Государственное автономное учреждение дополнительного образования

Мурманской области

«Мурманский областной центр дополнительного образования

«Лапландия»

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ

ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА

**«Я – ИССЛЕДОВАТЕЛЬ»**

**(основы проектной и исследовательской деятельности)**

**направленность программы**

**СОЦИАЛЬНО-ПЕДАГОГИЧЕСКАЯ**

Возраст учащихся: **12 – 15 лет**

Срок реализации программы: **1 год**

Автор:

**А.В. Маслова**, педагог - организатор

Мурманск

2017

**Пояснительная записка**

В настоящее время активно развивается прикладное направление науки. Важнейшей задачей педагога является обучить ребенка работать в научном направлении, пробудить исследовательский интерес, и помочь сделать первые шаги в науке и интеллектуальном творчестве. Вместе с тем, перед педагогом остро стоит задача пробудить не только стремление ребенка заниматься исследованием или изменением реальности, но и развить его личностные качества, сформировать проектную и научно-исследовательскую компетенцию, научить нестандартно и критично мыслить.

Ни одна исследовательская задача не может быть до конца решена без применения технологии проектирования, т. е. метода последовательного движения к поставленной цели. Именно поэтому структура исследования включает в себя все типично проектные этапы – концептуализацию (выделение нерешенной проблемы, актуализация недостающего  знания); целеполагание – определение целей и задач исследовательской работы (при этом функцию проектного замысла выполняет гипотеза исследования); подбор методов и средств достижения поставленных целей (разработка экспериментов, плана сбора информации, отбора проб и т. д.); планирование хода работы; оценка результатов и соотнесение их с гипотезой (обсуждение и анализ результатов); окончательные выводы и их интерпретация. Поэтому исследовательскую работу часто называют исследовательским проектом.

И проектирование, и исследование являются главными средствами производства в науке, технике, социальной жизни, изначально не приспособленными к задачам образовательной практики. Именно поэтому в рамках данной дополнительной образовательной программы переработаны, адаптированы и приспособлены для работы с учащимися конкретного возраста и уровня способностей методики в этой области.

Программа позволяют открыть для учащихся «окно в большую жизнь», ознакомить с главными приемами, которыми пользуются в своей профессиональной деятельности специалисты; а для последних создают возможность передачи своих знаний и опыта молодому поколению, что делает образование более открытым.

Отличительной чертой данной программы является использование практических занятий не только для выполнения задания или поставленных целей, но и для первоначального знакомства с инструментами для работы, с оборудованием, учреждениями и педагогами. Это позволит учащемуся сделать самостоятельный выбор нужных ему средств для решения проблемы в проектной работе. Данная программа учить самому делать выбор исходя из научный интересов.

Важной особенностью является практико-профилирующий компонент. После успешного освоения теоретического курса учащийся имеет право выбора научного профиля (естественнонаучный, инженерно-технический, социально-гуманитарный), что позволит глубже изучить свое научное направление и получить необходимые теоретические знания и навыки работы над проектами. Уникальным будет опыт реализации программы по модульному принципу.

Программу регламентируют государственные нормативные документы, к которым относится Федеральный закон от 29 декабря 2012 № 273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации", Концепция развития дополнительного образования детей, Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 29 августа 2013 года № 1008 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам», Письмо Министерства образования и науки Российской Федерации от 11 декабря 2006 года № 06-1844 «О Примерных требованиях к программам дополнительного образования детей», Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 4 июля 2014 года № 41 г. Москва «Об утверждении СанПиН 2.4.4.3172-14 «Санитарно-эпидемиологические требования к устройству, содержанию и организации режима работы образовательных организаций дополнительного образования детей».

Программа «Я - исследователь» (основы проектной и исследовательской деятельности) разработана на основе авторской дополнительной общеобразовательной программы Ю.Н. Макаровой «Я – исследователь» (основы исследовательской деятельности).

**Отличия программ**

|  |  |
| --- | --- |
| Дополнительная общеобразовательная программа «Я - исследователь» (основы проектной и исследовательской деятельности) | Дополнительная общеобразовательная программа «Я – исследователь» (основы исследовательской деятельности). |
| **Возраст учащихся** | |
| 12 – 15 лет | 12 – 17 лет |
| **Разделение тем** | |
| Модульный принцип разделения тем | Разделы |
| **Цель программы** | |
| Формирование у учащихся основных компетенций в области проектной и исследовательской деятельности | Формирование у обучающихся основных компетенций в области исследовательской деятельности |
| **Изменены формы подведения промежуточных итогов** | |
| Онлайн тестирование | Письменное дистанционное тестирование |

**Срок реализации** программы – 1 год.

**Вид программы:** общеразвивающая.

**Направленность** **программы:** социально-педагогическая.

**Программа** **рассчитана** на 36 часов.

**Режим занятий:** 1 раз в неделю продолжительностью 1 академический час (45 мин.).

Режим занятий соответствует санитарно-эпидемиологическим требованиям к учреждениям дополнительного образования детей (санитарно-эпидемиологическим правилам и нормативам СаНПин 2.4.4.3172-14).

**Форма проведения занятий**: дистанционная.

**Форма организации занятий:** групповая.

**Возраст** **учащихся**: 12-15 лет.

**Количество учащихся:** до 3 человек в группе.

**Состав группы:** постоянный.

**Набор учащихся:** свободный.

**Цель** – сформировать у учащихся основные компетенции в области проектной и исследовательской деятельности.

**Задачи**:

***Обучающие (Предметные)***

* изучить основные понятия, применяемые в проектной и исследовательской деятельности;
* дать представление о видах проектных и исследовательских работ;
* познакомить с основными этапами и методами исследований;
* познакомить с правилами оформления и формами представления проектных и исследовательских работ;
* научить обучающихся самостоятельно проводить, оформлять, представлять и защищать проектные и исследовательские работы.

***Развивающие (Метапредметные)***

* способствовать развитию:
* интеллектуальных и творческих способностей обучающихся, их личных качеств;
* познавательного интереса к проектной и исследовательской деятельности;
* способности аналитически мыслить, сравнивать, обобщать, классифицировать изучаемый материал;
* умения публичного выступления, ведения дискуссии.

***Воспитательные (Личностные)***

* способствовать формированию интереса к освоению опыта познавательной, творческой, исследовательской деятельности;
* способствовать формированию у учащихся понимания того, что проектная и исследовательская деятельность необходимая составляющая любого обучения;
* способствовать созданию условий для социального и профессионального самоопределения учащихся.

**Ожидаемые результаты обучения:**

К концу обучения учащихся **будут**

***Знать***

* основные понятия, применяемые в проектной и исследовательской деятельности;
* основные виды проектных и исследовательских работ;
* основные закономерности и этапы проектной и исследовательской работы;
* методы проектной и исследовательской деятельности;
* формы представления и правила оформления проектных и исследовательских работ;
* критерии оценки исследовательских работ, буклетов, мультимедийных презентаций, стендов и пр.;
* правила публичного выступления, ведения дискуссии.

***Уметь***

* формулировать проблему, устанавливать причинно-следственные связи;
* определять объект и предмет проектной и исследовательской работ;
* формулировать тему, цель и задачи исследования, выдвигать гипотезы;
* собирать необходимую для исследования информацию;
* работать с различными источниками информации;
* подбирать и применять на практике методы исследования;
* составлять план и разрабатывать методику проведения исследования;
* самостоятельно проводить исследования;
* проводить анализ, описывать и объяснять полученные результаты;
* систематизировать материал и делать выводы;
* составлять тезисы, создавать мультимедийные презентации и буклеты;
* оформлять, публично представлять и защищать проектную и исследовательскую работы.

**Формы диагностики** результатов обучения (осуществляют тьюторы, научные руководители, педагоги дополнительного образования): наблюдение, практические задания, тесты, анкетирование, проектная работа.

**Распределение учебного времени**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Виды учебной нагрузки** | **Номер полугодия** | | **Всего**  **часов** |
| **1** | **2** |
| Лекции | 11 | 4 | **15** |
| Практические занятия | 5 | 13 | **18** |
| Тестирование | 1 | 1 | **2** |
| Конференция | - | 1 | **1** |
| Всего часов по дисциплине |  |  | **36** |
| **Форма контроля** | **Номер полугодия** | | **Количество** |
| **1** | **2** |
| Практическая работа | 5 | 13 | **18** |
| Контрольное тестирование | 1 | 1 | **2** |
| Исследовательский проект | - | 1 | **1** |
| Конференция, форум | - | 1 | **1** |

**Академический календарь**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Виды занятий** | **Месяц** | | | | | | | | | |
| Сент. | Окт. | Нояб. | Дек. | Янв. | Фев. | Март | Апр. | Май | **Всего** |
| Лекции | 3 | 3 | 2 | 3 | 2 | 2 |  | - | - | **15** |
| Практические занятия | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 2 | 3 | 4 | 4 | **19** |
| Тесты |  |  |  | 1 |  |  | 1 |  |  | **2** |
| Консультации | Дистанционные консультации (в течение каждого месяца) | | | | | | | | | |
| **Всего часов: 36** | | | | | | | | | | |

**УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Название модулей и тем программы** | **Теория** | **Практика** | **Формы контроля** | **Всего** |
|  | **МОДУЛЬ 1. Теоретический.** | 11 | 5 | 1 | 17 |
| **1** | Наука как сфера человеческой деятельности. Понятие науки и исследовательской деятельности. Научные открытия, их практическое применение. Основные научные направления и понятия. Кто такой исследователь. | 3 | 1 |  | 4 |
| **2** | Научное исследование и этапы исследовательского процесса. Цели, задачи, актуальность и новизна, теоретическая и практическая значимость научного исследования. | 2 | 1 |  | 3 |
| **3** | Формы научных мероприятий. Форма исследовательских работ. Научная статья, тезисы, доклад, реферат и др. | 1 |  |  | 1 |
| **4** | Структура исследовательской работы. Требования к оформлению научно-исследовательских работ. Понятие ГОСТ. Структура и правила оформления. | 2 | 1 |  | 3 |
| **5** | Формы представления исследовательских работ. Буклет. Презентация. Стендовый доклад. | 2 | 2 |  | 4 |
| **6** | Критерии оценки исследовательских работ. | 1 |  |  | 1 |
| **7** | Контрольное тестирование |  | 1 | Тест | 1 |
|  | **МОДУЛЬ 2*.* Практико-профилирующий.** | 4 | 5 | 1 | 10 |
| **8** | Понятие и виды информации. Основные источники научной информации. Виды научных документов. Поиск, накопление и обработка научной информации. | 2 | 1 |  | 3 |
| **9** | Методы научного исследования (общенаучные, частнонаучные, методы эксперимента, наблюдения и пр.). | 1 | 1 |  | 2 |
| **10** | Объект и предмет исследования. Постановка проблемы. Выдвижение гипотезы. Результаты и выводы исследования. | 1 | 1 |  | 2 |
| **11** | Практико-ориентированное занятие по профилю модуля (кванториум, библиотека, лаборатория, архив и пр.) |  | 2 |  | 2 |
| **12** | Контрольное тестирование |  | 1 | Тест | 1 |
|  | **МОДУЛЬ 3*.* Проектный.** | 0 | 9 | 0 | 9 |
| **13** | Выбор темы проектной работы. Подбор источников информации, справочного материала и литературы. |  | 2 |  | 2 |
| **14** | Составление плана работы. Написание введения. |  | 2 |  | 2 |
| **15** | Написание основной части работы. Консультация. |  | 2 |  | 1 |
| **16** | Доработка. Составление речи для защиты, презентации. |  | 1 |  | 2 |
| **17** | Итоговое занятие. Региональная Малая научная конференция «Я-исследователь» |  | 2 | Защита проектов | 2 |
|  | **Итого** | **15** | **19** | **2** | **36** |

**СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ**

**МОДУЛЬ 1. Теоритический.**

**Тема 1. Наука как сфера человеческой деятельности**

**Теория.** Наука. Исследовательская деятельность. Научные открытия, их практическое применение. Основные научные направления и понятия. Понятие и характеристика исследователя.

**Практика.**

Учащемуся нужно найти 20 открытий за XX и XXI века, используя все доступные средства. Определить к какому виду они относятся и обосновать свое решение. Заполнить по результату соответствующую таблицу:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Открытие | Вид | Кем было совершено | Год | Почему оно является прикладным/фундаментальным |

**Тема 2.** **Научное исследование и этапы исследовательского процесса.**

**Теория.** Цели, задачи, актуальность и новизна исследования. Теоретическая и практическая значимость научного исследования.

**Практика.** В приведенных примерах научных исследований (из комплекта практических работ) требуется определить актуальность и значимость (если она есть). Доказать свою точку зрения.

**Тема 3.** **Формы научных мероприятий и исследовательских работ.**

**Теория.** Научные мероприятия: конференция, круглый стол, научный семинар, конгресс и т.д.Формы исследовательских работ. Научная статья, тезисы, доклад, реферат.

**Тема 4. Структура исследовательской работы.**

**Теория.** Требования к оформлению научно-исследовательских работ. Титульный лист, содержание, введение, основная часть, заключение, список источников и литературы. Понятие ГОСТ. Структура и правила оформления.

**Практика.** Оформить предложенный списоклитературы из 10 наименований по ГОСТу.

**Тема 5. Представление исследовательских работ.**

**Теория.** Формы представления исследовательских работ. Буклет. Презентация. Стендовый доклад.

**Практика.**

**Задание 1.** Оформить презентацию на 15 слайдов по заданной теме.

**Задание 2 (по желанию).** Создать буклет в программе Microsoft Publisher.

**Тема 6. Оценка исследовательской работы.**

**Теория.** Критерии оценки исследовательских работ. Оригинальность. Творческий подход. Результат исследования. Оценка публичного выступления. Оформление. Степень самостоятельности исследования.

**Тема 7. ТЕСТ 1. Теория 1 модуля.**

**МОДУЛЬ 2. Практико-профилирующий.**

**Информация высылается по выбранному профилю.**

**Тема 8. Информация и источники.**

**Теория.** Понятие и виды информации. Основные источники научной информации. Виды научных документов. Поиск, накопление и обработка научной информации. Достоверность.

**Практика.** В любой удобной форме выписать примеры первичной и вторичной информации по теме исследовательской работы.

**Тема 9. Методы научного исследования.**

**Теория.** Средства научного познания. Научный метод.Эмпирические методы. Наблюдение. Эксперимент. Наблюдение. Описание. Теоретическое познание. Индукция. Дедукция. Гипотеза. Анализ. Моделирование. Синтез. Абстрагирование. Методы математической и статистической обработки информации.

**Практика.** Для приведенных примеров (из комплекта практических заданий) научных исследований произвести подбор необходимых методов исследования. При необходимости предложить свои варианты недостающих методов.

**Тема 10. Объект и предмет исследования. Постановка проблемы. Выдвижение гипотезы. Результаты и выводы исследования**

**Теория.** Объект. Предмет. Проблема. Гипотеза. Выводы.

**Практика.** Составить список современных актуальных проблемпо избранной направленности исследования. Выдвинуть к каждой проблеме гипотезу.

**Тема 11. Практика.** Практико-ориентированное занятие по профилю модуля (кванториум, библиотека, лаборатория, архив и пр.)в целях эмпирической, методологической и научной базы для проектной работы (модуль 3).

**Тема 12. ТЕСТ. Теория 2 модуля.**

**МОДУЛЬ 3. Проектный.**

**Тема 13. Выбор темы проектной работы. Подбор источников информации, справочного материала и литературы.**

**Практика.** Выбор формулировки темы проектной работы. Подбор методов для выполнения исследования. Подбор источников и списка литературы.

**Тема 14. Составление плана работы. Написание и оформление введения.**

**Практика.** Составление плана и графика выполнения исследования и написания работы. Написание и оформление введения.

**Тема 15. Написание и оформление основной части работы. Консультация.**

**Практика.** Выполнение работы по составленному ранее графику. Написание основных глав исследовательской работы.

**Тема 16. Доработка. Составление речи для защиты, презентации.**

**Практика.** Оформление работы. Распечатка и перенос на электронный носитель. Составление речи для защиты работы. Создание презентации.

**Тема 17. Региональная научно-практическая конференция «Я - исследователь».** Представление проектов

**Методическое обеспечение программы**

**Система оценки и фиксирования образовательных результатов**

В процессе обучения осуществляется контроль за уровнем освоения программы.

Основные формы диагностики образовательных результатов: тестирование, практические работы, конференция.

В работе используются такие виды контроля как:

* Первичный
* *промежуточный*, позволяющий определить уровень знаний, умений и навыков по итогам освоения модуля;
* *итоговый*, позволяющий определить уровень знаний, умений и навыков по программе (написание, оформление и защита исследовательской работы).

Уровни освоения программы

*Ниже среднего (удовлетворительно)*

Обучающийся постоянно пользуется помощью педагога. Знает основные понятия, но не может применить полученные знания в практической работе. Не может самостоятельно сформулировать цель и задачи, выбрать методы исследования. Испытывает трудности в создании электронной презентации, буклета, трудности в представлении и защите своей исследовательской работы. У него слабо развито творческое воображение. Работает только по предложенному образцу. Не умеет работать в группе.

*Средний (хорошо)*

Учащийся почти не пользуется помощью педагога. Умеет работать с необходимым оборудованием. Умеет применять полученные знания в практической работе. Способен творчески подойти к выполняемому заданию, стремиться к лучшему результату. Может самостоятельно сформулировать цель и задачи исследования. С помощью педагога может выбрать методы исследования, создать электронную презентацию, буклет. Может представить и защитить свою исследовательскую работу. Умеет выполнять совместную работу, сотрудничать с другими учащимися.

*Высокий (отлично)*

Учащийся самостоятельно, уверенно и точно выполняет задания педагога. Владеет всеми приёмами и методами работы со специальным оборудованием. Умеет самостоятельно вести наблюдения, выделять существенные признаки изучаемых объектов. Проявляет инициативу, предлагает собственное решение поставленных задач. Умеет отстоять свою точку зрения. Может самостоятельно выбрать объект и методы исследования, сформулировать цель и задачи, провести исследование. Может самостоятельно создать электронную презентацию, буклет. На высоком уровне может оформить, представить и защитить свою исследовательскую работу. Умеет работать в группе, может помочь другим обучающимся.

Таким образом, в результате обучения по программе «Я - исследователь» обучающиеся расширят и приобретут новые знания, умения и навыки, которые будут необходимы им в обучении и профессиональной деятельности.

**Условия реализации программы**

***Материально-техническое обеспечение:*** наличие компьютера с выходом в Интернет, наличие электронной почты, программного обеспечения для on-line работы.

***Методическое обеспечение программы:***

* учебно-методический комплект, включающий в себя лекции, практические задания, тесты, методические рекомендации по самостоятельному изучению курса, методические рекомендации по проведению исследований;

**Примерные методические рекомендации по самостоятельному изучению курса**

При работе над темой рекомендуется:

1. Внимательно прочитать содержание методических указаний для самостоятельной работы.
2. Изучить теоретический материал по темам модулей.
3. Выполнить необходимые практические задания.

После изучения материалов модуля необходимо ответить на вопросы теста.

В случае необходимости, можно получить консультацию у педагога по электронной почте.

**Информационное обеспечение программы**

**Для тьютора**

1. Об образовании в Российской Федерации: федеральный закон от 29.12.2012 N 273-ФЗ [Электронный ресурс] // Российская газета. Режим доступа: <https://rg.ru/2012/12/30/obrazovanie-dok.html>. (Дата обращения: 06.07.2017).
2. Распоряжение Правительства РФ от 4 сентября 2014 г. N 1726-р [Электронный ресурс] // Режим доступа: <http://gov.garant.ru/SESSION/PILOT/main.htm>. (Дата обращения: 06.07.2017).
3. ГОСТ 7.32-2001. Межгосударственный стандарт. Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Отчет о научно-исследовательской работе. Структура и правила оформления."(введен Постановлением Госстандарта России от 04.09.2001 N 367-ст) (ред. от 07.09.2005). М., ИПК Издательство стандартов, 2002.
4. «ГОСТ Р 7.0.5-2008. Национальный стандарт Российской Федерации. Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Библиографическая ссылка. Общие требования и правила составления» (утв. и введен в действие Приказом Ростехрегулирования от 28.04.2008 N 95-ст). М., Стандартинформ, 2008.
5. Официальный сайт программы «Шаг в будущее. [Электронный ресурс] // Режим доступа: <http://www.step-into-the-future.ru>. (Дата обращения: 06.07.2017).

**Для обучающихся**

1. «ГОСТ 7.32-2001. Межгосударственный стандарт. Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Отчет о научно-исследовательской работе. Структура и правила оформления.» (введен Постановлением Госстандарта России от 04.09.2001 N 367-ст) (ред. от 07.09.2005) [Электронный ресурс] // <http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_136702>. (Дата обращения: 06.07.2017).
2. «ГОСТ Р 7.0.5-2008. Национальный стандарт Российской Федерации. Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Библиографическая ссылка. Общие требования и правила составления» (утв. и введен в действие Приказом Ростехрегулирования от 28.04.2008 N 95-ст). М., Стандартинформ, 2008.
3. Официальный сайт программы «Шаг в будущее. [Электронный ресурс] // Режим доступа: <http://www.step-into-the-future.ru>. (Дата обращения: 06.07.2017).
4. Элементы [Электронный ресурс] // Режим доступа: <https://elementy.ru/>. (Дата обращения: 06.07.2017).
5. Наука и жизнь [Электронный ресурс] // Режим доступа: http://www.nkj.ru/. (Дата обращения: 06.07.2017).
6. Популярная механика [Электронный ресурс] //Режим доступа: https://www.popmech.ru/. (Дата обращения: 06.07.2017).
7. Математические этюды [Электронный ресурс] // Режим доступа: <http://www.etudes.ru/>. (Дата обращения: 06.07.2017).
8. Вокруг света [Электронный ресурс] // Режим доступа: <http://www.vokrugsveta.ru/>. (Дата обращения: 06.07.2017).
9. Как все работает [Электронный ресурс] // Режим доступа: <http://www.howstuffworks.com/>. (Дата обращения: 06.07.2017).
10. Scientific American [Электронный ресурс] // Режим доступа:<https://www.scientificamerican.com/>. (Дата обращения: 06.07.2017).

**Приложение 1**

**Перечень практических работ**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п\п** | **Темы практических занятий** | **Кол-во часов** | **№ темы в содержании** | **Форма проведе**  **ния** |
|  | **МОДУЛЬ 1** |  |  |  |
| 1 | Учимся разделять научные открытия | 1 | 1 | дистан. |
| 2 | Определение актуальности, задания с определением значимости научного исследования | 1 | 2 | дистан. |
| 3 | Создание презентации | 1 | 4 | дистан. |
| 4 | Оформление списка литературы по ГОСТу | 1 | 5 | дистан. |
|  | **МОДУЛЬ 2** |  |  |  |
| 5 | Поиск и обработка информации | 1 | 8 | дистан. |
| 6 | Подбор необходимых методов исследования. | 1 | 9 | дистан. |
| 7 | Постановка проблемы и выдвижение гипотез | 1 | 10 | дистан. |
| 8 | Практико-ориентированное занятие по профилю модуля | 2 | 11 | очно |
|  | **МОДУЛЬ 3** |  |  |  |
| 9 | Выбор темы проектной работы. Подбор источников информации, справочного материала и литературы. | 2 | 13 | дистан |
| 10 | Написание введения. | 2 | 14 | дистан. |
| 11 | Написание основной части работы. | 2 | 15 | дистан. |
| 12 | Составление речи для выступления. Создание презентации. | 1 | 16 | дистан. |
| 13 | Конференция «Я-исследователь» | 2 | 17 | очно |
|  | **Итого часов** | **18** | | |

**Приложение 2**

**Формы контроля знаний и их содержание**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № п/п | Наименование и содержание форм контроля | № модуля программы |
| 1 | Тест № 1  Тест № 2 | 1  2 |
| 2 | Конференция | 2 |

**Параметры теста по 1-2 модулям**

|  |  |
| --- | --- |
| Наименование параметра |  |
| Общее количество вопросов в тесте | 20 |
| Продолжительность теста | 1 ч |
| Система оценивания результатов:  - отлично  - хорошо  - удовлетворительно | 90-100% (18-20 вопросов)  80-89% (16-17 вопросов)  50-79% (10-15 вопросов) |