

Фестиваль детского технического творчества в мобильном технопарке «Кванториум»

Автор заявки: Бибяева Анастасия Ивановна

Населенный пункт: Мурманск

Наименование организации (полное): Государственное
автономное нетиповое образовательное учреждение
Мурманской области «Центр образования «Лапландия»

Номинация: Эффективные методические практики

Описание практики/материала

Зачастую обучающиеся, проживающие в сельской местности и не имеющие доступа к дополнительному образованию технической направленности, не имеют навыков презентации и защиты проектов и участия в конкурсной и соревновательной деятельности.

Организация фестиваля детского технического творчества в мобильном технопарке «Кванториум» создает благоприятные условия для решения вышеуказанных проблем, а также возможность для всех обучающихся школ агломераций принять участие в культурно-досуговом и образовательном мероприятии, способствует проведению активной информационной кампании и созданию благоприятного образа детского технопарка «Кванториум»

Описание практики/материала

Концепция заключается в создании особого формата защиты проектов в рамках образовательных программ в мобильном технопарке – формата фестиваля, в рамках которого предусмотрен целый ряд мероприятий:

- Торжественная церемония открытия фестиваля для участников и гостей мероприятия;
- Мастер-классы от обучающихся мобильного технопарка для обучающихся школы и родителей (базовой площадки агломерации);
- Выставка проектов обучающихся в каждом направлении в каждой агломерации;
- Защита проектов обучающихся в каждом направлении в каждой агломерации;
- Проведение мини-соревнований в направлении «Робоквантум»;
- Торжественная церемония закрытия фестиваля с подведением итогов, награждением и вручением подарков от партнёров технопарка каждому участнику фестиваля;
- Проведение дистанционного конкурса проектов среди обучающихся всех шести агломераций мобильного технопарка по номинациям, соответствующим образовательным направлениям

Целевая аудитория: дети в возрасте от 7 до 17 лет (обучающиеся мобильного технопарка; родители обучающихся; обучающиеся школ базовых площадок)

Охват: более 200 обучающихся в год

Апробация: мероприятие апробировано в 2020/2021 учебном году и 2021/2022 учебном году на базе агломераций мобильного технопарка «Кванториум» Мурманской области

Цель фестиваля: создание условий для реализации проектной деятельности обучающихся сельской местности, а также формирование навыков изобретательства, конструирования, моделирования проектов

Описание практики/материала

Цель фестиваля: создание условий для реализации проектной деятельности обучающихся сельской местности, а также формирование навыков изобретательства, конструирования, моделирования и защиты проектов.

Задачи фестиваля:

- популяризация научно-технического творчества и развитие мотивации обучающихся сельской местности к занятиям научно-техническим творчеством;
- развитие у обучающихся умения взаимодействия внутри группы;
- демонстрация навыков, полученных при обучении в мобильном технопарке «Кванториум»;
- мотивация обучающихся на реализацию собственных проектов;
- формирование навыков участия в конкурсной деятельности;
- привлечение родителей обучающихся к интересам детей и проведение совместных мероприятий.

Сроки реализации практики: последние 2 дня третьей очной сессии мобильного технопарка в каждой агломерации (для фестиваля), три недели после завершения учебного года (для дистанционного конкурса)

Целевая аудитория практики

□ Профиль участника:

Ребёнок в возрасте от 7 до 17 лет, интересующийся техническим творчеством

□ Мотивы и барьеры:

На сегодняшний день вся образовательная и конкурсная деятельность предполагает наличие навыков самопрезентации и защиты проекта. Зачастую обучающиеся, проживающие в сельской местности и не имеющие широкого доступа к дополнительному образованию технической направленности, не имеют навыков презентации и защиты проектов, имеют проблемы с самооценкой и неуверенностью в собственных силах.

□ Решение:

Проведение итоговой защиты проектов в формате торжественного мероприятия с уделением внимания каждому проекту и поощрением каждого обучающегося способствует решению вышеуказанных проблем, дает возможность сравнить проекты между агломерациями, а также расширяет спектр культурно-досуговых и образовательных мероприятий в сельской местности для всех обучающихся школ агломераций.

Образовательные результаты и метапредметные навыки

В результате участия в мероприятии, обучающиеся смогут:

- Овладеть навыком создания презентаций в Microsoft Power Point и веб-сервисе Prezi и их использования в ходе публичной защиты проекта;
- Понимать основные тенденции в области технического творчества;
- Демонстрировать опыт, полученный в ходе обучения в объединениях мобильного технопарка «Кванториум» (конструирования, программирования, создание web-сайтов и приложений, работы в векторных редакторах и пр.);
- Умение планировать создание продукта от стадии идеи до действующего прототипа;
- Проводить оценку и испытание полученного продукта;
- Развивать способности решения проблемы творческого и поискового характера для самостоятельного создания способа решения выявленной проблемы
- Транслировать полученный опыт для обучения сверстников в рамках мастер-классов;
- Овладеть навыком публичной защиты и презентации проекта;
- Овладеть навыком участия в конкурсных мероприятиях;
- Критически оценивать результаты своей работы и работы сверстников;

Образовательная среда

Материально-техническое обеспечение:

Три кабинета в каждой агломерации;

Кабинет для проведения массовых мероприятий (актовый зал) для церемоний открытия и закрытия фестиваля.

Аппаратное обеспечение:

- персональные компьютеры (ноутбуки) - не менее 1 устройства на 1 обучающегося,
- проектор;
- интерактивная доска;
- колонки;

Педагогическая и организационная команда:

- Педагоги дополнительного образования по направлениям
- Методисты мобильного технопарка
- Партнеры
- Руководство ОУ базовых площадок

Этапы реализации практики

Этап	Цель и результат этапа	Что происходит на этапе	Инструменты
Работа над проектами	Цель: разработка проектов и подготовка к публичной защите.	Обучающиеся работают над созданием проекта от стадии планирования до разработки готового продукт совместно с наставниками в рамках очных сессий мобильного технопарка «Кванториум»	Образовательные программы мобильного технопарка «Кванториум» по всем направлениям
Организационный этап подготовки к фестивалю	Цель: создание условий для проведения фестиваля в каждой агломерации	Формирование нормативной базы мероприятия (приказы, положения, информационные письма); Взаимодействие с администрациями ОУ для подготовки к мероприятию (организация учебных кабинетов, составление списков гостей мероприятия, орг-массовая подготовка к торжественной церемонии); Взаимодействие с наставниками мобильного технопарка по планированию мероприятия и составлению списков участников, готовых к защите проекта и проведению мастер-классов; Взаимодействие с партнёрами технопарка	Нормативно-правовое обеспечение фестиваля; Договоры о сетевой форме реализации образовательных программ с ОУ; Соглашения о сотрудничестве с партнёрами и муниципальными образованиями.
Проведение фестиваля детского технического творчества	Цель: создание условий для реализации проектной деятельности обучающихся сельской местности	Защита проектов обучающихся по направлениям, выставка проектов, проведение мини-соревнований; посещение гостями мероприятия выставки, защиты и мини-соревнований	Материально-техническое обеспечение, приглашение СМИ

Этапы реализации практики

Этап	Цель и результат этапа	Что происходит на этапе	Инструменты
Мастер-классы от обучающихся	Цель: трансляция обучающимися опыта, полученного в ходе обучения в объединениях мобильного технопарка «Кванториум»	Организация и проведение мастер-классов по всем направлениям работы технопарка для гостей фестиваля (родителей и обучающихся школы, не зачисленных в объединения мобильного технопарка)	Материально-техническое обеспечение, кейс-технологии
Торжественное подведение итогов фестиваля	Цель: создание ситуации успеха для каждого обучающегося, представившего свой опыт проектной деятельности в рамках фестиваля	Подведение итогов учебного года в мобильном технопарке и фестиваля детского технического творчества, представление и награждение участников в рамках торжественной церемонии награждения	Материально-техническое обеспечение, сотрудничество с ОУ и партнёрами детского технопарка «Кванториум»
Организация и проведение дистанционного конкурса детского технического творчества «ТехноШаг»	Цель: создание условий для творческой самореализации обучающихся Мурманской области в сфере технического творчества	Конкурс проходит среди всех обучающихся мобильного технопарка, представивших проекты в рамках фестиваля,	Нормативно-правовое обеспечение конкурса

Оценивание

Метод оценивания и его описание	На каком этапе происходит?	Какие образовательные результаты позволяет оценить?	Описание способа проверки достижения результата
<p>Итоговый: Оценка деятельности (защита проектов, демонстрация и презентация продукта), неструктурные наблюдения, вопрос без предложенного ответа</p>	<p>Проведение фестиваля детского технического творчества</p>	<ul style="list-style-type: none">- Овладеть навыком создания презентаций в Microsoft Power Point и веб-сервисе Prezi и их использования в ходе публичной защиты проекта;- Понимать основные тенденции в области технического творчества;- Демонстрировать опыт, полученный в ходе обучения в объединениях мобильного технопарка «Кванториум»- Умение планировать создание продукта от стадии идеи до действующего прототипа;- Проводить оценку и испытание полученного продукта;- Овладеть навыком публичной защиты и презентации проекта;- Критически оценивать результаты своей работы и работы	<p>В рамках фестиваля обучающийся презентует свой проект, который наставник оценивает в соответствии с разработанными критериями оценивания</p>

Образовательные эффекты

Фестиваль детского технического творчества проводится в мобильном технопарке «Кванториум» с 2020/2021 учебного года. За это время участниками фестиваля стали 420 обучающихся, еще 315 человек приняли участие в фестивале в качестве гостей мероприятия, посетив выставки, соревнования и мастер-классы.

В результате участия в фестивале у обучающихся сформировались навыки публичных выступлений, создания и презентации проектов, самоанализа деятельности и участия в конкурсных мероприятиях. Данные навыки позволили обучающимся мобильного технопарка успешно участвовать в конкурсах различных уровней.

В итоге, за 2021/2022 учебный год 73 обучающихся стали участниками региональных конкурсов в сфере технического творчества, 20 из которых стали победителями и призёрами. 7 обучающихся приняли участие в конкурсах всероссийского уровня, 5 из которых стали победителями и призёрами, 8 обучающихся представили выполненные кейсы от партнёров технопарка в рамках ежегодного конкурса инженерных проектов «КвантоАрктика».

Дополнительные материалы

Название материала	Описание материала	Ссылка
Нормативная база мероприятий	Положение о Фестивале детского технического творчества в мобильном технопарке «Кванториум»; Положение о проведении конкурса детского технического творчества в мобильном технопарке «Кванториум» «ТехноШаг»	https://disk.yandex.ru/i/ITxpZvC_t9emag https://disk.yandex.ru/i/C0TV-fQ7B2_x5g
Публикации в социальных сетях	Публикации новостей и мероприятиях в социальных сетях (выборочно)	https://vk.com/kvantorium51?w=wall-146824400_3046 https://vk.com/kvantorium51?w=wall-146824400_2979 https://vk.com/kvantorium51?w=wall-146824400_3049 https://vk.com/kvantorium51?w=wall-146824400_3050 https://vk.com/kvantorium51?w=wall-146824400_2474 https://vk.com/kvantorium51?w=wall-146824400_3087 https://vk.com/kvantorium51?w=wall-146824400_3073 https://vk.com/kvantorium51?w=wall-146824400_3071
Учебные кейсы	Примеры учебных кейсов, выполненные для партнёров детского технопарка «Кванториум-51» и представленных в рамках фестиваля детского технического творчества	https://disk.yandex.ru/i/j9Q0lgMMs6DXkQ https://disk.yandex.ru/i/QLvDtZQZBDSKgQ https://disk.yandex.ru/i/lkbgilEucO9bnw

Хочу выразить благодарность в оказании помощи:

1. Детскому технопарку «Кванториум-51» ГАНОУ МО «ЦО «Лапландия»
2. Администрациям образовательных учреждений:
 - МБОУ СОШ №1 ЗАТО Видяево
 - МБОУ Терского района СОШ №4
 - МБОУ СОШ №7 им. Ю.А.Гагарина
 - МОУ Туломская СОШ
 - МАОУ ЦРТДиЮТ
 - МБОУ РСОШ им.В.С.Воронина
3. Оксане Ивановне Тереховой, директору филиала ПАО «МТС» в Мурманской области