Приложение №1

к приказу директора ГАОУДО

«Центра развития талантов «Аврора»

от \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2022 г. №\_\_\_\_\_

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ**

**ПРОГРАММА**

«Основы проектной и исследовательской деятельности»

Место реализации: ГАОУ ДО ЦРТ «Аврора»

Для учащихся 8-10 классов

Срок реализации10 дней

Объем реализации 72 часа

1июня-10 июня 2022 года

**Составители:**

**Шаймарданова Эльза Хафизовна**, к.б.н.,

педагог высшей категории ЦНИТ «Росток»

**Морозова Ираида Михайловна**,

педагог высшей категории ЦНИТ «Росток»

**Леушкина Наталья Федоровна**, к.б.н.,

педагог высшей категории,

директор ЦНИТ «Росток»

**Валеева Альфия Ильдаровна**,

педагог высшей категории,

зам. директора ЦНИТ «Росток»

Уфа – 2022

СОДЕРЖАНИЕ

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА……………………………………….3

УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН ………………………………….5

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ………………………………………..11

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ…………………….12

КАЛЕНДАРНО-УЧЕБНЫЙ ГРАФИК…………………………………..

1. **Пояснительная записка**

Курс рассчитан на слушателей, желающих успешно вести проектную и исследовательскую деятельность для достижения высоких результатов в конкурсах различных уровней.

Образовательная программа в объеме40 часов и состоит из нескольких блоков: «Когнитивные исследования», «Генетика и биомедицина», «Агропромышленные и биотехнологии», «Космические технологии».

Выбор данных блоков является не случайным, так как тесно связан с одним из ведущих образовательных центров нашей страны «Сириус» и образовательной программой «Большие вызовы».

Программа рассчитана на создание новых инновационных исследовательских проектов учащимися, которые могут составить достойную конкуренцию.

Программа учитывает потребности и запросы общества и государства в целом. Организация образовательного процесса, учебная нагрузка, режим работы профильной смены построены с учётом основных нормативных условий СанПин.

**Формы организации деятельности детей.** Для реализации программы используются различные формы работы с детьми: беседа, лекция, дискуссия, самостоятельная работа, типовые занятия (объяснения и практические работы), тренинги, коллективные и индивидуальные исследования.

*Реализация данной программы в очной и дистанционной форме*, с применением электронного обучения и использованием дистанционных образовательных технологий.

Программа профильной смены «Основы проектной и исследовательской деятельности» предназначена для изучения основ проектирования обучающимися и ориентирована на формирование у них навыков научной творческой деятельности и исследовательской грамотности.

Все поставленные задачи решаются в контексте ФГОС общего образования. В соответствии с системно-деятельностным подходом, активность обучающегося в деятельности признается основой достижения развивающих целей образования: знания не передаются в готовом виде, а добываются самими обучающимися в процессе познавательной деятельности, которая невозможна без познавательной активности. Ключевые слова "мотивация" и "ценностное отношение" лежат в парадигме личностных УУД, причём, мотивация служит движущей силой для познавательной деятельности в условиях её необязательности, а ценностное отношение формируется в процессе мотивированной познавательной деятельности.

Технологии, которые будут изучены на курсе, необходимы для дальнейшей профориентации учащихся, сыграют роль в формировании целостной картины мира.

Блоки, входящие в курс программы выбраны не случайно – они являются одними из самых передовых направлений в развитии науки.

Программа состоит из блоков «Когнитивные исследования», «Генетика и биомедицина», «Агропромышленные и биотехнологии», «Космические технологии». В каждом блоке будут 7-10 слушателей, учащихся 8-10 классов. Отбор детей для обучения в блоках будет осуществляться с на основании отбора (мониторинга мотивационных писем и их познавательного интереса). Каждый блок состоит из 72 часов, направленных для ознакомления с основными исследовательскими направлениями, актуальными на данный момент, ознакомления с основами написания проектной работы «под ключ».

**Целью** образовательной программы является создание новых исследовательских проектов с талантливыми детьми обучающихся в 8-10 классах для дальнейшего использования их в конкурсах различных уровней.

**Задачи программы**

1. Обучающие: активизировать у учащихся проектные знания и навыки посредством реализации программы; привить навыки проектной деятельности, научить продуманной аргументации и культуре рассуждения, формировать у учащихся навыки познавательной, творческой, экспериментально-исследовательской деятельности; сформировать навыки речевой деятельности.
2. Воспитательные: воспитывать у учащихся сознание значимости коллективной работы для получения результата, роли сотрудничества, совместной деятельности в процессе выполнения творческих заданий; способствовать повышению личной уверенности у каждого участника проектного обучения, его самореализации и рефлексии; способствовать воспитанию толерантной личности; формировать такие качества личности, как инициативность, самостоятельность, способность к активной адаптации в обществе.
3. Развивающие: развивать познавательные способности, потребности и креативность; формировать и развивать умения и навыки исследовательского поиска; развить навыки эффективного командного взаимодействия, лидерские качества и организаторские способности; развивать навыки самостоятельной работы с научной литературой; формировать умения оценивать свои возможности, осознавать свои интересы и делать осознанный выбор.

**Планируемые результаты по окончании реализации программы**

**Планируемые предметные, личностные и метапредметные результаты освоения профильной смены**

Предметные результаты: знание основных этапов организации проектной деятельности (выбор темы, сбор информации, выбор проекта, работа над ним, презентация), выработанное умение ориентироваться в современной научной информации для последующего использования в научной и учебной деятельности, умение выделять объекты исследования, обосновывать актуальность выбранной темы, работать в группах и индивидуально, выступать с докладами и вести дискуссию.

Личностные результаты: наличие интереса к изучению нового учебного материала и способам решения новойзадачи сформированная социальная активность, трудовой интерес. Ориентация на понимание причин успеха во внеучебной деятельности, в том числе на самоанализ и самоконтроль результата, на анализ соответствия результатов требованиям конкретной задачи.

Регулятивные результаты: оценивание правильности выполнения действия на уровне адекватной ретроспективной оценки соответствия результатов требованиям данной задачи и задачной области; планирование своих действий в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации, в том, числе во внутреннем плане;Обучающийся получит возможность научиться в сотрудничестве с педагогом ставить новые учебные задачи и проявлять познавательную инициативу в учебном сотрудничестве.

Познавательные результаты: умение осуществлять поиск необходимой информации для выполнения внеучебных заданий с использованием учебной литературы и в открытом информационном пространстве;осуществлять запись (фиксацию) выборочной информации об окружающем мире и о себе самом, в том числе с помощью инструментов ИКТ;строить сообщения, проекты в устной и письменной форме;

Коммуникативные результаты: умение адекватно использовать коммуникативные, прежде всего – речевые, средства для решенияразличных коммуникативных задач, строить монологическое сообщение, владеть диалогической формой коммуникации, используя, в том числе средства и инструменты ИКТ и дистанционного общения;

Таким образом, **актуальность программы** не вызывает сомнений и обусловлена ее методологической значимостью. Потребность в проведении профильной смены «Основы проектной и исследовательской деятельности» возникла в связи с широким применением метода проектов как технологии формирования ключевых компетентностей обучающихся. Освоение способов деятельности, применяемых к широкому кругу объектов воздействия, в рамках изучения программы позволяет сформировать у обучающихся важный внутренний ресурс, который будет способствовать и будет нацелен на результат ребенок. Знания и умения, необходимые для организации проектной деятельности, в будущем станут основой для организации научно-исследовательской деятельности в учреждениях профессионального образования.

Основные принципы реализации программы: научность, доступность, добровольность,субъектность, деятельностный и личностный подходы, преемственность, результативность,партнерство, творчество и успех.

**Сроки реализации программы.** Продолжительность профильной смены – 12 дней.

**Формы организации деятельности детей.** Для реализации программы используются различные формы работы с детьми: беседа, лекция, дискуссия, самостоятельная работа, наблюдение, эксперимент, типовые занятия (объяснения и практические работы), тренинги, коллективные и индивидуальные исследования, консультация, игра-исследование.

**Место проведения:** ГАОУ ДО «Центр развития талантов «Аврора», г.Уфа, ул.Мира, д.14 – в дистанционном формате.

1. **УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕКСОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ**

(дистанционная форма обучения)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № | Тема | Количество часов |
| Всего | Теория | Практика |
| 1. | Открытие профильной смены «Основы проектной и исследовательской деятельности» | **3** | 3 | - |
| 2. | Модуль 1. Теория. | **26** | 10 | 16 |
| 3. | Модуль 2. Практика. | **26** | 10 | 16 |
| 4. | Модуль 3. Внеурочная деятельность | **14** | 7 | 7 |
| 5. | Закрытие профильной смены «Основы проектной и исследовательской деятельности» | **3** | - | 3 |
| **Итого:** | **72** | **30** | **42** |

1. **СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ**

**Направления программы**

Курс Программы состоит из отдельных блоков «Когнитивные исследования», «Генетика и биомедицина», «Агропромышленные и биотехнологии», «Космические технологии». Каждый блок поделен на модули. Модуль понимается как логически завершённая единица содержания образования. Модульная структура и практическая направленность программы обуславливают успешное применение метода проектов в системе образования, поскольку содержание модулей предполагает освоение способов деятельности, положенных воснову формирования ключевых компетентностей.

Каждый модуль в рамках курса автономен и самодостаточен.

Содержание программы составляют сведения о различных видах проектов и проектных продуктах, что позволяет учащимся уже на начальном этапе осуществить их выбор и попробовать себя в их создании. Работа над проектом позволяет учащемуся осознать ситуации,проблемы, процессы, происходящие в окружающем его мире. В программе достаточно подробнорассматривается алгоритм проведения проекта, его основополагающие моменты, что позволяет применить его в проектах различных типов и направлений. Для создания положительной мотивации к обучению приводится занимательный материал, материал из разных областей, понятный и доступный обучающимся, а для проектов отобраны знакомые для школьников объекты окружающие их.

Каждое занятие включает в себя познавательную часть, практические задания.

Модуль 1. Теория.

1. Большие вызовы .Сириус. Направления.

2. Основы знаний для написания проектов для каждого блока

3. Определение тематики исследования и направлению исследовательской деятельности;

4. Оформление проектных работ.

Модуль 2. Практика.

1. Основные актуальные проекты
2. Особенности проектной работы в «Больших вызовах»
3. Работа с проектами их доклад, дискуссии;

МОДУЛЬ 3. Внеурочная деятельность

1. Ораторское мастерство;
2. Психологический тренинг;
3. Рефлексия мероприятий.

**Модуль 1. Теория.**

1. Большие вызовы .Сириус. Направления.

2. Основы знаний для написания проектов для каждого блока. Теоретические основы выбранных блоков

* роль генетики и биомедицины в современном мире
* когнитивные исследования: рефлексы, структурно-функциональная организация сенсорных систем и тд
* агропромышленный комплекс – что это такое? Современные биотехнологии
* космоснимки

3.Определение тематики исследования и направлению исследовательской деятельности;

1. Оформление проектных работ.

**Модуль 2. Практика.**

1. Основные актуальные проекты. Выбор темы исследовательских проектов. Способы поиска информации. Обучение написанию главы «Обзор литературы»
* Способы поиска статей и литературных источников
* Работа с первоисточником
* Обучение стандартам ГОСТ
* Знакомство с сайтами <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/><https://www.sci-hub.ru/><https://www.influenza.spb.ru/publication/articles_pdf/> и др.
1. Особенности проектной работы в «Больших вызовах»
2. Работа с проектами их доклад, дискуссии;Эксперименты. Знакомство с основными проектами. Создание презентации. Написание доклада
* Работа в программе Powerpoint
* Работа с цветовыми схемами, темами

**Модуль 3. Внеурочная деятельность**

1. **Ораторское мастерство.**

Раскрытие общественной значимости ораторской деятельности и ответственности оратора за свое речевое поведение.

Вооружение обучающегося рациональной и эффективной технологией подготовки публичного выступления и результативной техникой его произнесения.

Теоретическое и практическое ознакомление с видами, функциональными группами и жанрами красноречия (монологическими и диалогическими), которые наиболее полно соответствуют личностным запросам обучаемых.

1. **Навыки публичного выступления. Тренинг.**

Развитие проектной деятельности обучающихся посредством специальных психологических занятий, направленных на активизацию коммуникативных, исследовательских и практико-ориентированных навыков.

Выработка у обучающихся умений создания текста выступления и его публичного произнесения, а также умений вести дискуссию и убеждать оппонента.

Формирование коммуникативного опыта обучающихся, позволяющего ему выстраивать продуктивные отношения в коллективе, выбирать тот тип деятельности, который способствует реализации его возможностей и врожденных способностей.

Освоение обучающимися новых способов практической и мыслительной деятельности, приобретение навыков самостоятельной работы с информацией, ее исследование.

Формирование социальной компетенции.

1. **Рефлексия мероприятий.**

Рефлексия осуществляется на протяжении всего учебного процесса, выполняя на разных его этапах различные функции. При этом в процесс рефлексии вовлечены и обучающиеся, и преподаватели. Применяются разные методики рефлексии.

1. **Методическое обеспечение программы**

Программаразработанасучетомсовременныхобразовательныхтехнологий, которые отражаются в:

•формах и методах работы;

•средствах обучения (компьютеры, мультимедийный проектор,интерактивная доска);

•принципахобучения(доступность,результативность,преемственность);

•методах контроля (анализ результатов).

Структура программы линейная. Прохождение новой теоретической темыпредполагает повторение пройденных тем, обращение к которым диктуетпрактика.

Методы обучения: словесный, наглядный практический, объяснительно

– иллюстративный, исследовательский, проблемный, поисковый.

Методывоспитания:убеждение,поощрение,упражнение,стимулирование и мотивация.

Формыорганизацииобразовательногопроцесса:индивидуально-групповая, очная

Формы организации учебного занятия: лекция, «мозговой штурм»,практическое занятие, тренинг.

Педагогические технологии: технология индивидуального обучения,

технология группового обучения, технология коллективного взаимообучения,технологияпроблемногообучения,технологияисследовательскойдеятельности, технология решения задач, здоровьесберегающая технология.

Алгоритм учебного занятия: теоретическая часть, практическаятворческая работа, перерыв, тренинг, анализ полученных результатов,

оценивание работ.

Особенностиорганизацииучебногопроцесса:методическойособенностью изложения учебных материалов на кружковых занятиях является такое изложение, при котором преподаватель вместе с детьмиразбирает методику решения задач, наводит их на поиск решения. Часть задачпреподаватель решает вместе со школьниками, часть задач школьники

решают самостоятельно.

Каждое занятие строится вокруг одной темы, и специально к ней задачиподбираются и составляются преподавателем (раздаточный материал впечатном виде).

Материально-техническое обеспечение

• компьютер

• мультимедиапроектор

• экран

Необходим доступ к сети интернет.

**5.Список рекомендуемой литературы**

*Нормативно – правовые документы*

1. Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации"

2. Концепция развития дополнительного образования детей (Распоряжение Правительства РФ от 4 сентября 2014 г. № 1726-р).

3. Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28.01.2021г. N 2 «Об утверждении СанПиН 1.2.685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению и (или) безвредности для человека факторов среды обитания» (раз. VI. Гигиенические нормативы по устройству, содержанию и режиму работы организации воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи)»

4. Письмо Министерства образования и науки РФ от 18.11.2015 «О направлении Методических рекомендаций по проектированию дополнительных общеразвивающих программ (включая разноуровневые)». Методические рекомендации разработаны Министерством образования и науки РФ совместно с ГАОУ ВО «Московский государственный педагогический университет», ФГАУ «Федеральный институт развития образования»,  Автономная некоммерческая организация дополнительного профессионального образования «Открытое образование».

5. Письмо Минобрнауки РФ от 18.11.2015г. № 09-3242 «О направлении рекомендаций» (Вместе Методические рекомендации по проектированию дополнительных общеразвивающих программ).

6. Распоряжение Правительства РФ от 29.05.2015 г. №996-р г. «Стратегия развития воспитания в РФ на период до 2025 года»

7. Паспорт Федерального проекта «Успех каждого ребенка» (утвержден на заседании проектного комитета по национальному проекту «Образование» 07.12.2018г. протокол №3)

8. Голуб Г.Б., Перелыгина Е.А. Чуракова О.В. Метод проектов – технология компетентностно-ориентированного образования: методическое пособие для педагогов – руководителей проектов учащихся основной школы / Под ред. проф. Е.Я. Когана. – Самара: Издательство«Учебная литература», Издательский дом «Федоров». 2017

9. Голуб Г.Б., Перелыгина Е.А. Чуракова О.В. Основы проектной деятельности школьника:методическое пособие по преподаванию курса. / Под ред. проф. Е.Я. Когана. – Самара:Издательство «Учебная литература», Издательский дом «Федоров». 2017Справочное пособие по организации поисково-исследовательской деятельности учащихсяобразовательных учреждений / сост.: Н.В. Карпова, С.В. Кускова, Л.Е. Толкачева. - Псков :ПГПИ, 2016