p>Создание эффективной республиканской системы межпредметного сетевого взаимодействия и конвергентной среды обучения.</p> <p>Создание эффективной системы инновационных площадок по реализации проекта, созданных на базе образовательных организаций, участников проекта.</p> <p>Формирование системы индивидуальных исследовательских проектов в области естественных наук.</p> <p>Создание позитивного имиджа занятий наукой.</p> <p>Создание Интернет–ресурса для популяризации проекта.</p> <p>Разработка и продвижение модели реализации проекта Курчатовский класс в образовательных организациях Республики Крым</p>
	<p>Планируемые результаты освоения программы Курчатовского класса</p>	<p>Планируемые результаты опираются на ведущие концептуальные установки, отражающие основной, сущностный вклад изучаемой программы в развитие личности обучающихся, их способностей.</p> <p><b>Личностные результаты:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• способность креативно и критически мыслить, активно, целенаправленно и целостно познавать мир, осознавать ценность образования и науки, труда и творчества для человека и общества,</li> <li>• готовность владеть основами научных методов познания окружающего мира;</li> <li>• мотивированность на творчество и инновационную деятельность;</li> <li>• готовность к сотрудничеству, способность осуществлять учебно-исследовательскую, проектную и информационно-познавательную деятельность;</li> </ul>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>• осознанность в выборе профессии.</li> </ul> <p><b>Метапредметные результаты:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• межпредметные понятия и универсальные учебные действия (регулятивные, познавательные, коммуникативные),</li> <li>• самостоятельность планирования и проведения экспериментов, описания и анализа полученной измерительной информации, определение достоверности результата;</li> <li>• 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.</li> </ul> <p><b>Предметные результаты:</b> соответствуют предметным результатам прописанным в Основной образовательной программе основного общего образования МБОУ – участников проекта с дополнениями</p> <p>Биология География Химия Физика Межпредметные внеурочные курсы</p>
12.	Система оценки достижения планируемых результатов освоения основной образовательной программы Курчатовского класса	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Оценка достижений предметных и метапредметных результатов (мониторинговые срезы: первичные, промежуточные - рост качества обученности в %).</li> <li>2. Общественная оценка эффективности реализации проекта через мониторинг удовлетворённости, отзывы по итогам публичных представлений результатов и другие формы (позитивная динамика уровня удовлетворённости).</li> <li>3. Мониторинг мотивации обучающихся к познавательной и научной деятельности (позитивная динамика).</li> <li>4. Мониторинги участия в проектно-исследовательской деятельности обучающихся (рост участия в %).</li> <li>5. Мониторинги количества и результативности участия школьников в конкурсах, конференциях и других мероприятиях естественно-научной направленности (позитивная динамика в %) в рамках внеурочной деятельности.</li> <li>6. Мониторинг метапредметных компетенций</li> </ol>

		обучающихся и профессиональных компетенций педагогов (позитивная динамика).
13.	Мероприятия проекта (по годам)	В соответствии с Дорожной картой