

Муниципальное общеобразовательное учреждение
«Гимназия №13 Тракторозаводского района города Волгограда»

Утверждена
научно-методическим советом
Протокол от 21.08 2020г. № 1
Директор МОУ Гимназии №13
/О.Н.Бондарева/



Кружок
« Кванториум»
Программа дополнительного образования
для детей 11-17 лет
на 2020-21 учебный год
Срок реализации 1 год

Составитель программы:
Мелешко Кирилл Юрьевич,
Учитель географии и технологии

Волгоград 2020г.

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Знакомясь с актуальными научнотехническими направлениями, приобретая технические умения и навыки, получая уникальный опыт и софт-компетенции, кванторианец становится универсальным решателем, эффективно справляющимся с любой научно-технической задачей.

Образовательные программы реализуются в соответствии с Федеральным законом от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации", постановлением администрации Волгоградской области от 22 августа 2017 г. № 442-п "О создании и функционировании в Волгоградской области сети детских технопарков «КванториумПолиТех» регионального проекта, обеспечивающего достижение целей, показателей и результатов федерального проекта "Успех каждого ребенка" национального проекта "Образование" и иными нормативными правовыми актами.

Образовательная программа по сетевому взаимодействию с технопарком «КванториумПолиТех» является актуальной, т.к. занимается воспитанием юных патриотов своей Родины и любви к инженерно-техническим наукам и профессиям. История человечества, как в зеркале, отражается в его технологическом прогрессе. Чем больше изучаешь технологию работ современных инженерно-технических отраслей, тем лучше познаешь нюансы крупных исторических достижений в этих областях, более точно понимаешь их влияние на жизнь людей. Общественная потребность в технологическом воспитании обусловило создание модифицированной программы по сетевому взаимодействию с технопарком «КванториумПолиТех».

Программа сетевого взаимодействия с технопарком «КванториумПолиТех» направлена на расширение инженерно-технических знаний у учащихся, пополнение их новым содержанием, побуждение у детей интереса к техническому прогрессу, ознакомление с доступными проектами прошлого и современности, с историей, культурой и инженерно-техническими особенностями прошлого, современного и будущего в мире.

Реализация данной программы предполагает использование разнообразных форм работы с детьми.

Необходимость реализации программы объясняется тем, что она создаёт благоприятные условия для патриотического воспитания учащихся, организации различных заданий творческого характера, применения на практике элементов поиска и исследования, широкого использования местных источников, помогает выработке у школьников творческого мышления, умений, навыков практического применения полученных знаний, помогает осмыслить процесс исторического развития, а в результате – понять проблемы современности, выработать собственное видение технического развития общества.

Педагогическая целесообразность данной программы обусловлена тем, что при изучении технологии в школе современные технические достижения зачастую выпадают из поля зрения педагога и учащихся. Программа призвана помочь ученикам расширить знания о техническом развитии человечества, об удивительных и талантливых творческих людях, увидеть значимость всего в общем ходе истории, ощутить свою связь с прошлым и настоящим страны. Программа предусматривает использование межпредметных связей с историей, географией, физикой, химией.

Новизна и отличительные особенности программы:

- предусматривается не только усвоение теоретических знаний, но и формирование деятельности – практического опыта, т.е. возрастает удельный вес инженерной работы, характерной для третьего уровня. Третий уровень — изучение школьниками инженерно-технологических новинок и истории в ходе углубленного исследовательского поиска, представляющего научный интерес. В этом случае ученики фактически выступают в роли юных ученых-исследователей.
- значительная роль в программе «Кванториум» отводится выполнению творческих заданий; просмотра видео-лекций, экскурсиям и просмотру видеофильмов; игровым ситуациям в рамках тематики, предложенной программой;
- программа сетевого взаимодействия с технопарком «КванториумПолиТех» рассчитана **на 1 год обучения: 34 часа (1 час в неделю)**;
- возрастная категория 11-17 лет;
- широко использованы все новшества в области педагогики и психологии, которые помогут решить поставленные цели и задачи;
- большой акцент сделан на воспитательный аспект краеведческого материала.

Цель курса:

Сетевое взаимодействие с «КванториумПолиТех» ведется для популяризации технического творчества, пропаганду технических специальностей и рабочих профессий среди школьников, профессиональное самоопределение обучающихся в рамках реализации совместной деятельности

Задачи:

Обучающие

- создавать положительную мотивацию для изучения технических процессов и поддержания интереса к деятельности, организуемой на занятии;
- способствовать овладению именами великих людей и их вкладом в техническую отрасль;
- формировать умения приобретать, анализировать, усваивать и применять знания, планировать свою деятельность, работать с иллюстрациями, таблицами, схемами, проводить опрос;
- способствовать формированию определенных умений, навыков и закрепить их на практике.

Развивающие

- развивать внимание, умение сравнивать и делать выводы;
- развивать память, логическое мышление, воображение, пространственное представление, творческие способности, волевые качества, активность, целеустремленность, эмоциональную устойчивость и др.

Воспитывающие

- формировать потребность в самореализации через творчество;
- формировать у обучающихся чувство любви к Родине, восхищение ее героической историей.

Основные принципы построения программы:

- принцип возрастания сложности (от простого к сложному).
- принцип учёта эмоциональной сложности (создание благоприятного эмоционального фона, формирование положительных эмоций)
- принцип учёта объёма и степени разнообразия материала (переход к новому объёму материала на основе сформированности какого либо умения, разнообразия и увеличения материала поэтапно).

- принцип интеграции и дифференциации обучения.
- принцип взаимодействия человека с природой (краеведческий принцип).

При реализации программы в образовательном процессе используются следующие формы занятий, способствующие развитию мотивации учащихся к познанию и творчеству:

- экскурсия: коллективный подход с целью знакомства с работой технопарка;
- практическая работа: воспитывает уважение к процессу труда, закрепляет творческие навыки;
- творческое задание, коллективная творческая деятельность: позволяет ощутить радость от выполненной работы, проявить выручку и взаимопомощь друг к другу;
- игровые занятия, поддерживающие интерес и желание заниматься в данном творческом объединении.

Учащиеся должны знать и понимать:

- этапы развития и направления в современном этапе технологического прогресса;
- историю и современность, историю города Волгограда и края.

Уметь:

- ориентироваться в современных достижениях науки и техники;
- пользоваться основными инженерно-техническими и научными источниками знаний;
- обрабатывать материалы экскурсий;
- оценивать исторические события;
- работать с иллюстрациями, таблицами, схемами, проводить опросы;
- планировать свою деятельность.

Ожидаемые результаты:

Личностные универсальные учебные действия

- основы гражданской идентичности, своей этнической принадлежности в форме осознания «Я» как члена семьи, представителя народа, гражданина России, чувства сопричастности и гордости за свою Родину, народ и историю, осознание ответственности человека за общее благополучие;
- ориентация в нравственном содержании и смысле, как собственных поступков, так и поступков окружающих людей.

Регулятивные универсальные учебные действия

- планировать свои действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её реализации, в том числе во внутреннем плане;
- учитывать установленные правила в планировании и контроле способа решения;
- адекватно воспринимать предложения и оценку учителей, товарищей, родителей и других людей;
- в сотрудничестве с учителем ставить новые учебные задачи;
- преобразовывать практическую задачу в познавательную;
- адекватно оценивать правильность выполнения действия и вносить необходимые коррективы в исполнение как по ходу его реализации, так и в конце действия.

Познавательные универсальные учебные действия

- осуществлять поиск необходимой информации для выполнения учебных заданий с использованием учебной литературы, энциклопедий, справочников (включая

электронные, цифровые), в открытом информационном пространстве, в том числе контролируемом пространстве Интернета;

- . осуществлять запись (фиксацию) выборочной информации об окружающем мире и о себе самом, в том числе с помощью инструментов ИКТ;
- . строить сообщения в устной и письменной форме;
- . устанавливать причинно-следственные связи в изучаемом круге явлений.

Коммуникативные универсальные учебные действия

- . адекватно использовать коммуникативные, прежде всего речевые, средства для решения различных коммуникативных задач, строить монологическое высказывание (в том числе сопровождая его аудиовизуальной поддержкой), владеть диалогической формой коммуникации, используя, в том числе средства и инструменты ИКТ и дистанционного общения;
- . аргументировать свою позицию и координировать её с позициями партнёров в сотрудничестве при выработке общего решения в совместной деятельности;
- . осуществлять взаимный контроль и оказывать в сотрудничестве необходимую взаимопомощь.

Основные способы (критерии) оценивания результатов работы учащихся: Защита проектов, презентаций, участие в проектах, смотрах, конкурсах и конференциях.

Методическое обеспечение.

Для реализации содержания программы и успешной работы учащихся в кружковой деятельности необходимы:

1. Организационные условия: Учебный кабинет.
2. Технические средства и материалы: Проектор, компьютер (с выходом в Интернет), фотоаппарат, папка с файлами, бумага А4, компактные диски для записей.
3. Дидактическое обеспечение: наличие документов (архивных и из хрестоматии), материалов СМИ.

Содержание курса.

Сетевое взаимодействие с технопарком «КванториумПолиТех»

Просмотр Лекций

Посещение технопарка

Посещение выездной лаборатории

Работа над творческим проектом

Презентация проекта

Календарно - тематический план (2020-21гг.)

№	Раздел.Тема	Кол-во часов	Дата проведения	
			План	Факт
1	Просмотр лекции по сетевому взаимодействию с технопарком «КванториумПолиТех»	1		
2	Просмотр лекции по сетевому взаимодействию с технопарком «КванториумПолиТех»	1		
3	Просмотр лекции по сетевому взаимодействию с технопарком «КванториумПолиТех»	1		
4	Просмотр лекции по сетевому взаимодействию с технопарком «КванториумПолиТех»	1		
5	Просмотр лекции по сетевому взаимодействию с технопарком «КванториумПолиТех»	1		
6	Просмотр лекции по сетевому взаимодействию с технопарком «КванториумПолиТех»	1		
7	Просмотр лекции по сетевому взаимодействию с технопарком «КванториумПолиТех»	1		
8	Просмотр лекции по сетевому взаимодействию с технопарком «КванториумПолиТех»	1		
9	Просмотр лекции по сетевому взаимодействию с технопарком «КванториумПолиТех»	1		
10	Просмотр лекции по сетевому взаимодействию с технопарком «КванториумПолиТех»	1		
11	Просмотр лекции по сетевому взаимодействию с технопарком «КванториумПолиТех»	1		
12	Просмотр лекции по сетевому взаимодействию с технопарком «КванториумПолиТех»	1		

13	Просмотр лекции по сетевому взаимодействию с технопарком «КванториумПолиТех»	1		
14	Посещение технопарка «КванториумПолиТех»	1		
15	Просмотр лекции по сетевому взаимодействию с технопарком «КванториумПолиТех»	1		
16	Просмотр лекции по сетевому взаимодействию с технопарком «КванториумПолиТех»	1		
17	Просмотр лекции по сетевому взаимодействию с технопарком «КванториумПолиТех»	1		
18	Посещение технопарка «КванториумПолиТех»	1		
19	Просмотр лекции по сетевому взаимодействию с технопарком «КванториумПолиТех»	1		
20	Просмотр лекции по сетевому взаимодействию с технопарком «КванториумПолиТех»	1		
21	Работа с выездной лабораторией технопарка «КванториумПолиТех»	1		
22	Просмотр лекции по сетевому взаимодействию с технопарком «КванториумПолиТех»	1		
23	Просмотр лекции по сетевому взаимодействию с технопарком «КванториумПолиТех»	1		
24	Просмотр лекции по сетевому взаимодействию с технопарком «КванториумПолиТех»	1		
25	Работа с выездной лабораторией технопарка «КванториумПолиТех»	1		
26	Просмотр лекции по сетевому взаимодействию с технопарком «КванториумПолиТех»	1		

27	Просмотр лекции по сетевому взаимодействию с технопарком «КванториумПолиТех»	1		
28	Работа над творческим проектом	6		
29	Презентация работ	1		