

Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение
Политехническая гимназия

РАССМОТРЕНО

методическим советом
МАОУ Политехническая гимназия
протокол № 1 от 23.08.2023 г

УТВЕРЖДАЮ

Директор
МАОУ Политехническая гимназия
Е.И. Дьячкова
Приказ от 30.08.2023 г № 349а



Дополнительная общеобразовательная (общеразвивающая) программа естественнонаучной направленности

«ОСНОВЫ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В БИОЛОГИИ»

Возраст обучающихся: 15–17 лет
Срок реализации: 1 год

Автор-составитель программы:
Зиннатова Эльвира Рашидовна,
педагог дополнительного образования

Г. Нижний Тагил
2023

1. Пояснительная записка

Направленность (профиль) программы – естественнонаучная.

Актуальность заключается в том, что данная программа направлена на формирование исследовательской культуры обучающихся, призвана вооружить их знаниями и навыками, необходимыми для самостоятельной исследовательской работы. Данные знания и умения необходимы для организации учебно-исследовательской деятельности и в будущем станут основой для реализации учебно-исследовательских проектов в среднем и старшем звене школы.

Программа «Основы исследовательской деятельности в биологии» разработана с учетом действующих нормативных правовых актов в сфере дополнительного образования:

1. Федеральный закон от 29 декабря 2012 года №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации».

2. Федеральный закон РФ от 24.07.1998 № 124-ФЗ «Об основных гарантиях прав ребенка в Российской Федерации» (в редакции 2013 г.);

3. Стратегия развития воспитания в РФ на период до 2025 года (распоряжение Правительства РФ от 29 мая 2015 г. № 996-р).

4. Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 28 сентября 2020 г. № 28 «Об утверждении санитарных правил СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи» (далее - СанПиН).

5. Указ Президента Российской Федерации «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года». Дата публикации 21 июля 2020г.

6. Приказ Министерства просвещения РФ «Об утверждении Целевой модели региональных систем дополнительного образования детей» от 03 сентября 2019 года № 467. (Зарегистрировано в Минюсте России 06.12.2019 N 56722).

7. Проект Концепции развития дополнительного образования детей до 2030 года.

8. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 23.08.2017 г. № 816 «Об утверждении Порядка применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ».

9. Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 05.05.2018 № 298 «Об утверждении профессионального стандарта «Педагог дополнительного образования детей и взрослых».

10. Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 9 ноября 2018г. № 196 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам» (далее - Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам).

11. Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 30 сентября 2020 г. № 533 «О внесении изменений в Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам».

12. Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 03.09.2019 № 467 «Об утверждении Целевой модели развития региональных систем дополнительного образования детей».

13. Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28.09.2020 № 28 «Об утверждении санитарных правил СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи».

14. Письмо Министерства просвещения России от 07.05.2020 г. № ВБ-976/04 «О реализации курсов внеурочной деятельности, программ воспитания и социализации, дополнительных общеразвивающих программ с использованием дистанционных образовательных технологий» (вместе с «Рекомендациями по реализации внеурочной деятельности, программы воспитания и социализации и дополнительных общеобразовательных программ с применением дистанционных образовательных технологий»).

15. Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи СП 2.4 3648-20 (Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 28.09.20 №28).

16. Письмо Минобрнауки России от 28.08.2015 № АК-2563/05 «О методических рекомендациях» (вместе с «Методическими рекомендациями по организации образовательной деятельности с использованием сетевых форм реализации образовательных программ»).

17. Письмо Минобрнауки России № 09-3242 от 18.11.2015 «О направлении информации» (вместе с «Методическими рекомендациями по проектированию дополнительных общеразвивающих программ (включая разноуровневые программы)»).

18. Письмо Минобрнауки России от 29.03.2016 N ВК-641/09 "О направлении методических рекомендаций" (вместе с "Методическими рекомендациями по реализации адаптированных дополнительных общеобразовательных программ, способствующих социально-психологической реабилитации, профессиональному самоопределению детей с ограниченными возможностями здоровья, включая детей-инвалидов, с учетом их особых образовательных потребностей").

19. Приказ Министерства общего и профессионального образования Свердловской области от 30.03.2018 г. № 162-Д «Об утверждении Концепции развития образования на территории Свердловской области на период до 2035 года».

20. Приказ Министерства образования и молодежной политики Свердловской области от 26.02.2021 г. № 136-Д «О проведении сертификации дополнительных общеобразовательных общеразвивающих программ для включения в систему персонифицированного финансирования дополнительного образования детей Свердловской области в 2021 году».

Согласно ФЗ № 273 (ст. 12. п.5) образовательные программы самостоятельно разрабатываются и утверждаются организацией, осуществляющей образовательную деятельность, а именно Уставом МАОУ Политехническая гимназия.

Отличительные особенности:

Программа включает в себя большую экспериментальную часть. Методы биологических исследований разнообразны. Исходя из этого, на занятиях у обучающихся формируются умения и навыки обращения с лабораторным оборудованием. Учащиеся знакомятся с научными методами познания и приемами экспериментирования. Работа в группе будет способствовать формированию коммуникативных умений, таких как умение распределять обязанности в группе, аргументировать свою точку зрения. Приобщение учащихся к исследованиям является значимым на этапе формирования рефлексивных умений, которые становятся важнейшим психологическим механизмом теоретического мышления. На основе теоретического мышления формируется интеллект, обеспечивающий понимание окружающей действительности. Обязательно проводятся беседы на тему дня, о новостях в биологии, обзоры научных журналов. Это очень важно для повышения интереса обучающихся.

Новизна программы состоит в том, что обучающиеся знакомятся с основными разделами науки «биологии», понятиями проектной и исследовательской деятельности. Осваивают алгоритм действий по созданию учебно-исследовательской работы. Учащиеся овладевают всем комплексом знаний по организации учебно-исследовательской работы, знакомятся с требованиями, предъявляемыми к оформлению и публичному представлению результатов своего труда, а также приобретают навыки сбора и обработки фактического материала, проведения исследования. Программа включает теоретическую и практическую части.

Цель дополнительной образовательной программы – формирование навыков учебно-исследовательской деятельности.

Задачи дополнительной образовательной программы:

Обучающие

1. Знакомство с основными понятиями биологии и экологии;
2. Знакомство с основами организации учебно-исследовательской работы;
3. Ознакомление с методами проведения исследований;
4. Приобретение умения работать с литературой, с фактическими материалами;
5. Обработка полученных данных в ходе исследования.

Развивающие

1. Развить интерес к непрерывному образованию и самообразованию.
2. Развить природные задатки, творческий потенциал каждого ребенка.
3. Развить мышление и самостоятельность принятия решений.

Воспитательные

1. Сформировать отношение к науке и к природе как к величайшим ценностям.
2. Формирование культуры публичного выступления.
3. Воспитание уважительного отношения к результатам интеллектуального труда других людей.

Адресат дополнительной образовательной программы – возраст детей, участвующих в освоении данной образовательной программы 15–17 лет. Особенностью подросткового возраста является любознательность, стремление к восприятию нового и интересного. На основе совпадения интересов устанавливаются контакты со сверстниками, находятся общие темы для разговора. Развитие интеллектуальной сферы подростка характеризуется качественными и количественными изменениями, которые отличают его от детского способа познания мира. Меняется отношение к учению, появляется стремление к самообразованию. В подростковом возрасте происходит становление доминирующей направленности познавательных процессов, в результате чего возникают определенные профессиональные намерения.

– в детское объединение принимаются все желающие, имеющие начальные знания в области биологии.

– группы формируются в соответствии с возрастом и уровнем имеющихся знаний, выявляемым в результате собеседования. Количество учащихся в группе – до 10 человек.

Режим занятий: занятия проводятся один раз в неделю, продолжительность одного академического часа - 45 мин., две трети занятия посвящены практической работе. Занятия проводятся 1 раз в неделю по 1 часу.

Объем программы: программа рассчитана на 36 часов.

Сроки реализации образовательной программы: программа рассчитана на один год обучения – 1 часов в неделю x 36 недель = 36 часов.

Особенности организации образовательного процесса.

Формы организации образовательной программы – традиционная модель реализации программы представляет собой линейную последовательность освоения содержания в течение одного года обучения в одной образовательной организации.

Формы обучения – образовательный процесс ведется на русском языке, обучение очное с элементами дистанционного обучения, занятия групповые и индивидуальные.

Виды занятий – лекция, лабораторное и/или практическое занятие, презентация, экскурсия.

После каждого часа занятий устанавливается перерыв длительностью не менее 10 минут для отдыха учащихся и проветривания помещений.

Подведение итогов реализации образовательной программы осуществляется по средствам тестовых заданий, занятий контроля знаний, наличие творческой работы (проект) и/или исследовательской работы, тезисов в сборниках научно-практических конференций.

2. Планируемые результаты реализации программы

Предметные результаты:

- овладение первоначальными знаниями в предметной области
- знание основных терминов, понятий, определений, составляющих содержание предметной области
- умение кратко излагать содержание предметной области
- знакомство с некоторыми способами изучения природы (умения проводить наблюдения в природе, ставить опыты, научатся видеть и понимать некоторые причинно-следственные связи в окружающем мире)

Метапредметные результаты:

- формирование познавательного интереса
- участие в творческо-продуктивной деятельности

Личностные результаты:

- умение представить продукт своего исследования, проекта
- умение вступать в контакт и поддерживать его
- осознание ценности Природы – делать осознанный выбор поступков, поведения, позволяющих сохранять окружающую среду и как следствие сохранять свое здоровье.

3. Содержание и объем образовательной программы

Программа рассчитана на один год обучения – 1 час в неделю x 36 недель = 36 часов, занятия проводятся один раз в неделю, продолжительность одного академического часа - 45 мин., две трети занятия посвящены практической работе.

Содержание программы

Тема 1. Вводное занятие

Теоретические занятия

Беседа о курсе. Планы на учебный год. Цель, задачи, специфика занятий, общие требования. Правила техники безопасности. Организация рабочего места. Материалы и инструменты.

Тема 2. Требования к исследовательской работе

Теоретические занятия

Требования, предъявляемые к содержанию и оформлению учебно-исследовательской работы (структура, объем, шрифт, интервал и т.д.) Критерии оценки. Ознакомление с образцами работ.

Тема 3. Индивидуальные планы работы

Практические занятия

Составление каждым обучающимся индивидуального плана по написанию учебно-исследовательской работы на весь период обучения.

Тема 4. Содержание учебно-исследовательской работы

Практические занятия

Определение структуры учебно-исследовательской работы. Оформление содержания.

Тема 5. Введение учебно-исследовательской работы

Теоретические занятия

Учебное исследование. Тема. Актуальность и новизна исследования. Принципы постановки цели и задач исследования. Объект и предмет исследования. Методы исследования.

Практические занятия

Выбор темы. Обоснование актуальности и новизны. Формулировка цели и конкретных задач исследования. Определение объекта и предмета исследования. Знакомство с проблемой в литературных источниках. Подбор методов.

Тема 6. Теоретическая часть учебно-исследовательской работы

Теоретические занятия

Подбор и обзор научной литературы по теме работы. Подбор и обзор фактологических материалов. Особенности работы с литературными, архивными, интернет-источниками. Требования к содержанию теоретической части исследования. Правила оформления ссылок и цитат.

Практические занятия

Обработка литературных источников. Анализ научной литературы по теме исследования. Изучение существующего опыта по теме исследования в отечественной и зарубежной научной практике.

Тема 7. Практическая часть учебно-исследовательской работы

Теоретические занятия

Специфика реализации учебно-исследовательской деятельности в области естественнонаучных дисциплин (в соответствии с профилем). Подготовка к проведению исследования, применению диагностики, построению модели, проведению расчетов и т.п. Этапы проведения исследования. Требования к проведению исследования. Правила оформления результатов исследования. Сбор первичной информации.

Практические занятия

Работа с литературой. Подбор методик, диагностик исследования. Отбор фактического материала. Разработка плана исследования. Проведение пробного исследования. Проведение собственного исследования, применение диагностики, построение модели, проведение расчетов и т.п. Обработка и проверка полученных данных и результатов. Использование современных информационных технологий при выполнении учебно-исследовательских работ. Построение графиков, схем, таблиц.

Тема 8. Выводы учебно-исследовательской работы

Практические занятия

Анализ проделанной работы. Обобщение результатов работы. Выводы по теоретической части. Выводы по практической части.

Тема 9. Заключение учебно-исследовательской работы

Практические занятия

Значение заключительной части учебно-исследовательской работы. Особенности написания заключения. Написание заключительной части работы. Оформление заключения.

Тема 10. Работа со списком литературы

Практические занятия

Принципы оформления литературы. Выходные данные литературных источников. Порядок оформления интернет-источников.

Тема 11. Итоговое занятие

Теоретические занятия

Подведение итогов работы исследовательской группы. Перспективы развития учебно-исследовательской работы обучающихся.

4. Организационно-педагогические условия

4.1. Учебный план

| № | Наименование тем | Количество часов | Формы аттестации/ контроля |
|----|---|------------------|--|
| | | | |
| 1 | Вводное занятие | 1 | работа над индивидуальными проектами и учебно-исследовательскими работами, тезисами и публикациями |
| 2 | Требования к исследовательской работе | 1 | |
| 3 | Индивидуальные планы работы | 1 | |
| 4 | Содержание учебно-исследовательской работы | 1 | |
| 5 | Введение учебно-исследовательской работы | 2 | |
| 6 | Теоретическая часть учебно-исследовательской работы | 2 | |
| 7 | Практической часть учебно-исследовательской работы | 24 | |
| 8 | Выводы учебно-исследовательской работы | 1 | |
| 9 | Заключение учебно-исследовательской работы | 1 | |
| 10 | Работа со списком литературы | 1 | |
| 11 | Итоговое занятие | 1 | круглый стол по подведению итогов |
| | ИТОГО: | 36 | |

Теоретические и практические часы интегрированы.
Рабочая программа представлена в Приложение №1.

Учебно-тематический план

| № | Наименование тем | Количество часов | | | Формы аттестации/ контроля |
|---|---|-------------------|------------------|-------|--|
| | | теоретически х | практически х | всего | |
| 1 | Вводное занятие | 1 | | 1 | Входящая диагностика |
| 2 | Требования к исследовательской работе | 1 | | 1 | - |
| 3 | Индивидуальные планы работы | | 1 | 1 | Проверка индивидуальных планов работы |
| 4 | Содержание учебно-исследовательской работы | | 1 | 1 | Практическая работа |
| 5 | Введение учебно-исследовательской работы | 1 | 1 | 2 | Тестовое задание |
| 6 | Теоретическая часть учебно-исследовательской работы | 1 | 1 | 2 | Практическая работа |
| 7 | Практической часть учебно-исследовательской работы | 2 | 22 | 24 | Работа над проектом, проведение исследования |

| | | | | | |
|----|--|----------|-----------|-----------|---------------------|
| 8 | Выводы учебно-исследовательской работы | | 1 | 1 | Практическая работа |
| 9 | Заключение учебно-исследовательской работы | | 1 | 1 | Практическая работа |
| 10 | Работа со списком литературы | | 1 | 1 | Практическая работа |
| 13 | Итоговое занятие | 1 | | 1 | Подведение итогов |
| | ИТОГО: | 7 | 29 | 36 | |

В связи с производственной необходимостью возможна корректировка дат занятий и формы подачи учебного материала

4.2. Календарный учебный график на 2023-2024 учебный год

1. Начало учебного года: 01 сентября 2023 года. Конец учебного года: 31 мая 2024 года
2. Продолжительность учебного года – 36 учебных недель
3. Сроки продолжительности обучения:

| | |
|--------------------|--|
| <i>1 полугодие</i> | 17 учебных недель с 01 сентября 2023 года по 30 декабря 2023 |
| <i>2 полугодие</i> | 19 учебных недель с 11 января 2024 года по 31 мая 2024 года |

Каникулярный период

| Учебные промежутки | Даты |
|--|------------------------|
| Набор детей в творческое объединение. Собеседование. Комплектование учебных групп. | 01.09.2023–12.09.2023 |
| Реализация дополнительной общеразвивающей программы | 02.09.2023–31.10.2023 |
| Осенние каникулы | 02.11.2023–08.11.2023 |
| Реализация дополнительной общеразвивающей программы | 09.11.2023–30.12.2023 |
| Зимние каникулы | 30.12.2023- 10.01.2024 |
| Реализация дополнительной общеразвивающей программы | 11.01.2024–20.03.2024 |
| Весенние каникулы | 22.03.2024–28.03.2024 |
| Реализация дополнительной общеразвивающей программы | 29.03.2024–29.05.2024 |
| Летние каникулы | 01.06.2024–31.08.2024 |

В каникулярное время работа в детских объединениях ведется по индивидуальному графику.

В связи с производственной необходимостью возможна корректировка дат и тем занятий, а также проведение занятий в дистанционном формате.

4.3. Материально-технические условия

- **материально-техническое обеспечение** – учебный кабинет, примеры проектных и исследовательских работ, оборудование (цифровая лаборатория по экологии, цифровая лаборатория по физиологии, микроскопы цифровые, учебно-исследовательская лаборатория биосигналов и нейротехнологий, спектрофотометр, аналитические весы), дидактические и наглядные пособия (микропрепараты, гербарии, 2 D-модели строения растительной и животной клетки, раздаточный материал по темам программы, методики проведения экспериментов, опытов, фотографии, научно-популярные фильмы, учебные видеоролики.

- **кадровое обеспечение** - Зиннатова Эльвира Рашидовна, образование высшее педагогическое, кандидат биологических наук, учитель биологии, педагог дополнительного образования высшей квалификационной категории. Имеет благодарственные письма Губернатора Свердловской области Е.В. Куйвашева за подготовку Лауреата премии Губернатора Свердловской области для учащихся. Имеет благодарственные письма Главы города за подготовку учащихся, добившихся высоких результатов в учебе и исследовательской деятельности.

- **методические материалы** - образовательная программа построена на следующих дидактических принципах: деятельности, научности, системности, межпредметных связей, природосообразности, творчества и психологической комфортности.

Освоение обучающимися учебного материала организовано в форме занятий, сочетающих и теорию, и практику. Теория дается в виде лекций, семинаров, сопровождающихся демонстрацией наглядных и дидактических материалов, а также видеофрагментами и компьютерными презентациями.

Для закрепления предметных знаний и умений на занятиях широко используются самостоятельная работа, творческие задания и работа в группах.

Учитывая специфику дополнительной общеобразовательной (общеразвивающей) программы, работа с обучающимися ведется над созданием как индивидуальных, так и коллективных проектов, что способствует развитию у них познавательного интереса и формированию навыков коммуникации и сотрудничества.

5. Оценочные материалы

Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения обучающимися каждого модуля программы определяются с помощью диагностики: входной – в начале года, итоговой – в конце, которая проводится в форме наблюдений, тестов, творческих и исследовательских проектов. Проведение в течение учебного года тематического контроля (индивидуального, группового, фронтального) позволяет отслеживать усвоение учебного материала и своевременно корректировать формы и методы работы. Критерии и параметры оценки сформированности результативных показателей устанавливаются по трем уровням: низкий, средний, высокий.

Формы отслеживания, фиксации и предъявления образовательных результатов:

- журнал посещаемости,
- материал тестирования,
- аналитический материал по итогам проведения педагогической диагностики (мониторинга),
- грамота, диплом, благодарственное письмо, свидетельство (сертификат) участника,
- отзыв родителей,
- портфолио,
- исследовательская работа, проект.

Оценочные материалы

Оценивание теоретических знаний и практических умений по учебной программе осуществляется посредством использования следующих видов оценочных средств:

- опросы: устный, в том числе блиц-опрос
- решение заданий в тестовой форме

- наблюдение за работой учащегося с лабораторным оборудованием
- самостоятельная работа с литературными и интернет-источниками

Критерии оценивания уровня теоретических знаний

| Оценка | | |
|---|--|--|
| Отлично | Хорошо | Удовлетворительно |
| <p>Обучающийся знает изученный материал. Может дать развёрнутый, логически выдержанный ответ, демонстрирующий полное владение материалом. Понимает место излагаемого материала в общей системе в области знаний. Свободно оперирует терминами, может их объяснить</p> | <p>Обучающийся знает изучаемый материал, но для полного раскрытия темы требуются дополнительные вопросы. Взаимосвязь материала с другими разделами программы находит с помощью педагога, но комментирует самостоятельно. Знает термины, но употребляет их недостаточно (или избыточно)</p> | <p>Обучающийся фрагментарно знает изученный материал. Изложение материала сбивчивое, требующее корректировки наводящими вопросами. Не может самостоятельно встроить материал темы в общую систему полученных знаний. Неуверенно употребляет термины, путается при объяснении их значения требуется значительная помощь педагога.</p> |

Критерии оценивания практических навыков и умений

| Оценка | | |
|---|--|--|
| Отлично | Хорошо | Удовлетворительно |
| <p>Умеет самостоятельно подготовиться к выполнению предстоящей задачи. Последовательность действий отработана. Порядок действия выполняется аккуратно; тщательно; в оптимальном временном режиме. Видна нацеленность на конечный результат. Результат не требует исправлений.</p> | <p>Умеет самостоятельно подготовиться к выполнению предстоящей задачи, но не учитывает всех нюансов её выполнения. Для активизации памяти самостоятельно используются алгоритмические подсказки. Порядок действия выполняется аккуратно, видна нацеленность на конечный результат. Результат требует незначительной корректировки.</p> | <p>Подготовительные действия носят сумбурный характер, имеют ряд упущений, но в целом направлены на предстоящую деятельность. Порядок действий напоминает педагогом. Порядок действия выполняется аккуратно, но нацелено на промежуточный результат. Результат в целом получен, но требует серьёзной доработки</p> |

В основе оценки проектно-исследовательской деятельности учащихся лежит методика оценивания ключевых компетенций Е.С. Полат (1997). Данная методика дает оценку проекта и исследования обучающихся по критериям, отражающим достижения обучающихся:

Критерии оценивания выполнения учебно-исследовательской работы, проектной деятельности

| Оценка | | |
|--|--|---|
| Отлично | Хорошо | Удовлетворительно |
| <p>Формулировки цели и задач требуют незначительной коррекции научного руководителя. Методы исследования выбраны самостоятельно и верно.</p> <p>План исследования разработан самостоятельно. Требуется незначительной коррекции. Более 50 % литературы по проблеме подобрано самостоятельно. Ссылки на использованную литературу сделаны правильно.</p> <p>Собранный материал соответствует задачам исследования. Материала достаточно для выполнения работы в запланированном объеме. Самостоятельный анализ материала, выполнение рисунков, таблиц. Выводы обоснованы и соответствуют задачам исследования.</p> <p>Текст написан с соблюдением рубрикации принятой для научных работ. Требуется незначительной правки научного руководителя.</p> | <p>Цель и задачи сформулированы при участии научного руководителя. Выбранные методы исследования требуют коррекции.</p> <p>План разработан самостоятельно. Требуется значительной коррекции.</p> <p>Основная литература предложена руководителем. Ссылки на использованную литературу сделаны правильно.</p> <p>Собранный материал соответствует задачам исследования, но его объем по ряду направлений недостаточен.</p> <p>Осмысление материала при участии научного руководителя или консультанта. Самостоятельная обработка, требующая незначительной коррекции.</p> <p>Выводы недостаточно корректны.</p> <p>Структурами смысловая часть текста требует значительной коррекции научного руководителя.</p> | <p>Цель и задачи сформулированы при значительном участии научного руководителя. Выбранные методы позволяют решить поставленные задачи лишь частично.</p> <p>План работы разработан при непосредственном участии научного руководителя.</p> <p>Основная литература предложена руководителем. Ошибки в ссылках на использованную литературу.</p> <p>Материал собран хаотично, его не достаточно для решения поставленных задач.</p> <p>Осмысление и обработка материала при значительном участии научного руководителя. Выводы не соответствуют задачам исследования.</p> <p>Текст серьезно корректировался научным руководителем более двух раз.</p> |

При оценке развития личностных характеристик обучающегося может использоваться:

1. Метод объективного наблюдения – это стратегия исследования с фиксацией определенных психолого-педагогических характеристик.
2. Экспертные оценки – это мнения знающих ученика людей (других учащихся, родителей, классного руководителя, учителя-предметника) по поводу сформированности у ребенка тех или иных качеств личности.
3. Наборы ситуаций (задач), демонстрирующих отношение или предполагаемое поведение ребенка в тех или иных условиях.
4. Портфолио (портфель достижений) - одна из удобных форм представления интегральной (накопительной) оценки личностных результатов. Это сборник работ и иначе представленных результатов обучающегося, который демонстрирует его усилия, прогресс и

достижения в различных областях.

Критерии оценивания развития личностных характеристик обучающегося

| Оценка | | |
|---|---|---|
| Выражены хорошо | Выражены средне | Выражены слабо |
| <p>Легко общается и знакомится с людьми. Способен договориться с другим человеком. Способен взять на себя руководство группой младших учащихся в отсутствие руководителя, объяснить, что непонятно, ответить на некоторые вопросы детей.</p> <p>Может придумать, что нового он хочет узнать об интересующем его объекте и спланировать опыт для выяснения этого факта. Ответственно относится к порученному делу, не путается в собранном материале, регулярно и без напоминаний записывает все для себя новое.</p> | <p>Легко знакомится и общается с людьми, но договориться самостоятельно не может. При спорной ситуации скандалит и обвиняет во всем других. Может ответить на вопросы младших учащихся, руководить их деятельностью, если ситуация не требует принятия решений.</p> <p>Хочет узнать многое, но не представляет, как это сделать. Ответственно относится к порученному делу, но забывает многое записать, надеется на свою память. Путается в собственных записях и воспоминаниях.</p> | <p>Стеснительный, обидчивый. Хочет общаться, но не знает, как завязать разговор. При конфликтных ситуациях обижается, вместе того, чтобы выяснить отношения.</p> <p>Не способен на принятие самостоятельных решений, не может руководить младшими товарищами.</p> <p>Считает, что все знания берутся исключительно из книг, а как они туда попадают, неизвестно.</p> <p>Не способен к самостоятельной деятельности без стимуляции со стороны руководителя, все теряет и забывает.</p> |

6. Список литературы

Литература, использованная при составлении программы:

1. Герасимов Н.Г. Структура научного исследования. М., 1985.
2. Дереклеева Н.И. Научно-исследовательская работа в школе. М.: «Вербум-М.», 2001.
3. Леонтович А.В. Программа профессионального дополнительного образования «Исследовательская деятельность учащихся в системе общего и дополнительного образования детей» (Организация исследовательского обучения). М., 2005.
4. Новые педагогические и информационные технологии в системе образования. Учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений / Е.С. Полат, М.Ю. Бухаркина, М.В. Моисеева, А.Е. Петров. 3-е изд., испр. и доп. – М.: Академия, 2008. 272 с.
5. Файн Т.А. Поэтапные действия по формированию исследовательской культуры школьников // Практика административной работы в школе. №1, 2004. С. 42-46.

Литература для обучающихся и родителей:

1. Алексеев Н.Г., Леонтович А.В. Критерии эффективности обучения учащихся исследовательской деятельности // Развитие исследовательской деятельности учащихся: Методический сборник. М.: Народное образование, 2001. С. 64-68.
2. Арцев М.Н. Учебно-исследовательская работа учащихся: методические рекомендации для педагогов и учащихся // Завуч для администрации школ. 2005. №6. С.4-30.

ЗАЧЕТНАЯ ВЕДОМОСТЬ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ЗА _____ УЧЕБНЫЙ ГОД

Дополнительная общеобразовательная программа «Основы
исследовательской деятельности в биологии»

Педагог дополнительного образования (ФИО):

группа (год обучения): _____

| № | Фамилия, имя ребенка | Форма аттестации | Достижения учащихся | Критерии оценки | | | | | | Уровень | Итоговая оценка |
|-----|----------------------|---------------------|---------------------|-----------------|---|---|-------------|---|---|---------|-----------------|
| | | | | 1 полугодие | | | 2 полугодие | | | | |
| | | | | В | С | Н | В | С | Н | | |
| 1 | | Контрольное занятие | | | | | | | | | |
| 2 | | | | | | | | | | | |
| 3 | | | | | | | | | | | |
| ... | | | | | | | | | | | |

Учащиеся, имеющие высокий уровень (В) - ...%

Учащиеся, имеющие средний уровень (С) - ... %

Учащиеся, имеющие уровень ниже среднего (Н) - ...%

Уровень успеваемости обучающихся группы составляет..... %.

Уровень качества обученности обучающихся группы составляет %.

По результатам промежуточной аттестации: обучающихся группы, года обучения, полностью освоили образовательную программу «Основы исследовательской деятельности в биологии» за год.

Педагог _____ / _____./

**ЗАЧЕТНАЯ ВЕДОМОСТЬ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ
ЗА _____ УЧЕБНЫЙ ГОД**

Дополнительная общеобразовательная программа «Основы исследовательской деятельности в биологии»

Педагог дополнительного образования (ФИО):

группа (год обучения): _____

| № | Фамилия, имя ребенка | Форма аттестации | достижения учащихся | Критерии оценки | | | | | | Уровень | Итоговая Оценка |
|----|----------------------|---------------------|---------------------|-----------------|---|---|----------|---|---|---------|-----------------|
| | | | | теория | | | практика | | | | |
| | | | | В | С | Н | В | С | Н | | |
| 1. | | Контрольное занятие | | | | | | | | | |
| 2. | | | | | | | | | | | |
| 3. | | | | | | | | | | | |
| .. | | | | | | | | | | | |

Учащиеся, имеющие высокий уровень (В) - ___%

Учащиеся, имеющие средний уровень (С) - ___%

Учащиеся, имеющие уровень ниже среднего (Н) - ___%

Уровень успеваемости обучающихся группы составляет _____ %.

Уровень качества обученности обучающихся группы составляет _____ %.

По результатам итоговой аттестации: ___ обучающихся группы ___ класса, ___ года обучения, полностью освоили образовательную программу «Основы исследовательской деятельности в биологии»

Председатель комиссии: _____ / _____ /

Члены комиссии: _____ / _____ /;

_____ / _____ /.

Педагог _____ / _____ /