

**Муниципальное автономное учреждение  
«Молодежный центр Ярковского муниципального района»**

**Принята на заседании**  
педагогического совета  
МАУ «Молодежный центр  
Ярковского муниципального района»  
Протокол № 03  
от «19» августа 2024г.

«Утверждаю»

И.о. директора МАУ «Молодёжный центр  
Ярковского муниципального района»

 Н.И. Нефёдова

«19» августа 2024г.



**Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа  
естественнонаучной направленности «Шаги в науку»**

направленность: социально - гуманитарная  
Возраст обучающихся: 10-15 лет  
Нормативный срок освоения программы: 2 года

**Автор-составитель:** педагог  
дополнительного образования  
Мадиева Айгуль Шамильевна

с. Ярково, 2024

## Содержание

Раздел №1 «Комплекс основных характеристик программы».....	3
1.1. Пояснительная записка.....	3
1.2 Цели и задачи программы .....	9
1.3. Факторы риска .....	12
1.4. Планируемые результаты. ....	12
1.5. Учебный план.....	19
Раздел №2. «Комплекс организационно – педагогических условий».....	22
2.1. Календарный учебный график .....	22
2.2. Содержание. Оценочные материалы.....	38
2.3. Методическое обеспечение Программы.....	62
2.4. Рабочая программа воспитания.....	63
2.5. Материально – техническое обеспечение программы .....	64
2.6. Информационное обеспечение программы.....	64
Приложения	

## **1. Раздел №1 «комплекс основных характеристик программы»**

### **1.1. Пояснительная записка**

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Шаги в науку», естественнонаучной направленности, соответствует уровню основного общего образования и способствует развитию интереса к познавательной деятельности через исследования, пробы себя в опытно-экспериментальной работе. Данная программа учитывает возрастные и индивидуальные особенности детей . и может реализовываться с использованием: сетевой формы, что обеспечивает возможность освоения обучающимся образовательной программы с использованием ресурсов нескольких организаций, осуществляющих образовательную деятельность, в том числе иных организаций.

А также учитывает применение дистанционного и электронного обучения.

Дополнительное образование детей по данной программе обеспечивает их адаптацию к жизни в обществе, профессиональную ориентацию, выявление и поддержку детей, проявивших выдающиеся способности.

Дополнительная общеобразовательная программа «Шаги в науку» естественнонаучной направленности ориентирована на развитие познавательной активности, самостоятельности, любознательности, направлена на дополнение и углубление знаний естественных наук (экологии, биологии, математик, логики, физики и др.), способствует формированию интересов и знаний к различным наукам.

Программа нацелена на то, чтобы заинтересовать, привлечь внимание всех учащихся, для этого необходимо показать им науку во всей ее многогранности, акцентируя внимание на интересных, занимательных темах.

Решение логических задач развивает ребенка, исследовательская деятельность способствует приобщению талантливых и способных ребят выполнению творческих работ. Она позволяет создать благоприятные условия для самообразования и профессиональной ориентации обучающихся. Она способствует развитию аналитического и критического мышления ребят в процессе творческого поиска и выполнения исследований, формированию сообщества интеллектуальных, творческих детей на основе исследовательской деятельности. Учащиеся по данной программе имеют возможность самореализации по результатам своей исследовательской деятельности через участие в олимпиадах и конкурсах.

Экологическое образование занимает важное место в системе образования. Оно развивает экологическое мировоззрение детей, расширяет и обогащает их кругозор, способствует повышению культурного уровня.

Основанием для разработки программы являются приоритеты государственной, региональной образовательной политики, определенные в следующих нормативных и правовых документах:

- Федерального закона «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012г. № 273-ФЗ (ред. От 29.12.2022);
- Стратегия инновационного развития Российской Федерации на период до 2020 года, утвержденная распоряжением Правительства Российской Федерации от 8 декабря 2011 г. № 2227-р.
- Государственная программа Российской Федерации "Развитие образования" на 2013 - 2020 годы, утвержденная постановлением Правительства Российской Федерации от 15 апреля 2014 г. № 295.
- Концепция развития дополнительного образования детей, утвержденная распоряжением Правительства Российской Федерации от 4 сентября 2014 г. № 1726-р.
- Стратегия развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года, утвержденная распоряжением Правительства Российской Федерации от 29 мая 2015г. № 996-р.
- Концепция общенациональной системы выявления и развития молодых талантов.
- Стратегическая инициатива "Новая модель системы дополнительного образования", одобренная Президентом Российской Федерации 27 мая 2015 г.
- Протокол заседания президиума Совета при Президенте Российской Федерации по стратегическому развитию и приоритетным проектам от 24 августа 2016 г. № 2.
- Приоритетный проект «Доступное дополнительное образование для детей», утвержденный Президиумом Совета при Президенте Российской Федерации по стратегическому развитию и приоритетным проектам (протокол от 30 ноября 2016 г. № 11).
- Приказ Минобрнауки России от 23.08.2017 N 816"Об утверждении Порядка применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ"(Зарегистрировано в Минюсте России 18.09.2017 N 48226)
- Приказ Рособрнадзора от 29.05.2014 N 785 (ред. от 14.05.2019) "Об утверждении требований к структуре официального сайта образовательной организации в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" и формату представления на нем информации" (Зарегистрировано в Минюсте России 04.08.2014 N 33423)
- Региональный проект Тюменской области «Успех каждого ребенка» утвержден Советом по

реализации национальных проектов в Тюменской области. Протокол от 06.12.2016 № 2 - Муниципальная программа развития естественнонаучной и технической направленностей дополнительного образования в Янковском районе Тюменской области на 2019-2024 гг. утвержден Межведомственным муниципальным советом по развитию дополнительного образования Янковского муниципального района Тюменской области. Протокол № 4 от 12.07. 2019г.

### **Актуальность.**

Развитие инновационной или «умной» экономики и общества, основанного на знаниях, невозможно без опережающего инновационного развития системы образования, в том числе естественнонаучного образования. Инновационные преобразования практически всех составляющих образовательной системы выступают сегодня основой ее модернизации. Естественнонаучное образование выступает главным инструментом построения промышленности будущего. Многочисленные исследования, в том числе и международного уровня (PISA), а также исследования The Boston Consulting Group и Всемирного экономического форума (Давос) «Новый взгляд на образование» подчеркивают, что экономика XXI века от работников потребует не только знания математики, естественных наук, но определенных «мягких навыков» (soft skills) – это критическое и творческое мышление, умение работать в коллективе, инициативность, любознательность, настойчивость, что заставляет усиливать мировоззренческие акценты естественнонаучных дисциплин. Естествознание и современное естественнонаучное образование являются важным фактором развития общества. Естественные науки (физика, химия, биология, математика) формируют научно-технический потенциал страны, лежат в основе научно-технического прогресса, обеспечивают надежность технологических решений, обеспечивают конкурентоспособность страны в целом на мировом уровне.

Природа и ее объекты это то, с чем мы сталкиваемся каждый день. Биология - это источник знаний о живой природе. Ее законы дают понимание того, что все в природе находится во взаимосвязи, нельзя нарушить одно и не навредить другому. Глубокое понимание естественных биологических процессов служит фундаментом для медицины. Естественнонаучные дисциплины тесно переплетены между собой, а также с математикой, робототехникой и компьютерным программированием. Современное общество характеризуется освоением новых технологий ускоренными темпами. Появляются новые специальности: системный биотехнолог, сити-фермер, архитектор живых систем, IT-медик, клинический биоинформатик, специалист по киберпротезированию и др. Перед современной биологией стоят задачи: победить все болезни,

создать эффективные вакцины, обеспечить продуктами питания, исправить генетические дефекты, победить преждевременное старение, сохранить чистоту водоемов и прозрачность воздуха, уберечь почву от эрозии, а леса – от уничтожения. Для решения данных задач необходимы ученые и экологически грамотные граждане, делающие правильный выбор, в ситуациях, связанных с загрязнением окружающей среды, или с собственным здоровьем.

Для сознательного и мотивированного усвоения материала по естественным наукам необходимо использовать не только систему занятий, но и различные виды эксперимента, научного творчества, практические занятия, способствующие раскрытию связи полученных знаний с практическим применением в жизни.

Естественнонаучное образование в дополнительных образовательных учреждениях выходит на новый уровень и имеет хорошие перспективы в развитии. Ведь самое главное - это дети, увлеченные наукой, стремящиеся получить наилучшее образование и быть полезными своей стране.

Программа дополнительного образования естественнонаучной направленности Программа курса предназначена для обучающихся в основной школе, интересующихся исследовательской деятельностью, и направлена на формирование у учащихся умения поставить цель и организовать её достижение, а также креативных качеств: гибкости ума, терпимости к противоречиям, критичности, наличия своего мнения, коммуникативных качеств. Актуальность программы обусловлена тем, что знания и умения, необходимые для организации учебно-исследовательской деятельности, станут основой для реализации учебно-исследовательских проектов в дальнейшем обучении в старших классах, а также в СПО и ВПО. Согласно проведенному анкетированию в начале учебного года программы дополнительного образования естественнонаучной направленности являются востребованными среди детей и родителей. Выпускники связывают свою будущую профессию с медицинской и сельскохозяйственной деятельностью.

В течение учебного года обучающиеся учащиеся выполняют исследовательские и социальные минипроекты по биологии и экологии с выходом на природу для сбора и изучения экспериментального материала, проводят исследования с использованием лабораторного комплекса для учебной и проектной деятельности, «Биологической лаборатории с микроскопом», метоостанции, «Чудо-грядка» и другого оборудования. С целью подготовки детей, владеющих знаниями, умениями, современными технологиями, повышения уровня кадрового потенциала в соответствии с современными запросами инновационной экономики, разработана и реализуется данная дополнительная общеразвивающая программа.

Программа реализуется педагогом высшей категории, имеющий опыт работы в подготовке призеров олимпиад, научно-практических конференций и конкурсов регионального и Всероссийского уровня.

## **Новизна**

Новизна данной программы дополнительного образования детей естественнонаучной направленности в том, что для ее реализации используется ресурсный потенциал предприятий и организаций района. Сетевое взаимодействие с предприятиями и организациями района для реализации данной программы является новаторским.

Современное учреждение дополнительного образования может эффективно осуществлять функцию воспитания с установлением взаимовыгодного партнерства с общеобразовательными и профессиональными образовательными организациями, сельскохозяйственными предприятиями в сфере естественнонаучных лабораторий, имеющие общие цели, ресурсы для освоения образовательных программ естественнонаучной направленности.

Взаимодействие МАУ «Молодежный центр Яркового муниципального района» с предприятиями важно для расширения возможностей развития и воспитания обучающихся. Это организация и проведение экскурсий на предприятия, встречи с представителями предприятий, учреждений. Проведение совместных мероприятий и использование ресурсной базы партнеров. Партнерство проявляется в совместной постановке задач развития, в подготовке и осуществлении совместных проектов, в распределении ответственности и координации усилий. Сетевое взаимодействие это современная высокоэффективная инновационная технология, которая позволяет учреждениям дополнительного образования не только выживать, но и динамично развиваться. Уникальный потенциал дополнительного образования расширяет возможности всей системы общего образования, играет определенную роль в её модернизации, а именно в обеспечении преемственности образовательных программ, усилении личностной, творческой, практической и социальной составляющих содержания образования, обеспечении детям шанса на успех в выбранном виде деятельности. Сетевое партнерство обеспечивает компенсацию недостатков ресурсов и усиление преимуществ. Для реализации данной программы выделяются следующие организации и предприятия. Это образовательные организации (школы) предприятия сельскохозяйственного производства, организации здравоохранения.

В рамках реализации дополнительных общеразвивающих программ естественнонаучной направленности проводятся занятия на производстве: на лесопромышленном предприятии

«Варвара», на ферме и зернохранилище агрофирмы «Междуречье», Межрайонный отдел ФГБУ «Россельхозцентр», ЗАО «Ясень», Ярковское лесничество, ГБУЗ ТО «Областная больница № 24».

Обучающиеся имеют доступ к уникальным информационным ресурсам электронного читального зала Президентской библиотеки. Сетевые партнеры МАУ «Молодежный центр» МАОУ Ярковская СОШ, МАОУ «Аксаринская СОШ», МАОУ «Староалександровская СОШ им. Калиева А.М.» для развития дополнительного образования естественнонаучной направленности предоставляют учебно-опытные участки, оборудованные кабинеты биологии, химии, физики, и информатики с интерактивными и смарт-досками с огромными функциональными возможностями.

С образовательными организациями в рамках сетевого взаимодействия реализуются краткосрочные дополнительные общеразвивающие программы естественнонаучной направленности «Школа «Экос». Также запланированы совместные мероприятия такие как, Единый день науки, районные научно-практические конференции «Шаг в будущее», «Сохраним нашу Землю голубой и зеленой».

Совместно со специалистами этих организаций и обучающимися по программам дополнительного образования естественнонаучной направленности проводятся серии профориентационных экскурсий и игр «Атлас профессий».

Данные организации не только являются участниками совместных мероприятий, но и вкладывают средства на улучшение материально-технической базы МАУ «Молодежный центр Ярковского муниципального района» для развития естественнонаучной направленности дополнительного образования.

Также отличительными особенностями данной дополнительной образовательной программы можно назвать следующие:

- имеет практическую направленность, которую определяет специфика содержания и возрастные особенности детей;
- групповой характер работ будет способствовать формированию коммуникативных умений, таких как умение распределять обязанности в группе, аргументировать свою точку зрения и др.;
- работа с различными источниками информации обеспечивает формирование информационной компетентности, связанной с поиском, анализом, оценкой информации;
- охватывает большой круг естественнонаучных исследований, является дополнением к базовой учебной программе общеобразовательной школы и учит детей исследовательской



деятельности;

- реализует задачу выявления творческих способностей, склонностей и одаренностей к различным видам деятельности.

Программа «Шаги в науку» создана для обучающихся 5-8 классов. Программа учитывает возрастные особенности ребят и способствует развитию детской любознательности и познавательного интереса. Изменение подхода к обучению детей, а именно – внедрению в образовательный процесс исследовательской и изобретательской деятельности, организации коллективных проектных работ, а также формирование и развитие навыков работы с биологическими объектами, лабораторным оборудованием. Реализация программы позволит сформировать современную практико-ориентированную высокотехнологичную образовательную среду, позволяющую эффективно реализовывать экспериментально-исследовательскую деятельность детей. Данная программа позволяет детям посмотреть на повседневно окружающий их мир через призму исследователя.

## **1.2. Цель и задачи программы**

**Цель:** развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей учащихся через приобщение к изучению и исследованию многообразия мира живой природы.

### **Задачи программы:**

#### ***Обучающие***

Расширять знания об окружающем мире;

Формировать навыки работы с лабораторным оборудованием, биологическими объектами;

Способствовать популяризации у обучающихся биологических знаний;

Знакомить с биологическими специальностями;

Ознакомление обучающихся с особенностями биологических объектов; Формирование у обучающихся исследовательских навыков; Формирование практических навыков по уходу за растениями.

#### ***Развивающие***

Формирование приемов, умений и навыков по организации поисковой и исследовательской деятельности, самостоятельной познавательной деятельности;

Развитие умения анализировать полученные результаты;

Развитие умений работать с дополнительными источниками информации; Приобретут навыки наблюдения за биологическими объектами;

Развитие творческих способностей.

## ***Воспитательные***

Воспитывать интерес к миру живых существ;

Воспитывать ответственное отношение к порученному делу; Развитие навыков общения и коммуникации;

Формирование у обучающихся ответственного отношения к природе; Воспитание художественно-эстетического восприятия мира.

## **Категория воспитанников**

Сроки реализации общеразвивающей программы 2 года.

Дополнительная общеразвивающая программа предназначена для детей в возрасте 10-15 лет, имеющих желание заниматься по программе дополнительного образования естественнонаучной направленности. Дети данного возраста уже способны самостоятельно и ответственно выполнять задания, обладают определенным и необходимым набором знаний в области биологии, экологии из уроков окружающего мира. Уровень базового образования: начальная школа.

В среднем школьном возрасте (от 10–11 до 14–15 лет) определяющую роль играет общение со сверстниками. Ведущими видами деятельности являются учебная, общественно-организационная, творческая, трудовая. В этот период ребенок приобретает значительный социальный опыт, начинает постигать себя в качестве личности в системе трудовых, моральных, эстетических общественных отношений. У него возникает намеренное стремление принимать участие в общественно значимой работе, становиться общественно полезным. Эта социальная активность подростка обусловлена большей восприимчивостью к усвоению норм, ценностей и способов поведения, существующих во взрослых отношениях.

Программа не имеет ограничений и специализированных условий при наборе учащихся. Для обучающихся территориально отдаленных и с ОВЗ предусмотрено дистанционное обучение. **Наполняемость группы:** 10-12 человек. 1 группа – обучающиеся 5-6 классов, 2 группа – обучающиеся 7-8 классов. Согласно рекомендуемому режиму занятий в объединениях различного профиля СанПиНа к учреждениям дополнительного образования детей 2.4.4. 1251-03.

## **Режим занятий**

Режим проведения занятий - согласно СанПиН к учреждениям дополнительного образования детей 2.4.4. 1251-03..

Занятия проводятся 1 раз в неделю по 2 часа, всего 72 часа в год. *Программа «Шаги в науку»*

*реализуется в течение 2 лет. С продолжительностью учебного года 36 недель. Продолжительность каждого занятия по 40 мин.*

**Объем программы – 180 часов.**

1 год обучения 72 часа по 2 часа в неделю. Всего 36 учебных недель. Стартовый уровень  
2 год обучения 108 часов. По 3 часа в неделю. Всего 36 учебных недель. Базовый уровень.  
Предусмотрено продолжение программы «Шаги в науку» углубленного уровня, на третий год обучения с количеством часов – 180, по 5 часов в неделю.

Для обеспечения непрерывности реализации программы применяется дистанционные образовательные технологии. Обучение осуществляется на основе цифровых образовательных ресурсов. Материалы для изучения и вспомогательные материалы размещаются в формате онлайн.

**Срок освоения программы 2 года.**

**Формы организации образовательной деятельности обучающихся:**

Групповая Индивидуальная Все составом

**Формы занятий.** Программой предусмотрено проведение комбинированных занятий: занятия состоят из теоретической, практической и проектной частей. При проведении занятий используются три формы работы:

- демонстрационная, когда обучающиеся слушают объяснения педагога и наблюдают за демонстрационным экраном или экранами компьютеров на ученических рабочих местах;
- фронтальная, когда обучающиеся синхронно работают под управлением педагога;
- самостоятельная, когда обучающиеся выполняют индивидуальные задания в течение части занятия или нескольких занятий.

**Методы,** используемые в работе по программе: Словесные, иллюстративные и практические методы. Рассказ, беседа, дискуссия, работа с биологической литературой, лабораторные и практические работы, экскурсии, демонстрации видеofilьмов, презентаций и т.д.

Репродуктивные методы: воспроизведение знаний, полученных во время выступлений. Частично-поисковые методы (при систематизации коллекционного материала). Исследовательские методы при выполнении лабораторных работ, самостоятельное научное познание.

Проектная работа (при оформлении результатов исследований). Практическая работа (при проведении эксперимента или исследования).

Творческое проектирование помогает развить самостоятельность, познавательную деятельность и активность детей. Исследовательская деятельность помогает развить у детей

наблюдательность, логику, самостоятельность в выборе темы, целей, задач работы, проведении опытов и наблюдений, анализе и обработке полученных результатов. Основной формой организации работы в рамках программы «Шаги в науку» на занятиях является исследовательская деятельность - один из методов проблемного обучения. Исследовательский характер деятельности способствует воспитанию у школьников инициативы, активного, добросовестного отношения к научному эксперименту, увеличивает интерес к изучению экологических проблем родного края. Причем, при проведении исследовательской работы каждый обучающийся является членом исследовательского коллектива, имеет определенные обязанности перед ним и особую ответственность за результат своей работы. Исследовательская деятельность в рамках программы «Шаги в науку» способствует формированию у обучающихся экологобиологических и химико-биологических, биогеографических знаний, углубляет и закрепляет знания по общетеоретическим гуманитарным и естественнонаучным предметам. В учебно-тематическом плане предусмотрено проведение экскурсий в медицинские учреждения, аптеки, на лесопромышленное предприятие ООО ЛП «Варвара», на ферму и зернохранилище агрофирмы «Междуречье», Межрайонный отдел ФГБУ «Россельхозцентр», ЗАО «Ясень», Ярково лесничество, ГБУЗ ТО «Областная больница № 24». Благодаря тематическим экскурсиям и занятиям, способствует формированию бережного отношения к природе к своему здоровью, стремления найти ответы на интересующие вопросы. В программе предусмотрено несколько часов по плану воспитательной работы на проведение природоохранных мероприятий.

### **1.3. Факторы риска**

Реализация программы в точном соответствии не всегда возможно.

Причинами могут быть:

1. внеплановые мероприятия, проводимые МАУ «Молодёжный центр»;
2. учебные семинары;
3. эпидемия гриппа;
4. активированные дни.

Для восполнения отставаний по программе могут проводиться дополнительные занятия, в том числе и индивидуальные. Составитель программы может корректировать программу без ущерба для образовательного процесса по программе, в том числе переставлять темы в соответствии с тематическим планированием, привлекать старших детей для помощи младшим в усвоении материала.

### **1.4. Планируемые результаты**

Планируемые результаты освоения программы:

Овладеют знаниями об окружающем мире;

Овладеют навыками работы с лабораторным оборудованием, биологическими объектами, узнают роль биологических знаний в жизни людей.

Знать «биологические» специальности. Знать особенности биологических объектов;

Овладеют навыками проведения исследований Будут развиты творческие способности;

Научатся ухаживать за растениями;

Овладеют приемами, умениями и навыками по организации поисковой и исследовательской деятельности, самостоятельной познавательной деятельности;

Научатся анализировать и объяснять полученные результаты наблюдений и опытов;

Научатся работать с дополнительными источниками информации;

Научатся проводить наблюдения за биологическими объектами;

Научатся устанавливать причинно-следственные связи в изучаемом круге явлений;

Научатся формулировать собственное мнение и позицию;

Будет сформирован интерес к миру живых существ;

Будет воспитано ответственное отношение к порученному делу;

Владение определенными вербальными и невербальными средствами общения, умение слушать собеседника, умение с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли;

Понимание ответственного отношения к природе;

Будет сформирована потребность видеть красоту окружающего мира;

По завершению программы дети приобретут опыт оформления дневника наблюдения, участвуют в оформлении и представлении учебно-исследовательской работы.

<i>К концу первого года обучения обучающийся:</i>	<i>К концу второго года обучения обучающийся:</i>
<p>1. Умение давать определения экологическим понятиям;</p> <p>2. Умение видеть экологические проблемы;</p> <p>3. Умения и навыки наблюдения:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- выделить интересующий (удивляющий) элемент окружающей действительности;</li> <li>- выявить противоречие, вызывающее удивление (противоречие между фактическим и теоретическим имеющимся знанием);</li> <li>- сформулировать исследовательский вопрос (определяющий личную актуальность исследования).</li> <li>-определить и описать объект и предмет потенциального исследования;</li> </ul>	<p>1.Показывают основные знания об объектах окружающей среды, имеют представления об экологических проблемах</p> <p>2.Формируются умеренные, разумные потребности, чувство бережливости в использовании природных ресурсов, грамотное отношение к природе.</p> <p>3.Формулируют вывод относительно исходного исследовательского вопроса;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-оформляют результаты и полученные выводы исследования в форме исследовательской работы,</li> <li>-участвуют в оформлении и представлении презентации исследовательской работы на конкурсах и научно-практических</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>-придумать список возможных вариантов ответов на исследовательский вопрос.</li> </ul> <p>4.Умение создавать и вести дневник наблюдений:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-объяснить полученный результат;</li> <li>-сформулировать вывод относительно исходного исследовательского вопроса;</li> <li>-оформить результаты и полученные выводы исследования в дневнике наблюдений.</li> <li>- Научатся работать с дополнительными источниками информации.</li> </ul> <p>Приобретут интерес к миру живых существ.</p> <p>У обучающихся проявляются умеренные, разумные потребности, чувство бережливости в использовании природных ресурсов, грамотное отношение к природе</p>	<p>конференциях</p> <p>4.Обучающиеся умеют работать в паре, группах, выступать в разных ролях, представлять результаты своей работы публично.</p> <p>5.приобретут опыт оформления дневника наблюдения, участвуют в оформлении и представлении учебно-исследовательской работы.</p>

## **Мониторинг результатов освоения программы**

1. Входное тестирование.
2. Текущий контроль
3. Промежуточная аттестация по окончании первого полугодия первого года обучения. Занятие контроля знаний.
4. Промежуточная аттестация по окончании первого года обучения. Май – презентация дневника наблюдения. Проектно-исследовательская работа.
5. Промежуточная аттестация по окончании первого полугодия второго года обучения. Смотр знаний, умений и навыков (олимпиада, викторина, интеллектуальная разминка и прочее).
6. Итоговая аттестация по окончании обучения по ДООП «Шаги в науку».

### ***1. Уровень теоретических знаний.***

- Низкий уровень. Учащийся знает фрагментарно изученный материал. Изложение материала сбивчивое, требующее корректировки наводящими вопросами.
- Средний уровень. Учащийся знает изученный материал, но для полного раскрытия темы требуются дополнительные вопросы.
- Высокий уровень. Учащийся знает изученный материал. Может дать логически выдержанный ответ, демонстрирующий полное владение материалом.

### ***2. Уровень практических навыков и умений.*** Работа с оборудованием, препаратами, техника безопасности.

- Низкий уровень. Требуется контроль педагога за выполнением правил по технике безопасности, подготовки препаратов, настройки оборудования.
- Средний уровень. Требуется периодическое напоминание о том, как работать с оборудованием, микропрепаратами, объектами.
- Высокий уровень. Четко и безопасно работает с оборудованием, объектами, оборудованием.

Качество выполненной исследовательской работы и уровень усвоения содержания программы оценивается по результатам участия обучающихся в научных конференциях, конкурсах и форумах. В Приложении имеются критерии оценки исследовательских работ. Оценка индивидуального прогресса обучающихся проводится с целью определенных коррекционных педагогических действий. Индивидуальный прогресс обучающихся при реализации данной программы представлен в виде формирования портфолио материалов обучающегося, где будут представлены документы, свидетельствующие о результативном участии в мероприятиях различного уровня.

***Сентябрь*** участие в областной выставке «Юннат».

***Октябрь*** участие в районной и областной экологической конференции юных исследователей

окружающей среды «Сохраним нашу Землю голубой и зеленой»

Апрель – представление учебно-исследовательской работы на конкурсе "Шаг в будущее".

По окончании обучения успешно освоившие программу ребята получают сертификат об окончании ДООП «Шаги в науку».

Степень соответствия ожидаемых и полученных результатов устанавливается на основании таких показателей, как:

- уровень теоретической подготовки учащихся: - соответствие знаний учащихся программным требованиям;
- осмысленность и правильность использования специальной терминологии; - широта кругозора.
- уровень практических умений и навыков: - соответствие практических умений и навыков программным требованиям;
- владение лабораторным оборудованием и простыми измерительными приборами;
- креативность в выполнении практических заданий;
- общеучебные умения и навыки ребенка:
  - самостоятельность в подборе и анализе информационных источников;
  - самостоятельность в практической и исследовательской работе;
  - самостоятельность в построении дискуссионного выступления;
  - адекватность восприятия информации, идущей от педагога и других учащихся;
  - свобода владения и подачи обучающимися подготовленной информации;
  - способность самостоятельно готовить свое рабочее место;
  - соответствие реальных навыков соблюдения правил безопасности программным требованиям;
  - аккуратность и ответственность в работе.

Анализ динамики личностного развития учащихся осуществляется по трем направлениям:

1. Организационно-волевые качества (терпение, воля, самоконтроль);
2. Ориентационные свойства личности (мотивация, познавательная активность учащихся);
3. Поведенческие характеристики (конфликтность, тип сотрудничества).

Показателями в данном случае выступают: способность переносить известные учебные нагрузки в течение определенного времени, преодолевать трудности, активно побуждать себя к практическим действиям, умение контролировать свои поступки, способность оценивать себя адекватно, осознанное участие ребенка в освоении программы, способность занять определенную позицию в конфликтной ситуации, умение воспринимать общие дела как свои собственные.



Способы определения достижения определенного уровня теоретической подготовки, практических умений и навыков и общеучебных умений и навыков учащихся:

1. Педагогическое наблюдение;
2. Педагогический анализ итоговых и промежуточных результатов анкетирования, тестирования, опросов, выполнения обучающимися диагностических заданий, участия в учебных и клубных мероприятиях, решении задач проблемного характера, активности учащихся на занятиях, защиты учебных проектов.

Динамика личностного развития учащихся осуществляется посредством

1. Педагогического наблюдения;
2. Педагогического анализа результатов анкетирования, реальных и учебных ситуационных задач, участия учащихся в учебной деятельности и мероприятиях и разработке (защите) собственных образовательных проектов.

***Эффективность программы оценивается по 2 показателям:***

Показатель успеваемости. Обучающемуся присваивается оценка не ниже «удовлетворительно», если он в течение учебного года выполнил и защитил исследовательскую работу на мероприятии любого уровня.

Показатель качества обучения может рассчитываться на каждом уровне по формуле:  $K_j = a * 100 / v$ , где  $a$  – количество результативных выступлений,  $v$  – общее количество участия в конкурсах, конференциях, олимпиадах и т.п. Формы проведения итоговой аттестации Формой проведения итоговой аттестации в объединении – защита исследовательской работы на конференции.

Выступление перед широкой аудиторией способствует развитию ораторских способностей, значительно расширяет кругозор ребят, их круг общения. Ребята приобретают личный опыт и уверенность в себе в условиях активной включенности в выполнение разнообразных видов деятельности.

**Для отслеживания результативности** ведется журнал учета дополнительного образования педагога и зачетные книжки обучающихся.

По результатам мониторинга вносятся корректировки в программу, а также обучающиеся поощряются дипломами и грамотами.

### 1.5. Учебный план в соответствии с ФЗ № 273 «Об образовании в РФ» (ред. от 29.12.2022)

1 год обучения стартовый уровень.

п/п	Название раздела, темы	Очная форма обучения			Очная форма обучения с использованием дистанционных технологий	Очная форма обучения с использованием дистанционных технологий			
		Количество часов				Количество часов	Формы аттестации (контроля)		
		Всего	Теория	Практика				Всего	Теория
1	Вводное занятие. Цели и задачи, план работы кружка	1	1		1	1			
2	Биологическая лаборатория и правила работы в ней. Оборудование биологической лаборатории. Правила работы и ТБ при работе в лаборатории	4	4		тестирование	4	4		видеоуроки проверочные задания
3	Методы изучения природы. Увеличительные приборы. Лупа. Бинокль. Телескоп. Микроскоп. Устройство микроскопа, правила работы с ним. Овладение методикой работы с микроскопом.	8	4	4	Проверочная работа	8	4	4	видеоуроки проверочные задания
4	Клетка – структурная единица живого организма. Клетка: строение, состав, свойства. Микропрепараты. Методы приготовления и изучение препаратов «живаяклетка», «фиксированный препарат».	6	4	2	Оформление результатов л/р.	6	4	2	видеоуроки проверочные задания

5	Клетки растений под микроскопом. Изготовление микропрепаратов и их изучение. Изучение растительной клетки. Приготовление препарата кожицы лука, мякоть плодов томата, яблока, картофеля и их изучение	6	2	4	Оформление результатов л/р.	6	2	4	видеоуроки проверочные задания
	Грибы и бактерии под микроскопом. Грибы и бактерии. Микроскопические грибы. Приготовление микропрепарата дрожжей и изучение его под микроскопом. Выращивание плесени и изучение ее под микроскопом. Приготовление сенного настоя, выращивание культуры сенной палочки и изучение её под микроскопом. (Проведение занятий с приглашением специалиста ФГБУ «Россельхозцентр».)	10	2	8	Оформление результатов л/р	10	2	8	видеоуроки проверочные задания
7	Свойства микроорганизмов. Колонии микроорганизмов. Методы выращивания и изучения колоний микроорганизмов. Питательные среды для выращивания микроорганизмов. Выращивание колоний и изучение их под микроскопом.	8	4	4	Оформление результатов л/р	8	4	4	видеоуроки проверочные задания

(Проведение занятий с приглашением специалиста Филиала ФБЗУ ЦГиЭ Роспотребнадзора в Ярковском районе)								
8 Исследовательская работа. Поиск информации. Изучение бактериологического состояния разных помещений, продуктов, предметов обихода. Оформление результатов работы.	12		12	Экскурсия в ЗАО «Ясень» Оформление результатов	12		12	видеоуроки проверочные задания
9 Польза и вред микроорганизмов. Влияние физических и химических факторов на рост и развитие микроорганизмов. Влияние антибиотиков на развитие микроорганизмов.	6	4	2	Экскурсия в ГБУЗ ТО «Областная больница № 24». Викторина	6	4	2	видеоуроки проверочные задания
10 Полевая практика	8		8	Отчет по полевой практике				
11 Отчет Подведение итогов работы кружка. Представление результатов работы. Анализ работы.	3	2	1	Проверка дневнико в наблюдени	3	2	1	видеоуроки проверочные задания
<b>Итого часов:</b>	<b>72</b>	<b>27</b>	<b>45</b>		<b>72</b>	<b>27</b>	<b>45</b>	

2 год обучения базовый уровень.

п/п	Название раздела, темы	Очная форма обучения				Очная форма обучения с использованием дистанционных технологий			
		Количество часов			Формы аттестации (контроля)	Количество часов			Формы аттестации (контроля)
		Всего	Теория	практика		Всего	Теория	практика	
1	Вводное занятие.	2	1	1	тестирование	2	1	1	видеоуроки проверочные задания
2	Экологическая азбука	24	6	18	Проверочная работа	24	6	18	видеоуроки проверочные задания
3	Основы экологических исследований.	14	5	9	Оформление результатов	14	5	9	видеоуроки проверочные задания
4	Структура познавательно – исследовательской работы	18	3	15	Оформление результатов	18	3	15	видеоуроки проверочные задания
5	Исследовательская практика	26	8	18	Оформление результатов	26	8	18	видеоуроки проверочные задания
6	Планирование и проведение самостоятельных исследований.	20	8	12	Оформление результатов	20	8	12	видеоуроки проверочные задания
7	Отчет Подведение итогов работы кружка. Представление результатов работы. Анализ работы.	4	4	0	Защита проектов	4	4	0	видеоуроки проверочные задания
<b>Итого часов:</b>		<b>108</b>	<b>35</b>	<b>73</b>		<b>108</b>	<b>35</b>	<b>73</b>	

## Раздел №2 «Комплекс организационно - педагогических условий»

### 2.1.Календарный учебный график

*1 год обучения*

Месяц	Число	Время проведения занятия	Кол-во часов	Содержание занятия (раздел подготовки, тема, форма занятия, форма контроля и т.д.)	Мероприятия зарамками учебного плана
сентябрь	03.09	16.00	1	Вводное занятие. Цели и	

				Задачи, план работы кружка	
	05.09 10.09	16.00 16.00	2	Биологическая лаборатория и правила работы в ней. Правила работы и ТБ при работе в лаборатории	<b>Участие в областной выставке «Юннат»</b>
	12.09	16.00	2	Оборудование биологической лаборатории.	
	17.09 19.09	16.00 16.00	2	Методы изучения природы.	<b>соревнования по полевой ботанике</b>
	24.09 26.09	16.00 16.00	2	Увеличительные приборы. Лупа. Бинокль. Телескоп	
Октябрь	01.10 03.10	16.00 16.00	2	Микроскоп. Устройство микроскопа, правила работы с ним.	
	08.10	16.00 16.00	2	Получение методикой работы с микроскопом.	
	10.10 15.10	16.00	2	Клетка – структурная единица живого организма.	<b>Участие в районной экологической конференции «Сохраним нашу Землю голубой и зеленой»</b>
	17.10 22.10	16.00 16.00	2	Клетка: строение, состав, свойства.	<b>Участие в областном конкурсе юных исследователей окружающей среды «Сохраним нашу Землю голубой и зеленой»</b>

	24.10 29.10	16.00 16.00	2	Микропрепараты. Методы приготовления и изучение препаратов «живая клетка», фиксированный препарат».	<b>экскурсия в ГБУЗ областная больница №24»</b>
Ноябрь	31.1	16.00	2	Клетки растений под	



Декабрь	05.11			микроскопом. Изучение растительной клетки.	
	07.11 12.11	16.00 16.00	2	Изготовление микропрепаратов и их изучение.	
	14.11 19.11	16.00 16.00	2	Приготовление препарата кожицы лука, мякоть плодов помидора, яблока, картофеля и их изучение	
	11 26.11	16.00 16.00	2	Грибы и бактерии под микроскопом. Грибы и бактерии. Микроскопические грибы.	<b>Экскурсия в ФГБУ «Россельхозцентр»</b>
	28.11 03.12	16.00 16.00	2	Приготовление микропрепарата дрожжей и изучение его под микроскопом.	
	05.12 10.12	16.00 16.00	2	Выращивание плесени и изучение ее под микроскопом.	
	12.12 17.12	16.00 16.00	2	Приготовление сенного настоя, выращивание культуры сенной палочки и изучение её под микроскопом.	
	19.12 24.12	16.00 16.00	2	(Проведение занятий с приглашением специалиста ФГБУ «Россельхозцентр».)	
	26.12	16.00	1	Свойства микроорганизмов. Колонии микроорганизмов.	
	Январь	08.01	12.00	1	

	14.01	16.00	1	(Проведение занятий с приглашением специалиста Филиала ФБЗУ ЦГиЭ Роспотребнадзора в Ярковском районе)	
	16.01 21.01	16.00 16.00	2	Методы выращивания и изучения колоний микроорганизмов.	<b>Экологическая викторина</b>
	23.01 28.01	16.00 16.00	2	Питательные среды для выращивания микроорганизмов.	
Февраль	30.01 04.02	16.00 16.00	2	Выращивание колоний и изучение их под микроскопом.	
	06.02	16.00	1	Исследовательская работа.	
	11.02 13.02 18.02		3	Поиск информации.	
	20.02 25.02 27.02 03.03.		4	Изучение бактериологического состояния разных помещений, продуктов, предметов обихода.	Экскурсия в ЗАО «Ясень» Оформление результатов
Март	05.03 10.03 12.03 17.03		4	Оформление результатов работы.	
	19.03 24.03	16.00	2	Польза и вред микроорганизмов.	Биологический квест-игра
Апрель	02.04 07.04		2	Влияние физических и химических факторов на рост развитие микроорганизмов.	
	09.04 14.04		2	Влияние антибиотиков на развитие микроорганизмов.	

	16.04	16.00	1	Полевая практика	<b>Посещение Ярковского лесничества</b>
	21.04	16.00	1	Полевая практика	
	23.04	16.00	1	Полевая практика	
	28.04	16.00	1	Полевая практика	
	30.04	16.00	1	Полевая практика	
Май	05.05	16.00	1	Полевая практика	
	07.05	16.00	1	Полевая практика	
	12.05	16.00	1	Полевая практика	
	14.05 19.05 21.05	16.00 16.00 16.00	1	Отчет Подведение итогов работы кружка. Представление результатов работы. Анализ работы.	

2 год обучения

Месяц	Число	Время проведения занятия	Кол-во часов	Содержание занятия (раздел подготовки, тема, форма занятия, форма контроля и т.д.)	мероприятия за рамками учебного плана
Сентябрь	02.09 03.09	16.00	2	Вводное занятие.	<b>Тестирование</b>
	04.09 09.09	16.00 16.00	2	Экологическая азбука Что изучает наука экология и другие естественные науки. Понятия о науках: экология, химия, биология.	<b>Экскурсия на природу</b>
	10.09	16.00	1	Экологические факторы.	

				Понятия «абиотические факторы», «биотические факторы», «антропогенные факторы». Объекты окружающей среды.	
11.09 16.09	16.00 16.00		2	Воздух: значение, состав, свойства, проблема загрязнения воздуха. Загрязняющие вещества. Воздух и автомобиль. Практическая работа: Проекты по изучению загрязнения воздуха.	<b>Конкурс кроссвордов и ребусов</b>
17.09 18.09	16.00 16.00		2	Вода. Какая бывает вода? Любую ли воду можно пить? Есть ли в чайнике накипь? Откуда берется вода в кране. Загрязнение воды.	
23.09 24.09	16.00 16.00		2	Практическая работа: Проекты по исследованию образцов воды. Почва - наиболее доступный материал Земли. Можно ли представить мир без почвы? Загрязнение почв. Охрана почв	<b>Соревнования по полевой ботанике</b>
25.09	16.00		1	Практическая работа: Изучение среза почв	
29.09 30.09	16.00		2	Наш образ жизни и окружающая среда.	<b>Участие в районной экологической Конференции «Сохраним нашу</b>

					Землю голубой и зеленой»
Октябрь	01.10 06.10	16.00 16.00	2	Цивилизация и загрязнение окружающей среды.	Участие в областном конкурсе юных исследователей окружающей среды «Сохраним нашу Землю голубой и зеленой»
	07.10 08.10	16.00 16.00	2	Проблема утилизации мусора. Практическая работа: Игра «Мусорное ведро».	
	13.10	16.00	1	Глобальные экологические проблемы.	
	14.10 15.10	16.00 16.00	2	Понятие о «кислотных дождях», «озоновых дырах», «парниковом эффекте».	
	20.10 21.10	16.00 16.00	2	Практическая работа: Изучение влияния «кислотных дождей» на всхожесть семян.	Экскурсия в ФГБУ «Россельхозцентр»
	22.10 27.10	16.00 16.00	2	Что такое «Охрана окружающей среды»?	
	28.10	16.00	1	Понятие о природоохранном законодательстве, «безотходных технологиях» и т.д.	Экскурсия в пелетный цех ООО ЛП «Варвара»

Ноябрь	03.11	16.00	3	Основы экологических исследований Знакомство с понятием	
	05.11	16.00		«экологическое исследование».	
	10.11	16.00		Корректировка детских представлений о том, что такое «экологическое исследование».	
	11.11	16.00	2	Коллективное обсуждение вопросов о том, где использует человек свою способность исследовать окружающий мир:	
	12.11	16.00			<ul style="list-style-type: none"> <li>• как и где человек проводит экологические исследования в быту;</li> <li>• кому кроме человека свойственны умения следовать окружающий мир.</li> </ul> <p>Метод исследования как путь решения задач исследователя.</p>

17.11 18.11	16.00 16.00	2	<p>знакомство с основными методами исследования (подумать самостоятельно, спросить у другого человека, понаблюдать, провести эксперимент) в ходе изучения доступных объектов (солнечного луча, комнатных растений, животных живого уголка и т. п.)</p> <p>Наблюдение и</p>	
			<p>наблюдательность. открытия, сделанные на основе наблюдения в области естественных наук. Знакомство с наблюдением как методом исследования. Изучение преимуществ и недостатков методов (показать наиболее распространенные зрительные иллюзии). Дневник наблюдений. <i>Практическая работа:</i> Задания на проверку и тренировку наблюдательности. понятие «эксперимент». Самый главный способ получения научной информации.</p>	

<p>19.11 24.11</p>	<p>16.00</p>	<p>2</p>	<p><i>Практическая тренировка умений</i> задавать вопросы (игра «Угадай вопрос», «Данетки»).</p> <p><i>Практическая работа:</i> Задания на умение слушать вопрос и отвечать на него. Учимся выделять главное и второстепенное. Знакомство с матрицей по оценке идей.</p> <p><i>Практическая работа:</i> Выявление логической структуры текста; Задания типа – «что сначала, что потом». Как работать с книгой. Какие книги используют исследователи, какие книги считаются научными. Что такое справочник, энциклопедия и т.п. С чего лучше начинать читать научные книги.</p> <p><i>Практическая работа:</i> Задание по структурированию текстов. Как сделать сообщение о результатах исследования. Что такое доклад. Как составить план своего доклада.</p> <p><i>Практические задания</i> «как сделать сообщение».</p> <p><i>Практическая работа:</i> Задание на сравнения и метафоры.</p>	
------------------------	--------------	----------	---	--



	25.11 26.11 01.12	16.00	3	<p><i>Практическая работа:</i></p> <p>Проведение экспериментов с доступными объектами. Учимся выработать гипотезы. Что такое гипотеза, как создаются гипотезы, какими они</p>	<p><b>Экологическая акция «Покормите птиц зимой»</b></p> <p><b>Изготовление кормушек</b></p>
				<p>ывают. Как подтвердить или опровергнуть гипотезу. Как интуиция помогает в исследованиях в выработке гипотез.</p> <p><i>Практическая работа:</i></p> <p>Занятие по созданию и проверке собственных гипотез. Что такое провокационная идея, отличие гипотезы от провокационной идеи.</p>	
Декабрь	02.12 03.12	16.00 16.00	2	<p>Анализ и синтез.</p> <p>Что значит анализировать объект или явление. Что такое синтез.</p> <p><i>Практическая работа:</i></p> <p>дания на синтез, анализ, умение делать обобщения. Знакомство с логикой. Что такое суждение. Как высказывать суждения. авильные и ошибочные суждения – практическая</p>	

				<p>работа. Что такое классификация и что значит «классифицировать». <i>практические задания на</i> классифицирование предметов по разным основаниям.</p>	
--	--	--	--	--	--

				<p>Неправильные классификации – поиск ошибок. Знакомства с понятиями и особенностями их формулирования. Загадки к определению понятий.</p> <p>Знакомство с умозаключением. Что такое вывод.</p> <p><i>Практическая работа:</i> – Задания на определение понятий; – Как правильно делать умозаключение. Как задавать вопросы. Какими бывают вопросы.</p> <p>Какие слова используются при формулировке вопросов. Как правильно задавать вопросы.</p>	
08.12	16.00	7	Структура познавательной – исследовательской работы	<b>курс экологических рисунков и плакатов</b>	
09.12	16.00				
10.12					
15.12					
16.12					
17.12					
22.12			<p>Типы исследовательских работ: реферат, следовательская работа.</p> <p>Из чего состоит следовательская работа.</p> <p><i>Практическая работа:</i> оформление рефератов, следовательских работ.</p>		
23.12	16.00	2	Защита творческих и научных работ	<b>Выставка поделок из природного и бросового</b>	
24.12	16.00				

					<b>материала</b>
Январь	12.01 13.01		2	Искусство делать сообщения. Как правильно спланировать сообщения о своем исследовании. Как выделить главное и второстепенное.	Экскурсия в ЗАО «Ясень» формлиение результатов
	14.01 19.01	16.00	2	Ис «Лаборатория юного биолога»	Викторина
	20.01 22.01 26.01		3	Практическая работа: Задание «Составление рассказов по заданному алгоритму». Коллективное обсуждение проблем: то такое защита», «Как правильно делать доклад», «Как отвечать на вопросы»	
	27.01 02.02		2	Ис «Гисметео против Яндекс Погоды»	<b>Использование метеостанции</b>
Февраль	03.02 04.02	16.00	2	Человек и биосфера. Природоохранные акции.	<b>Посещение Ярковского лесничества</b>
	09.02 10.02	16.00	2	Экология атмосферы. Исследовательская практика.	
	11.02 16.02	16.00	2	Экология гидросферы. Исследовательская практика.	
	17.02	16.00	2	Ис «Этология	Профориентационная

	18.02			животных»	Экскурсия и игра «Атлас профессий» на базе агрофирмы междуречье
	24.02 25.02	16.00	2	Экология человека. Исследовательская практика	
Март	02.03 03.03	16.00	2	Кейс «Цифровой гербарий»	
	04.03 09.03	16.00	2	Кейс «Влияние СМС на растения»	Посещение ФГБУ «Россельхозцентр»
	10.03 11.03	16.00	2	экологический марафон «Мы и биосфера»	
	16.03. 17.03	16.00 16.00 16.00	2	Приготовление спиртовых и водных трактов лекарственных растений. Способы приготовления. Подбор концентрации экстрагента.	
	18.03 23.03	16.00	2	Кейс «Природа в 3D»	
	24.03 25.03	16.00	2	Экология жилища. Исследовательская практика	
	30.03 31.03	16.00	2	Экология почв. Исследовательская практика.	

Апрель	01.04	16.00	2	Лесная экосистема. Исследовательская практика.	Посещение Ярковского снничества и питомника
	06.04	16.00			
	07.04	16.00	4	Участие в конкурсах и конференциях исследовательских работ и проектов в области естественных наук.	
	08.04	16.00			
	13.04	16.00			
	14.04	16.00			
	15.04	16.00	4	Значение здоровья для активной жизни человека. Бережное отношение к своему здоровью	
	20.04	16.00			
	21.04	16.00			
	22.04	16.00			
	27.04	16.00	4	Вода и напитки и их физико-химические свойства. Анализ качества питьевой воды из различных источников.	
	28.04	16.00			
	29.04	16.00			
	05.05	16.00			
Май	06.05	16.00	4	За дымовой завесой. наркотики - свобода или зависимость: просмотр фильма, круглый стол. Исследовательская работа о влияние никотина на живые организмы.	Акция «Лес Победы»
	07.05	16.00			
	12.05	16.00			
	13.05	16.00			
	14.05	16.00	4	Экология животных. Исследовательская практика экологический марафон «В мире фауны и флоры»	
	17.05	16.00			
	18.05	16.00			
	19.05	16.00			
	20.05	16.00	4	Защита проектов и исследовательских работ. Итоговое занятие	
	26.05	16.00			
	27.05	16.00			
	28.05	16.00			

**Календарный учебный график образовательной программы, реализуемой в сетевой форме**

Наименование группы / модуля	Срок учебного года (продолжительность обучения)	Кол-во занятий в неделю, продолжительность одного занятия (мин)	Всего академических часов	Кол-во академических часов в неделю	Адрес реализации модуля
Шаги в науку	2 года	2 занятия по 45 минут	180	2 часа	МАОУ Ярковская ОШ»

**Рабочие программы учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей).**

**2.2 Содержание программного материала.**

1-ый год обучения

**Вводное занятие (2 ч).** Цели и задачи, план работы кружка.

**Биологическая лаборатория и правила работы в ней (2 ч).** Оборудование биологической лаборатории. Правила работы и ТБ при работе в лаборатории.

**Методы изучения живых организмов. Увеличительные приборы (8 ч).** Методы изучения биологических объектов. Увеличительные приборы. Микроскоп. Устройство микроскопа, правила работы с ним. Овладение методикой работы с микроскопом. *Практическая работа: «Устройство микроскопа»*

**Клетка – структурная единица живого организма (6 ч).** Клетка: строение, состав, свойства. Микропрепараты. Методы приготовления и изучение препаратов «живая клетка», «фиксированный препарат». *Лабораторная работа: «Изготовление фиксированного микропрепарата»*

**Клетки растений под микроскопом. Изготовление микропрепаратов и их изучение (6 ч).** Изучение растительной клетки. Приготовление препарата кожицы лука, мякоти плодов томата, яблока, картофеля и их изучение под микроскопом. *Лабораторные работы: «Приготовление препарата кожицы лука, мякоти плодов томата и их изучение под микроскопом» «Приготовление препарата яблока, картофеля и их изучение под микроскопом»*

**Грибы и бактерии под микроскопом (10 ч).** Грибы и бактерии. Микроскопические грибы. Приготовление микропрепарата дрожжей и изучение его под микроскопом. Выращивание

плесени и изучение ее под микроскопом. Приготовление сенного настоя, выращивание культуры Сенной палочки и изучение её под микроскопом.

*Лабораторные работы:* «Приготовление микропрепарата дрожжей и изучение его под микроскопом» «Выращивание плесневых грибов» «Изучение строения плесневых грибов под микроскопом» «Выращивание культуры сенной палочки и изучение её под микроскопом»

**Культуральные и физиолого-биохимические свойства микроорганизмов (8 ч).** Колонии микроорганизмов. Методы выращивания и изучения колоний микроорганизмов. Питательные среды для выращивания микроорганизмов. Выращивание колоний и изучение их под микроскопом. *Лабораторная работа:* «Выращивание колоний и изучение их под микроскопом»

**Исследовательская работа (12 ч).** Поиск информации. Приготовление питательной среды для выращивания микроорганизмов. «Посев» микроорганизмов. Изучение бактериологического состояния разных помещений школы (коридор, классы, столовая, туалет и др.) Оформление результатов исследовательской работы.

**Польза и вред микроорганизмов. (6 ч).** Влияние физических и химических факторов на рост и развитие микроорганизмов. Влияние антибиотиков на развитие микроорганизмов. **Полевая практика (8 ч).**

**Подведение итогов работы кружка (4 ч).** Представление результатов работы. Анализ работы. Игра-викторина «В мире биологии».

2-й год обучения

**Вводное занятие. (2ч)**

**Экологическая азбука (24 часа)**

Что изучает наука экология и другие естественные науки. Понятия о науках: экология, химия, биология. Экологические факторы. Понятия «абиотические факторы», «биотические факторы», «антропогенные факторы». Объекты окружающей среды.

**Воздух:** значение, состав, свойства, проблема загрязнения воздуха. Загрязняющие вещества. Воздух и автомобиль. *Практическая работа:* Проекты по изучению загрязнения воздуха.

**Вода.** Какая бывает вода? Любую ли воду можно пить? Есть ли в чайнике накипь? Откуда берется вода в кране. Загрязнение воды. *Практическая работа:* Проекты по исследованию образцов воды.



**Почва** - наиболее доступный материал Земли. Можно ли представить мир без почвы?

Загрязнение почв. Охрана почв *Практическая работа:* Изучение среза почв

Наш образ жизни и окружающая среда. Цивилизация и загрязнение окружающей среды.

**Проблема утилизации мусора.** *Практическая работа:* Игра «Мусорное ведро».

**Глобальные экологические проблемы.** Понятие о «кислотных дождях», «озоновых дырах», «парниковом эффекте». *Практическая работа:* Изучение влияния «кислотных дождей» на всхожесть семян.

**Что такое «Охрана окружающей среды»?** Понятие о природоохранном законодательстве, «безотходных технологиях» и т.д.

### **Основы экологических исследований (14 часов)**

**Знакомство с понятием «экологическое исследование».** Корректировка детских представлений о том, что такое «экологическое исследование». Коллективное обсуждение вопросов о том, где использует человек свою способность исследовать окружающий мир:

Как и где человек проводит экологические исследования в быту;

Кому кроме человека свойственны умения исследовать окружающий мир.

**Метод исследования** как путь решения задач исследователя. Знакомство с основными методами исследования (подумать самостоятельно, спросить у другого человека, понаблюдать, провести эксперимент) в ходе изучения доступных объектов (солнечного луча, комнатных растений, животных живого уголка и т. п.)

**Наблюдение и наблюдательность.** Открытия, сделанные на основе наблюдения в области естественных наук. Знакомство с наблюдением как методом исследования.

Изучение преимуществ и недостатков методов (показать наиболее распространенные зрительные иллюзии). *Дневник наблюдений.*

*Практическая работа:* Задания на проверку и тренировку наблюдательности. Понятие «эксперимент». Самый главный способ получения научной информации.

*Практическая работа:* Проведение экспериментов с доступными объектами. Учимся выработать гипотезы. Что такое гипотеза, как создаются гипотезы, какими они бывают. Как подтвердить или опровергнуть гипотезу. Как интуиция помогает в исследованиях и в выработке гипотез.

*Практическая работа:* Занятие по созданию и проверке собственных гипотез.

Что такое провокационная идея, отличие гипотезы от провокационной идеи. Анализ и синтез.

**Что значит проанализировать объект или явление. Что такое синтез.**

*Практическая работа:* Задания на синтез, анализ, умение делать обобщения. Знакомство с логикой. Что такое суждение. Как высказывать суждения. Правильные и ошибочные суждения – практическая работа. Что такое классификация и что значит «классифицировать».

*Практические задания* на классифицирование предметов по разным основаниям. Неправильные классификации – поиск ошибок. Знакомства с понятиями и особенностями их формулирования. Загадки как определение понятий. Знакомство с умозаключением. **Что такое вывод.**

*Практическая работа:* Задания на определение понятий; Как правильно делать умозаключение.

**Как задавать вопросы. Какими бывают вопросы.** Какие слова используются при формулировке вопросов. Как правильно задавать вопросы.

*Практическая тренировка* умений задавать вопросы (игра «Угадай вопрос», «Данетки»).

*Практическая работа:* Задания на умение слушать вопрос и отвечать на него. Учимся выделять главное и второстепенное. Знакомство с матрицей по оценке идей.

*Практическая работа:* Выявление логической структуры текста; Задания типа – «что сначала, что потом».

**Как работать с книгой.** Какие книги используют исследователи, какие книги считаются научными. Что такое справочник, энциклопедия и т.п. С чего лучше начинать читать научные книги.

*Практическая работа:* Задание по структурированию текстов.

**Как сделать сообщение о результатах исследования.** Что такое доклад. Как составить план своего доклада.

*Практические задания* «Как сделать сообщение».

*Практическая работа:* Задание на сравнения и метафоры.

### **Структура познавательно – исследовательской работы**

Типы исследовательских работ: реферат, исследовательская работа. Из чего состоит исследовательская работа. *Практическая работа:* оформление рефератов, исследовательских работ. Основы экологических исследований Знакомство с понятием «экологическое исследование». Корректировка детских представлений о том, что такое «экологическое исследование».

**Коллективное обсуждение вопросов о том, где использует человек свою способность исследовать окружающий мир:**

Как и где человек проводит экологические исследования в быту;

Кому кроме человека свойственны умения исследовать окружающий мир.

Метод исследования как путь решения задач исследователя.

**Знакомство с основными методами исследования** (подумать самостоятельно, спросить у другого человека, понаблюдать, провести эксперимент) в ходе изучения доступных объектов (солнечного луча, комнатных растений, животных живого уголка и т. п.)

**Наблюдение и наблюдательность.** Открытия, сделанные на основе наблюдения в области естественных наук. Знакомство с наблюдением как методом исследования.

Изучение преимуществ и недостатков методов (показать наиболее распространенные зрительные иллюзии). *Дневник наблюдений.*

*Практическая работа:* Задания на проверку и тренировку наблюдательности. Понятие «эксперимент». Самый главный способ получения научной информации.

*Практическая тренировка умений* задавать вопросы (игра «Угадай вопрос», «Данетки»).

*Практическая работа:* Задания на умение слушать вопрос и отвечать на него. Учимся выделять главное и второстепенное. Знакомство с матрицей по оценке идей.

*Практическая работа:* Выявление логической структуры текста; Задания типа – «что сначала, что потом».

**Планирование исследования (20 часов).** Ведение дневника наблюдений. Систематизация полученных материалов. Требования к оформлению исследовательской работы. Критерии оценки.

*Практическая работа:* Составление плана исследования. Проведение исследования. Систематизация полученных материалов. Оценка полученных результатов.

Кейс «Лаборатория юного биолога»

*Практическая работа:* Задание «Составление рассказов по заданному алгоритму». Коллективное обсуждение проблем: «Что такое защита», «Как правильно делать доклад», «Как отвечать на вопросы»

Кейс «Гисметео против ЯндексПогоды»

**Участие в конкурсах и конференциях исследовательских работ в области естественных наук.**

*Исследовательская практика*

**Исследование экологического состояния объектов окружающей среды.**

**Исследование влияния загрязнений объектов окружающей среды на живые организмы.**

*Практическая работа:* Самостоятельная работа по проекту (по выбору). Участие в конкурсах и конференциях по защите познавательных – исследовательских работ и исследовательских проектов в области естественных наук.

**Человек и биосфера. Природоохранные акции (26 часов)**

Экология атмосферы. Исследовательская практика.

Экология гидросферы. Исследовательская практика.

Кейс «Этология животных»

Экология человека. Исследовательская практика

Кейс «Цифровой гербарий»

Кейс «Влияние СМС на растения»

Экологический марафон «Мы и биосфера»

Приготовление спиртовых и водных экстрактов лекарственных растений. Способы приготовления. Подбор концентрации экстрагента.

Кейс «Природа в 3D»

Экология жилища. Исследовательская практика

Экология почв. Исследовательская практика.

Лесная экосистема. Исследовательская практика.

### **Планирование и проведение самостоятельных исследований (20 часов)**

Участие в конкурсах и конференциях исследовательских работ и проектов в области естественных наук.

**Значение здоровья для активной жизни человека.** Бережное отношение к своему здоровью

**Вода и напитки,** и их физико-химические свойства. Анализ качества питьевой воды из различных источников.

**За дымовой завесой.** Наркотики - свобода или зависимость: просмотр фильма, круглый стол. Исследовательская работа о влиянии никотина на живые организмы.

**Экология животных.** Исследовательская практика

Экологический марафон «В мире фауны и флоры»

.

### **Отчет Подведение итогов работы кружка. Представление результатов работы. Анализ работы. (4 часа)**

Аннотации к рабочим программам подлежат обязательному размещению на официальном сайте организации в соответствии с требованиями

В содержании рабочей программы необходимо указать:

- название темы (нумерация, количество и название разделов и тем должно совпадать с перечисленными разделами и темами учебного плана);
- телеграфным стилем перечисляются все вопросы, которые раскрывают тему (без методики);
- указываются основные теоретические понятия (без описания) и практическая деятельность обучающихся на занятии;
- при включении в дополнительную общеобразовательную программу экскурсий, игровых занятий, досуговых и массовых мероприятий, в содержании указывается тема и место проведения каждой экскурсии, игры, мероприятия и др.

### 2.3 Методическое обеспечение программы

#### Методические материалы с ФЗ №273 «Об образовании в РФ» (ред. от 29.12.2022)

1. А.С. Боголюбов Программа проведения комплексного экологического обследования территории: Методическое пособие. – Москва: Экосистема, 1996, 9 с.
2. А.С. Боголюбов. Учебно-исследовательская деятельность школьников в природе (на полевых экологических практикумах): Учебная программа/А.С. Боголюбов. -М.: Эсисистема,2003. - 14 с.
3. Ю.А. Буйволов, М.В. Кравченко, А.С. Боголюбов. Методика оценки жизненного состояния леса по сосне: Методическое пособие/ Ю.А. Буйволов, М.В. Кравченко, А.С. Боголюбов. - М.: экосистема, 1998. -25 с.
4. Экология в общеобразовательной школе/ учебно-методическое пособие для учителей- М.: «Тайдекс Ко» - 20004,- 112 с.
5. Харитонов Н.П. Технология исследовательский деятельности по полевой биологии (методические рекомендации). -М.: ГОУ ЦРСДОД, 2003. -64 с.
6. Учебно – методические видеофильмы и методические пособия по организации экологических исследований школьников в природе по временам года. – Ассоциация «экосистема»: Московский полевой учебный центр.
7. Компьютерные иллюстрированные определители объектов природы: деревья, кустарники и травы, насекомые – вредители лесных древесных пород, определитель птиц, птичьих гнёзд, яиц и голосов птиц. - Ассоциация «экосистема»: Московский полевой учебный центр.
8. Диагностики для определения уровня экологической культуры у разновозрастных обучающихся.
9. Исследовательские работы обучающихся детского объединения «Школа «Экос».
10. Методическая разработка: экологические игры по биологии и экологии.
11. Тестовые задания по экологии для контроля полученных знаний.
12. Диагностика образовательных результатов освоения Программы осуществляется по методике **«Карта мониторинга результатов освоения дополнительной образовательной программы»** (Методика Буйловой Л.Н. Источник: Буйлова Л.Н., Кленова Н.В. Методика определения результатов образовательной деятельности детей //Дополнительное образование. 2004, №, №1 // Электронный ресурс: <http://pandia.ru/text/78/497/64569.php>).
13. Для диагностики предметных и метапредметных результатов по программе можно использовать также следующие методики:

- **Методика оценивания исследовательских умений учащихся младшего возраста** (Методика Мироновой А.В. URL: <http://nsportal.ru/nachalnaya-shkola/materialy-mo/2011/11/10/diagnosticheskaya-i-konsultatsionnaya-deyatelnost>).

- **Методика «Карта самооценки учащимся и оценки педагогом компетентности учащегося»** (методика Буйловой Л.Н., Кленовой Н.В.).

- **Карта наблюдения над уровнем овладения учащимися универсальными учебными действиями на учебном занятии** (Методика составлена Апраксиной В.И. на основе карты мониторинга результатов освоения дополнительной образовательной программы по Буйловой Л.Н.).

15. Диагностика личностных результатов проводится по методике **«Мониторинг личностного развития ребенка в процессе освоения дополнительной образовательной программы»** (Разделы I-III карты - авторы Буйлова Л.Н., Кленова Н.В., модификация Апраксиной В.И., методиста МБУДО СЮН г. Ярцева Смоленской области. Раздел IV карты – автор Апраксина В.И. Источник: Буйлова Л.Н., Кленова Н.В. Методика определения результатов образовательной деятельности детей //Дополнительное образование. 2004, №, №1 URL: <http://pandia.ru/text/78/497/64569.php>

#### Оценочные материалы.

№ п/п	Диагностический материал	Цель контроля	Форма фиксации результатов
	Настольная интеллектуальная экологическая игра «ВЕДА»	Входящий (проверка знаний)	таблицы или диаграммы по результатам контроля.
	Тест, викторина, дидактическая карточка с практическим заданием	Промежуточный	таблицы или диаграммы по результатам контроля.
	Критерии оформления проекта и презентации	Итоговый	таблицы или диаграммы по результатам контроля.

**Диагностические методики изучения экологической культуры школьников**

<b>Критерии</b>	<b>Цель</b>	<b>Диагностические методики</b>	<b>форма фиксации результатов</b>
Когнитивный	Выявить имеющиеся у обучающихся экологические знания	Методика № 1. Анкета в виде теста (авторская методика: Калюкова Е.А., Шишова А.В.)	диаграмма
Эмоционально-мотивационный	Выявить отношение младших школьников к природе	Методика № 2. «Мое отношение к природе» (Иванова М.М.)	диаграмма
Деятельности	Выявить форсированность умения оценивать ситуацию, выбрать целесообразный способ деятельности	Методика № 3. «Экологические ситуации» (по Берюховой Е.К., Груздевой Н.В.)	диаграмма

<b>№ п/п</b>	<b>Диагностический материал</b>	<b>Цель контроля</b>	<b>форма фиксации результатов</b>
1.	собеседование, анкетирование	входящий (проверка знаний, умений)	таблицы или диаграммы по результатам контроля.
2.	тест, викторина, практическая работа, олимпиада	промежуточный	таблицы или диаграммы по результатам контроля.
3.	критерии к защите учебно – исследовательской работы	итоговый	таблицы или диаграммы по результатам контроля.

### Критерии и показатели сформированностей экологической культуры обучающихся

критерии	показатели
познавательный	обучающиеся усваивают научные знания по экологии, знает нормы и правила организации деятельности и поведения в природе, осваивает экологические и природоохранные знания, планирует и реализует экологическое образование
мотивационно-ценностный	понимает ценности природы, сформировал эмоционально – личностное отношение к окружающей среде, ответственно ведёт себя окружающей среде, положительно относиться к природоохранной работе
деятельностный	владеет системой экологических умений и навыков необходимых для решения эколого- природоохранных проблем, участвует в экологической деятельности

### Диагностика результатов обучения по программе.

Показатели (оцениваемые параметры)	Критерии	Степень выраженности оцениваемого качества	К-во баллов	Методы диагностики
<b>Теоретическая подготовка</b>				
1. Теоретические знания (по основным разделам учебно-тематического плана программы)	Соответствие теоретических знаний обучающегося программным требованиям	минимальный уровень (обучающийся овладел менее чем ½ объема знаний, предусмотренных программой);	1	Наблюдение, тестирование, контрольный опрос и др.
		средний уровень (объем усвоенных	5	



		знаний составляет более ½);		
		максимальный уровень (обучающийся освоил практически весь объем знаний, предусмотренных программой за конкретный период);	10	
1. Владение специальной терминологией по тематике программы	Осмысленность и правильность использования специальной терминологии	минимальный уровень (обучающийся, как правило, избегает употреблять специальные термины);	1	
		средний уровень (обучающийся сочетает специальную терминологию с бытовой);	5	
		максимальный уровень (специальные термины употребляет	10	

		осознанно и в полном соответствии с их содержанием).		
<b>2. Практическая подготовка</b>				
2.1. Практические умения и навыки, предусмотренные программой (по основным разделам учебно-тематического плана программы)	Соответствие практических умений и навыков программным требованиям	минимальный уровень (обучающийся овладел менее чем 1/2 предусмотренных умений и навыков);	1	Практические занятия, зачёты и т.д.
		средний уровень (объем усвоенных умений и навыков составляет более 1/2);	5	
		максимальный уровень (обучающийся овладел практически всеми умениями и навыками, предусмотренными программой за конкретный период)	10	

2.2. Владение специальным оборудованием и оснащением	Отсутствие затруднений в использовании специального оборудования и оснащения	минимальный уровень умений (обучающийся испытывает серьезные затруднения при работе с оборудованием)	1	
		средний уровень (работает с оборудованием с помощью педагога)	5	
		максимальный уровень (работает с оборудованием самостоятельно, не испытывает особых трудностей)	10	
2.3. Творческие навыки (творческое отношение к делу и умение воплотить его в готовом продукте)	Креативность в выполнении заданий	начальный (элементарный) уровень развития креативности (обучающийся в состоянии выполнять лишь простейшие практические задания педагога)	1	Наблюдение, практические занятия, конкурсные и презентационные занятия

		репродуктивный уровень  (выполняет в основном задания на основе образца)	5	
		творческий уровень (выполняет практические задания с элементами творчества)	10	
<b>3. Общеучебные умения и навыки</b>				
3.1 Умение подбирать и анализировать специальную литературу	Самостоятельность в подборе и анализе литератур	минимальный уровень умений (обучающийся испытывает серьезные затруднения при работе с литературой, нуждается в постоянной помощи и контроле педагога)	1	Творческие задания по теории, конспекты, рефераты и т.д.
		средний уровень (работает с литературой с помощью педагога)	5	

		или родителей)		
		максимальный уровень (работает с литературой самостоятельно, не испытывает особых трудностей)	10	
3.2. Умение осуществлять учебно-исследовательскую работу (писать рефераты, проводить самостоятельные учебные исследования)	Самостоятельность в учебно-исследовательской работе	минимальный уровень умений (обучающийся испытывает серьезные затруднения, нуждается в помощи и контроле педагога)	1	
		средний уровень (работает с помощью педагога или родителей)	5	
		максимальный уровень (работает самостоятельно, не испытывает особых трудностей)	10	
<b>4. Учебно-коммуникативные умения</b>				

4.1. Умение слушать и слышать педагога	Адекватность восприятия информации, идущей от педагога	минимальный уровень умений (обучающийся испытывает серьезные затруднения, нуждается в постоянной помощи и контроле педагога)	1	Наблюдение
		средний уровень (часто нуждается в помощи педагога или родителей)	5	
		максимальный уровень (не испытывает особых трудностей)	10	
4.2. Умение конструктивно общаться со сверстниками	Сформированность умения конструктивно общаться со сверстниками	минимальный уровень (обучающийся испытывает серьезные затруднения в общении, нуждается в постоянной помощи, периодически провоцирует	1	

		конфликты)		
		средний уровень (часто нуждается в помощи педагога или родителей, сам в конфликтах не участвует, старается их избежать)	5	
		максимальный уровень (не испытывает особых трудностей, пытается самостоятельно уладить возникающие конфликты)	10	
<b>5. Учебно-организационные умения</b>				
5.1. Умение организовать свое рабочее (учебное) место	Способность самостоятельно готовить свое рабочее место к деятельности и убирать его за собой	минимальный уровень умений (обучающийся испытывает серьезные затруднения, нуждается в постоянной помощи и	1	Наблюдение

		контроле педагога)		
		средний уровень (часто нуждается в помощи педагога или родителей)	5	
		максимальный уровень (не испытывает особых трудностей)	10	
5.2. Навыки соблюдения в процессе деятельности правил безопасности	Соответствие реальных навыков соблюдения правил безопасности программным требованиям	минимальный уровень (обучающийся овладел менее чем ½ объема навыков соблюдения правил безопасности, предусмотренных программой)	1	
		средний уровень (объем усвоенный навыков составляет более ½)	5	
		максимальный уровень (обучающийся	10	



		освоил практически весь объем навыков, предусмотренных программой за конкретный период).		
5.3. Умение аккуратно выполнять работу	Аккуратность и ответственность в работе	удовлетворительно	1	
		хорошо	5	
		отлично	10	

**Диагностика личностного развития обучающихся в процессе освоения образовательной программы**

Показатель и оцениваемые параметры)	Критерии	Степень выраженности оцениваемого качества	во ЛЛОВ	Методы диагностики
<b>1. Организационно-волевые качества</b>				
. Терпение	Способность переносить (выдерживать) известные нагрузки в течение определенного времени, преодолевать трудности	терпения хватает меньше чем на 1/2 занятия		Наблюдение
		терпения хватает больше чем на 1/2 занятия		
		терпения хватает на все занятие		

. Воля	Способность активно побуждать себя к практическим действиям	волевые усилия обучающегося побуждаются извне		Наблюдение
		иногда – самим обучающимся		
		всегда – самим обучающимся		
. Самоконтроль	Умение контролировать свои поступки (приводить к должному свои действия)	обучающийся постоянно находится под воздействием контроля из вне		Наблюдение
		периодически контролирует себя сам		
		постоянно контролирует себя сам		
<b>1. Ориентационные качества</b>				
. Самооценка	Способность оценивать себя адекватно реальным достижениям	завышенная		Наблюдение, собеседование с детьми, родителями
		заниженная		
		нормальная		

<p>Интерес к занятиям в детском объединении</p>	<p>Осознанное участие ребенка в освоении образовательной программы</p>	<p>интерес к занятиям продиктован</p>		<p>Наблюдение, собеседование с детьми, родителями</p>
		<p>обучающемуся извне</p>		
		<p>интерес периодически поддерживается самим обучающимся</p>		
		<p>интерес постоянно поддерживается ребенком самостоятельно</p>		
<p><b>1. Поведенческие качества</b></p>				
<p>Конфликтность поведения ребенка к столкновению интересов (спору) в процессе взаимодействия</p>	<p>Способность занять определенную позицию в конфликтной ситуации</p>	<p>периодически провоцирует конфликты</p>		<p>Наблюдение, собеседование с детьми, родителями</p>
		<p>сам в конфликтах не участвует, старается их избежать</p>		
		<p>пытается самостоятельно уладить возникающие конфликты</p>		

Тип грудничества ношение ребенка к щим делам детского ьединения)	Умение воспринимать общие дела, как свои собственные	избегает участия в общих делах		Наблюдение
		участвует при побуждении извне		
		инициативен в общих делах		

## **Сводная ведомость**

результатов освоения обучающимися дополнительной общеобразовательной  
(общеразвивающей) программы «\_\_\_\_\_»

Объединение \_\_\_\_\_ Педагог \_\_\_\_\_

Год обучения \_\_\_\_\_ № группы \_\_\_\_\_

Вид диагностики (входящая, промежуточная, итоговая)

## **КРИТЕРИИ оценки исследовательских работ**

Критерии оценки содержания исследовательской работы

1. Соответствие формальным требованиям к оформлению работы. Структурная целостность работы.
2. Правильная формулировка темы.
3. Вводная часть – обоснование проблемы, формулировка проблемы, цель и задачи работы, объект исследования, источники, краткое описание методов решения проблемы. 4. Основная часть – показан ход решения проблемы; применение методов исследования; уровень самостоятельности; логичность изложения; теоретический уровень работы. Наличие исследовательского компонента. Собственный поисково-исследовательский опыт автора. Наличие ссылок на использованные источники. Корректное раскрытие темы в соответствии с поставленными целями и задачами.
5. Заключение – соответствие выводов заявленным целям, перечисление результатов работы, их новизна, выводы, степень решения поставленной проблемы, практические предложения. Наличие самостоятельных размышлений, выводов, обобщений.
6. Правильное употребление понятий, терминов.

7. Длительность проведенных исследований.

Критерии оценки выступления обучающихся с докладом

1. Логичность структуры выступления.
2. Уровень освоения содержания, эрудиция, корректность.
3. Наглядность, ее использование.
4. Умение отвечать на вопросы, вести дискуссию.
5. Культура речи.
6. Соответствие лимиту времени.

#### **Дидактический материал.**

1. Гербарии древесных, кустарниковых и травянистых растений.
2. Карты-схемы экологических проблем.
3. Демонстрационный материал (картинки животных, растений, гербарий растений), как средство повышения внимания и наблюдательности.
4. Экологические карточки с исследовательскими заданиями.
5. Экологические игры и викторины по темам программы

#### **Соревнование по полевой ботанике**

Задача участников – за время соревнования сфотографировать и определить максимально возможное число видов растений. Использование определителей приветствуется.

Задача участников соревнования – за время соревнования найти, сфотографировать и определить максимально возможное количество видов растений.

- Соревнование командное – одна команда включает 3-5 участников с 1-2 фотоаппаратами.
- Во время соревнования каждая команда заполняет регистрационный лист, где отмечает сфотографированные и определённые растения.
- По окончании соревнования команда защищает свой список растений путём собеседования с экспертом.

- За каждый сфотографированный и правильно определённый вид растений команда получает баллы. Количество баллов за один вид зависит от частоты его встречаемости и простоты определения.
- Команда самостоятельно выбирает маршрут своего передвижения во время соревнования.
- Использование во время соревнования справочников и определителей приветствуется.
- Срывать и выкапывать растения запрещено. Команда, нарушившая запрет в отношении обычных видов, получает 5 штрафных очков за каждый вид растения; команда, сорвавшая редкий, в окрестностях базы, вид, дисквалифицируется и отстраняется от участия в соревновании.

### **Требования техники безопасности в процессе реализации программы**

Инструктаж по технике безопасности (**Приложение 6**) обучающихся проводит педагог не реже двух раз в год – в сентябре (вводный) и в январе (повторный). Для обучающихся, пропустивших инструктаж по уважительной причине, – в день выхода на занятия; для обучающихся, поступивших в течение учебного года – в первый день их занятий. Этот инструктаж включает в себя: информацию о режиме занятий, правилах поведения обучающихся во время занятий, во время перерывов в помещениях, на территории учреждения,

инструктаж по пожарной безопасности, по электробезопасности, правила поведения в случае возникновения чрезвычайной ситуации, по правилам дорожно-транспортной безопасности, безопасному маршруту в учреждение и т.д.

Кроме этого, в процессе реализации программы проводится инструктаж при участии в массовых мероприятиях (**Приложение 5**).

### **2.4.Рабочая программа воспитания**

В разделе 2.4. представлен план традиционных мероприятий, организуемых для обучающихся и их родителей за рамками учебного плана для организации досуга, формирования ценностных ориентиров, профилактической работы, участия в конкурсной и соревновательной деятельности и т.д. Также предусмотрено участие в конкурсах, соревнованиях и выставках Тюменской области. Сроки проведения мероприятий и условия участия в них конкретизируются непосредственно в течение учебного года Положениями об этих мероприятиях. Календарный план воспитательной работы

## 2.5. Материально-техническое обеспечение программы

Для реализации данной программы требуется:

- Учебный кабинет,
- учебно-опытный участок.
- перечень оборудования учебного кабинета: классная доска, столы и стулья для учащихся и педагога, шкафы и стеллажи для хранения дидактических пособий и учебных материалов. – «Метеостация», «Чудоградка», Лабораторный комплекс для практической и проектной деятельности по биологии и химии, «Биологические лаборатории с микроскопом»
- компьютер, принтер, мультимедиа-проекторы.
- ватман, ксероксная бумага
- учебный комплект на каждого обучающегося (тетрадь, блокнот, ручка, карандаши)
- для занятий на полевой практике энцефалитный костюм.

## 2.6. Информационное обеспечение программы

1. А.Г. Озеров. Исследовательская деятельность учащихся в природе. 2005 г.
2. В.П. Махлаюк. Лекарственные растения в народной медицине - Саратов, 1967
3. И.А Шилов. Экология: Учебник для биол. спец. вузов. – М.: Высшая школа, 2000.
4. И.С. Сергеев, В.И. Блинов Как реализовать компетентностный подход на уроке и во внеурочной деятельности.- “Аркти”, Москва, 2007
5. Индивидуальная образовательная траектория ученика //Начальная школа. - 2009. - №12.
6. Л.А. Байкова, Л.К.Гребенкина Педагогическое мастерство и педагогические технологии. – М.,2008.- 248 с.  
1995
7. Н.Б Крылова Индивидуализация ребенка в образовании: проблемы и решения / Н.Б. Крылова // Школьные технологии.-2008. - №2. - С.34-41.
8. Н.Г.Ковалёва Лечение растениями. Очерки по фитотерапии. — М.: Медицина, 1972. — 352 с. — 25000 (допечатка) экз. — УДК-615.322
9. Н.Л. Галеева “Сто приемов для учебного успеха ученика на уроках биологии”: Методическое пособие для учителя. - М.: “5 за знания”, 2006.
10. С.В Кривых Реализация предпрофильной подготовки и профильного обучения учителем биологии. - “Первое Сентября”, Москва, 2007 №17-19
11. Цифровая лаборатория «Архимед». Методические материалы. Институт новых технологий. – М.: 2007. – 375 с.
12. Электронное издание: “Элективные курсы” Волгоград, издательство “Учитель”, 2007 год



13. Ю.Н.Гладкий, С.Б.Лавров Дайте планете шанс. М.: Просвещение,1996
14. Афанасьев Ю.И. и др. Гистология. Учебник. - М., 1989.
15. Бинас А.В. и др. Биологический эксперимент в школе. - М., 1990.
16. Биологический энциклопедический словарь / Гл. ред. М.С. Гиляров. - М., 1989.
17. Богоявленский Ю.К. и др. Руководство к лабораторным занятиям по биологии. - М., 1988.
18. Валовая М.А., Кавтарадзе Д.Н. Микротехника. Правила. Приёмы. Искусство. Эксперимент. - М., 1993.
- 19.Веселов Е.А., Кузнецова О.Н. Практикум по зоологии. - М., 1962.
- 20.Вилли К., Детье В. Биология (Биологические процессы и законы). - М., 1975.
- 21.Гордеева Т.Н. и др. Практический курс систематики растений. - М., 1971.
22. Колосков А. В. Образовательно-методический комплекс экологобиологической направленности «Природа под микроскопом» / Ред. Н. В. Кленова, А. С. Постников. – М.: МГДД(Ю)Т, 2007. 100 с. + 10 с. цв. вкл
23. Кузнецова Н.М. Лабораторные работы по курсу общей биологии. Липецк-2006. 26-с.
24. Кузнецов С.Л., Мушкамбаров Н.Н., Горячкина В.Л. Атлас по гистологии, цитологии и эмбриологии. - М., 2002.
25. Лашкина Т.Н. Простой способ приготовления микропрепаратов // Биология. - 2002. - № 8.
26. Медников Б.М. Биология: формы и уровни жизни. - М., 1994.
27. Микрюков К.А. Протисты // Биология. - 2002. - № 8.
28. Практикум по цитологии. Учебное пособие / Под ред. Ю.С. Ченцова. - М., 1988.
29. Ролан Ж.-К., Сёлоши А., Сёлоши Д. Атлас по биологии клетки.
30. Эрнест Д. Миниатюрные обитатели водной среды. - М., 1998.

## Методические материалы к циклу занятий

### «Экологическое состояние учебных помещений»

В данной разработке предлагаются занятия-исследования или мини-проект по теме: «Экологическое состояние учебных помещений», который организован с использованием лабораторного комплекса для учебной и проектной деятельности и биологической лаборатории, «Метеостанции».

Экологически чистая полноценная внешняя среда наряду с другими факторами, является важной предпосылкой сохранения и укрепления здоровья и развития людей. Непосредственное влияние на здоровье каждого ученика оказывает экологическая обстановка внутри школы. В данном мини-проекте предложено максимально исследовать все факторы, составляющие общий экологический фон выбранного в качестве объекта исследования кабинета. В ходе выполнения мини-проекта с обучающимися будет проведено исследование состояния школьных помещений в соответствии с санитарно-гигиеническими требованиями.

#### **Педагогические цель и задачи:**

**Цель:** Научить ребят проводить исследования экологического состояния школьных помещений с использованием цифровых лабораторий.

#### **Образовательные задачи:**

Обучить методам исследования окружающей среды.

Выработать умение работы с цифровыми лабораториями

Изучить санитарно-гигиенические нормы к учебным помещениям, закрепить понятие «Экологический фактор»

#### **Воспитательные задачи:**

В процессе обучения воспитывать убеждение в необходимости сбережения здоровья, соблюдения санитарно-гигиенических норм,

Воспитывать аккуратность, усердие и настойчивость в исследовании.

#### **Развивающие задачи:**

В ходе экспериментальных работ развивать наблюдательность, способность формулировать выводы, применять имеющиеся знания для объяснения полученных результатов.

Развивать стремление передавать полученные данные аудитории.

**Цель мини-проекта:**

Провести комплексное исследование экологического состояния учебных помещений, в том числе и с использованием лабораторного оборудования и сравнить его с санитарными нормами.

**Задачи:**

Исследовать и измерить основные показатели экологического состояния помещений по следующим параметрам:

-освещенность

-температура воздуха

-влажность

## 1. Оценить экологическое состояние учебного помещения

**Методы исследования:** для осуществления поставленных задач используются методы измерения.

**Объекты исследования:** микроклимат учебных помещений. Микроклимат помещения – состояние внутренней среды помещения, оказывающее воздействие на человека, характеризуемое показателями температуры воздуха и ограждающих конструкций, влажностью и подвижностью воздуха, освещенностью.

Влажность воздуха, существенно влияя на теплообмен организма с окружающей средой, имеет большое значение для жизнедеятельности человека.

При низкой температуре и высокой влажности воздуха повышается теплоотдача и человек подвергается большему охлаждению.

При высокой температуре и высокой влажности воздуха теплоотдача резко сокращается, что ведёт к перегреванию организма, особенно при выполнении физической работы. Высокая температура легче переносится, когда влажность воздуха понижена. Так, при работе в горячих цехах оптимальное влияние на теплообмен и самочувствие оказывает относительная влажность воздуха 20%.

Наиболее благоприятной для человека в средних климатических условиях является относительная влажность воздуха 40-60%.

Для устранения неблагоприятного влияния влажности воздуха в помещениях применяют вентиляцию, кондиционирование воздуха и другое.

Оптимальная освещенность в помещении для того, чтобы зрение не ухудшалось, должна быть не менее 300 люкс.

### **Описание методов измерения**

При измерении показателей можно использовать «Метеостанцию» с комплектом датчиков (освещенности, температуры, влажности)

Регистраторы или измерительные интерфейсы

### ***Рекомендации к проведению занятий:***

В самом начале исследования можно составить общую характеристику здания образовательного учреждения. Например:

Наименование показателя	Кол-во
Этажность	
Всего количество помещений:	
Из них:	
- учебные	
- подсобные	
- залы	
- помещения развлекательного и другого характера	
Кол-во учащихся	
Кол-во работников учреждения	

Для оценки экологической обстановки в здании Вашего учреждения проводятся следующие измерения: уровень освещенности, магнитного поля, шумового загрязнения, влажности, температурного режима, содержания кислорода в воздухе классных помещения и уровень магнитного поля.

Также, можно провести анкетирование учащихся по вопросам эмоционального восприятия различных школьных помещений и влияние данных факторов на работоспособность.

**Инструктивная карточка к практической работе****«Измерение влажности и температуры воздуха в учебном кабинете»**

**Цель:** Измерить уровень влажности и температуры воздуха в учебном кабинете.

**Материалы и оборудование:** цифровая лаборатория «Архимед, датчик влажности и температуры, цифровая лаборатория einstein™ Tablet+, компьютер, принтер.

**Ход работы:****I. Изучение санитарных требований к учебному кабинету:**

Оптимальные параметры	
Температура, 0С	Относительная влажность, %
19	62%
20	58%
21	55%
Допустимые параметры	
18	39%
22	31%

**II. Проведение измерения:**

1.Измерение влажности проводите одновременно с измерением температуры окружающего воздуха с помощью второго датчика температуры. Полученная таким образом разность температур является мерой находящейся в воздухе относительной влажности, которую можно показать с помощью микропроцессорного показывающего, регулирующего или регистрирующего прибора с соответствующими датчику входами с помощью датчиков влажности и температуры воздуха «Метеостанция» или встроенными датчиками влажности и температуры воздуха. Занесите полученные данные в электронные таблицы.

- Отсортируйте полученные данные по номерам кабинетов или по возрастанию
- (убыванию) параметров, постройте гистограмму по полученным данным.
- Распечатайте таблицы с названиями помещений и соответствующими значениями параметров, или постройте их в тетради, используя табличные данные. V.Заполните карту измерений и сделайте

ВЫВОДЫ.

Измеряемые величины	Данные измерений	Примечание (нормы)
---------------------	------------------	-----------------------

**Инструктивная карточка к практической работе*****“Исследование состава табака на наличие ионов тяжелых металлов”******Работа проводится по руководством педагога!!!***

**Цель:** *Определить наличие или отсутствие ионов тяжелых металлов в вытяжке табака, научить обучающихся работать с химическим материалом.*

**Материалы и оборудование:** Лабораторный комплекс для практической и проектной деятельности по химии и биологии.

Ход работы:

**1. Приготовление** вытяжку из сигарет. Высыпается табак различных сортов в химический стакан, фильтр с табачным дегтем (окурок) целиком пинцетом отправляется в химический стакан и заливается концентрированной азотной кислотой. Дадим 1 минуту настояться и профильтруем.

**2. Прилить к** вытяжке табака 1мл. 1-2 мл воды (так как концентрация очень высокая) и бросить несколько крупинок иодида калия. Описать происходящие явления. (*Иодид калия – качественный реактив на ионы висмута. Результатом реакции является оранжевое окрашивание*).

**3. Прилить к** 1 мл вытяжки табака несколько капель сульфида натрия. Описать наблюдаемые явления. (*Сульфид натрия – качественный реактив на ионы свинца. Результатом реакции является осадок черного цвета*).

**4. К 0,5 мл** вытяжки табака прилить 1 мл этилового спирта, помешать стеклянной палочкой и поджечь. Вначале пламя будет бесцветное, но через некоторое время языки пламени окрашиваются в карминово-красный цвет. (*Качественной реакцией определения ионов стронция – пламя. Результат - пламя карминово-красного цвета*).

**5. Сделать общий вывод и занести данные в тетрадь.**



**Рецепты приготовления отваром от заболеваний верхних дыхательных путей:**

*Пары распаренного шалфея от простуды:*

- Распарить траву шалфея лекарственного и вдыхать его летучие фитонциды при кашле, насморке и т.п.
- Хороший эффект при простуде оказывает также вдыхание паров сваренного в “мундире” картофеля или картофельной кожуры и шелухи овса. Их фитонциды усиливают иммунологические реакции организма и восстановительные процессы в тканях.

*Отвар (концентрированный, для полосканий) шалфея:* 3 ст. ложки травы шалфея на 1 стакан воды, настаивать на водяной бане на слабом огне 20 мин, настоять 30 мин, процедить. процеживают и пьют по 1 столовой ложке 3 раза в день.

**Инструктивная карточка к практической работе**

**«Определение качества сметаны»**

**Цель:** *Определить качество сметаны по внешнему виду, запаху, по pH и т.п. научить обучающихся работать с химическим материалом.*

**Материалы и оборудование:** лабораторный комплекс для исследовательской и проектной деятельности по химии и биологии.

**Ход работы:**

### **Определение внешнего вида сметаны.**

Для определения внешнего вида сметаны налить ее в химический стакан до середины объема. Внимательно рассмотреть сметану и отметить отсутствуют или присутствуют в нем различные загрязнители и примеси, а также отметить ее однородность.

### **Определение цвета сметаны.**

Налить в стакан 50-60 мл сметаны. Поднести к стакану белый лист бумаги и сравнить образцы. Определить образцы молока во всех стаканах.

### **Определение консистенции сметаны.**

Для определения консистенции сметаны налить ее в пробирку до середины объёма. Закрывать пробирку и слегка встряхнуть ее, что бы намочили стенки. Дать сметане стечь в течение 1-2 минут и затем определить, что стенки пробирок покрылись сметаной неоднородно.

### **Определение запаха сметаны.**

Налить в пробирку сметану чуть больше половины ее объема, закрыть пробкой. Затем энергично взболтать и понюхали сметану. Запах определить многократными короткими вдыханиями.

### **Определение pH среды сметаны.**

Вещества, содержащиеся в сметане, имеют амфотерную природу, т.е. проявляют свойства и кислот и оснований, поэтому индикатор не должен менять свой цвет.

Для этого необходимо опустить универсальный индикатор при в сметану, и наблюдать изменяется цвет или нет. Если меняется, то это говорит о том, что сметана имеет слабо-щелочную среду. То есть в сметану могут добавлять соду, для того чтобы она дальше не скисала, а именно сода ( $\text{NaHCO}_3$ ) и дает сметане слабо- щелочную среду. Соду добавляют в сметану как консервант.

### **Определение наличия молочной кислоты.**

Все знают, что прокисшая сметана имеет кислый вкус. Можно ли это подтвердить и химическим путем? Необходимо на двое суток оставить сметану в тепле. Посмотреть появился ли осадок (простокваша), а с помощью универсального индикатора проверить на изменение цвет, причем, если цвет меняется на красный, то это говорит о наличии в сметане кислоты (СН<sub>3</sub>-СН-СООН)/ОН

### **Определение наличия белка.**

Белок определяют с помощью цветных реакций:

**КСАНТОПРОТЕИНОВОЙ:** при добавлении к белку концентрированной азотной кислоты и нагревании образуется желтый осадок.

**БИУРЕТОВОЙ:** добавлением к белку (сметану) выпадает осадок Cu(OH)<sub>2</sub> –синего цвета, появляется фиолетовые окрашивание.

### **Определение наличия углерода.**

В сметане 4-6 % лактозы. Она обладает слабо выраженной сладостью. Для доказательства наличия углеводов в сметане, мы нагрели его вместе с Cu(OH)<sub>2</sub>-осадком голубого цвета и получили осадок красного цвета, что и является подтверждением наличия глюкозы.

Приложение 6

### **Задания для составления кроссворда**

#### **«Природная аптека»**

Вечнозеленое растение, относящееся к семейству лилейных, свежие листья которого широко используются как в народной, так и в традиционной медицине (алоэ).

Продукт, представляющий собой частично переваренный в зобе медоносной пчелы и часто входит в состав в смеси лекарственных растений (мед).

1. Комнатное растение, которое считается полезным и очистителем воздуха (фикус).

Комнатное растение, обладающее противовоспалительным, кровоостанавливающим, бактерицидным свойствами (каланхоэ).

Цветки этого дерева особенно полезны при простудных заболеваниях(липа).

Ароматная трава -сестра мяты (мелисса).

Трава, название которой говорит о нежном мягком аромате (душица).

Очиститель воздуха, не капризное комнатное растение (хлорофитум). 9.Из каких плодов наиболее полезно растительное масло (оливки).

Главное условие для роста и развития растений (свет) 11.Что бояться растения (холод)

У дуба это полезная часть его ствола (кора)

Для обеспечения наглядности и доступности изучаемого материала в ходе реализации программы используются наглядные пособия следующих видов:

- гербарии, образцы материалов, живые объекты, чучела.
- макеты и муляжи растений и их плодов.
- оформленные стенды, таблицы, схемы, рисунки, плакаты.
- презентации;
- аудио и видеозаписи, учебные кинофильмы;
- дидактические пособия: карточки, рабочие тетради, раздаточный материал, вопросы и задания для устного или письменного опроса, тесты, практические задания, упражнения.
- электронные учебники
- энциклопедии, справочники, книги;

## Календарный план воспитательной работы

Сроки проведения	Мероприятия, организуемые для обучающихся и их родителей
Ноябрь	Мероприятие «День народного единства»
	Беседы с обучающимися и их родителями «О правилах безопасности при проведении массовых мероприятий»
Декабрь	Беседы по правилам поведения в зимний период, профилактике травматизма, преступлений против несовершеннолетних и дорожно-транспортных происшествий
Январь	Участие во Всероссийской акции памяти «Блокадный хлеб»
Февраль	Мероприятие, беседы по профилактике правонарушений несовершеннолетних, юридических последствиях хулиганства, драк, заведомо ложных сообщений о террористической угрозе
Март	Родительские собрания по профилактике детского дорожно-транспортного травматизма, профилактике курения, алкоголизма, употреблении ПАВ
Апрель	Мероприятие, беседы по информационной безопасности  Областная патриотическая акция «Георгиевская ленточка».

### **Инструкция по технике безопасности для обучающихся**

Общие правила поведения для обучающихся Молодежного центра устанавливают нормы поведения в здании и на территории учреждения.

Обучающиеся должны бережно относиться к достоинству других обучающихся и работников выполнять правила внутреннего распорядка:

имуществу, уважать честь и Молодежного центра и

- соблюдать расписание занятий, не опаздывать и не пропускать занятия без уважительной причины. В случае пропуска предупредить педагога;

- приходить в опрятной одежде, предназначенной для занятий, иметь сменную обувь;

- соблюдать чистоту в Молодежном центре;

- экономно расходовать электроэнергию и воду в учреждении;

- соблюдать порядок и чистоту в раздевалке, туалете и других помещениях;

- принимать участие в коллективных творческих делах;

- уделять должное внимание своему здоровью и здоровью окружающих. Всем обучающимся, находящимся в Молодежном центре , ЗАПРЕЩАЕТСЯ:

- использовать в речи нецензурную брань;

- наносить моральный и физический вред другим обучающимся;

- бегать вблизи оконных проемов и др. местах, не предназначенных для игр;

- играть в азартные игры (карты, лото и т.д.);

- приходить в нетрезвом состоянии, а также в состоянии наркотического или токсического опьянения. Курить в Молодежном центре , приносить и распивать спиртные напитки (в том числе пиво), употреблять наркотические вещества

- приносить огнестрельное оружие, колющие, режущие и легко бьющиеся предметы, отравляющие, токсичные, ядовитые вещества и жидкости, бытовые газовые баллоны;

- пользоваться открытым огнём, пиротехническими устройствами (фейерверками, бенгальским огнём, петардами и т.п.);

- наносить любые надписи в зале, фойе, туалетах и других помещениях;

- выносить имущество, оборудование и другие материальные ценности из помещений Дворца;

- находиться в здании в выходные и праздничные дни (в случае отсутствия плановых мероприятий, занятий).

Требования безопасности перед началом и во время занятий

-Находиться в помещении только в присутствии педагога;

- соблюдать порядок и дисциплину во время занятий;

- не включать самостоятельно приборы и иные технические средства обучения; - поддерживать чистоту и порядок на рабочем месте;

- при работе с острыми, режущими инструментами надо соблюдать инструкции по технике безопасности;

- размещать приборы, материалы, оборудование на своем рабочем месте таким образом, чтобы исключить их падение или опрокидывание;

- при обнаружении каких-либо неисправностей в состоянии используемой техники, прекратить работу и поставить в известность педагога;

Правила поведения во время перерыва между занятиями

· Обучающиеся обязаны использовать время перерыва для отдыха.

· Во время перерывов (перемен) обучающимся запрещается шуметь, мешать отдыхать другим, бегать по лестницам, вблизи оконных проёмов и в других местах, не приспособленных для игр; - толкать друг друга, бросаться предметами и применять физическую силу для решения любого рода проблем; - употреблять непристойные выражения и жесты в адрес любых лиц, запугивать, заниматься вымогательством. - производить любые действия, влекущие опасные последствия для окружающих

На территории образовательного учреждения

Запрещается курить и распивать спиртные напитки на территории.

Запрещается пользоваться осветительными и нагревательными приборами с открытым пламенем и спиралью.

Правила поведения для обучающихся во время массовых мероприятий.

Во время проведения соревнований, конкурсов, экскурсий, походов и т.д. обучающийся должен находиться со своим педагогом и группой.

Обучающиеся должны строго выполнять все указания педагога при участии в массовых мероприятиях, избегать любых действий, которые могут быть опасны для собственной жизни и для жизни окружающих.

Одежда и обувь должна соответствовать предполагаемому мероприятию (соревнованию, конкурсу, экскурсии, походам).

При возникновении чрезвычайной ситуации немедленно покинуть здание через ближайший выход.

Требования безопасности в аварийных ситуациях

При возникновении аварийных ситуаций (пожар и т.д.), покинуть кабинет по указанию педагога в организованном порядке, без паники.

В случае травматизма обратиться к педагогу за помощью.

При плохом самочувствии или внезапном заболевании сообщить педагогу или другому работнику учреждения

Правила поведения детей и подростков в случае возникновения пожара

При возникновении пожара (вид открытого пламени, запах гари, задымление) немедленно сообщить педагогу.

· При опасности пожара находиться возле педагога. Строго выполнять его распоряжения.

Не поддаваться панике. Действовать согласно указаниям работников учебного заведения.

По команде педагога эвакуироваться из здания в соответствии с определенным порядком. При этом не бежать, не мешать своим товарищам.

При выходе из здания находиться в месте, указанном педагогом.

Старшеклассники должны знать план и способы эвакуации (выхода из здания) на случай возникновения пожара, места расположения первичных средств пожаротушения и правила пользования ими.

Нельзя гасить загоревшиеся электроприборы водой.

Внимание! Без разрешения администрации и педагогических работников учреждения воспитанникам не разрешается участвовать в пожаротушении здания и эвакуации его имущества.

Обо всех причиненных травмах (раны, порезы, ушибы, ожоги и т.д.) обучающиеся обязаны немедленно сообщить работникам образовательного учреждения.

Правила поведения детей и подростков по электробезопасности

Неукоснительно соблюдайте порядок включения электроприборов в сеть: шнур сначала подключайте к прибору, а затем к сети.

Отключение прибора производится в обратной последовательности. Не вставляйте вилку в штепсельную розетку мокрыми руками.

Перед включением проверьте исправность розетки сети, вилку и сетевой шнур на отсутствие нарушения изоляции.

Прежде чем включить аппарат внимательно ознакомьтесь с руководством по эксплуатации, и помните о мерах предосторожности:

- Не загромождайте вентиляционные отверстия, они необходимы для предотвращения перегрева;

- Во избежание несчастных случаев не включайте аппарат при снятом корпусе.

- При прекращении подачи тока во время работы с электрооборудованием или в перерыве работы, отсоедините его от электросети.

- Запрещается разбирать и производить самостоятельно ремонт самого оборудования, проводов, розеток и выключателей.

- Не подходите к оголенному проводу и не дотрагивайтесь до него (может ударить током.)

Правила для детей и подростков по дорожно-транспортной безопасности

Правила безопасности для обучающихся по пути движения во Дворец и обратно

Когда идете по улицам, будьте осторожны, не торопитесь. Идите только по тротуару или обочине подальше от края дороги. Не выходите на проезжую часть улицы или дороги.

Переходите дорогу только в установленных местах, на регулируемых перекрестках на зеленый свет светофора. На нерегулируемых светофором установленных и обозначенных



разметкой местах соблюдайте максимальную осторожность и внимательность. Даже при переходе на зеленый свет светофора, следите за дорогой и будьте бдительны - может ехать нарушитель ПДД.

Не выбегайте на проезжую часть из-за стоящего транспорта. Неожиданное появление человека перед быстро движущимся автомобилем не позволяет водителю избежать наезда на пешехода или может привести к иной аварии с тяжкими последствиями.

Переходите улицу только по пешеходным переходам. При переходе дороги сначала посмотрите налево, а после перехода половины ширины дороги направо.

Когда переходите улицу, следите за сигналом светофора: красный СТОП - все должны остановиться; желтый - ВНИМАНИЕ - ждите следующего сигнала; зеленый - ИДИТЕ - можно переходить улицу.

Если не успели закончить переход и загорелся красный свет светофора, остановитесь на островке безопасности.

Не перебегайте дорогу перед близко идущим транспортом - помните, что автомобиль мгновенно остановить невозможно, и вы рискуете попасть под колеса.

Действия при обнаружении предмета, похожего на взрывное устройство:

Признаки, которые могут указать на наличие взрывного устройства:

1. наличие на обнаруженном предмете проводов, веревок, изолянты;
2. подозрительные звуки, щелчки, тиканье часов, издаваемые предметом;
3. от предмета исходит характерный запах миндаля или другой необычный

Причины, служащие поводом для опасения:

1. нахождение подозрительных лиц до обнаружения этого предмета.

Действия:

1. не трогать, не поднимать, не передвигать обнаруженный предмет!
2. не пытаться самостоятельно разминировать взрывные устройства или переносить их в другое место!
3. воздержаться от использования средств радиосвязи, в том числе мобильных телефонов вблизи данного предмета;
4. немедленно сообщить об обнаруженном подозрительном предмете администрации учреждения;
5. зафиксировать время и место обнаружения подозрительного предмета;
6. по возможности обеспечить охрану подозрительного предмета, обеспечив безопасность, находясь, по возможности, за предметами, обеспечивающими защиту (угол здания или коридора).

Действия администрации при получении сообщения об обнаруженном предмете похожего на взрывное устройство:

убедиться, что данный обнаруженный предмет по признакам указывает на взрывное устройство;

по возможности обеспечить охрану подозрительного предмета, обеспечив безопасность, находясь по возможности, за предметами, обеспечивающими защиту (угол здания или коридора);

немедленно сообщить об обнаружении подозрительного предмета в правоохранительные органы;

необходимо организовать эвакуацию постоянного состава и учащихся из здания и территории учреждения, минуя опасную зону, в безопасное место.

Далее действовать по указанию представителей правоохранительных органов.

## Приложение 7

### **Инструкция при проведении массовых мероприятий.**

1.1. К участию в массовых мероприятиях допускаются воспитанники, прошедшие инструктаж по охране труда.

1.2. Участники массового мероприятия обязаны соблюдать правила пожарной безопасности, знать места расположения первичных средств пожаротушения.

1.3. О каждом несчастном случае с участниками массового мероприятия

2. Требования безопасности перед проведением массового мероприятия

2.1. Проверить помещение, где будут проводиться массовые мероприятия, и провести влажную уборку.

3. Требования безопасности во время проведения массового мероприятия

3.1. Строго выполнять все указания руководителя при проведении массового мероприятия, самостоятельно не предпринимать никаких действий.

4. Требования безопасности в аварийных ситуациях

4.1. При возникновении пожара немедленно начать эвакуацию из здания.

4.2. При получении участником массового мероприятия травмы немедленно сообщить об этом руководителю.

5. Требования безопасности по окончании массового мероприятия

5.1. Убрать в отведенное место инвентарь и оборудование.

5.2. Тщательно проверить помещение и провести влажную уборку.

5.3. Проверить противопожарное состояние помещений, закрыть окна, форточки, фрамуги и выключить свет.