

**МУНИЦИПАЛЬНОЕ КАЗЁННОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
«Многопрофильная гимназия г. Лагани имени Героя РФ Лиджиева М.В.»**

«Утверждена» \_\_\_\_\_ /Анджаева М.Э.

Приказ директора МКОУ

«Многопрофильная гимназия г. Лагани  
имени Героя РФ Лиджиева М.В.»

№ \_\_\_\_\_ от 2 сентября 2024 г.



**Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа**

**«Экологический клуб «Лотос»»**

**Программа для учащихся 11-14 лет**

**Срок реализации 2 года**

**Автор программы:**

**Саликова Инна Николаевна-**

**педагог дополнительного образования,**

**учитель географии В КК**

**Лагань-2020 г.**

**Оглавление**

<b>I. «Комплекс основных характеристик дополнительной общеразвивающей программы»</b>	
I.1. Пояснительная записка .....	3-6
I.2. Цель и задачи программы .....	6
I.3. Планируемые результаты .....	7
I.4. Содержание программы .....	8-12
<b>II. Комплекс организационно-педагогических условий</b>	
II.1. Календарный учебный график .....	13
II. 3. Формы аттестации .....	13-14
III. 4. Оценочные материалы .....	14-19
II. 5. Методическое обеспечение .....	19-20
<b>III. Список литературы и Интернет-ресурсов .....</b>	<b>20-21</b>
<b>IV. Приложение 1 .....</b>	<b>21-25</b>
<b>Приложение 2 .....</b>	<b>26-32</b>

## **I. «Комплекс основных характеристик дополнительной общеразвивающей программы»**

### **I.1. Пояснительная записка**

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «**Экологический клуб «Лотос»** разработана согласно требованиям следующих нормативных документов:

- Федеральный закон Российской Федерации от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации" (ст.2, п.1, 2, 3, 14; ст.75);
- Приказ от 9 ноября 2018 г. N 196 "Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным образовательным программам";
- Концепция развития дополнительного образования детей. Утверждена распоряжением Правительства Российской Федерации от 4 сентября 2014 г. № 1726-р;
- Приказ Минобрнауки РФ от 23 августа 2017 года № 816 «Об утверждении Порядка применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ»
- Письмо Минпросвещения РФ от 19.03.2020 г. № ГД-39/04 «О направлении методических рекомендаций» (Методические рекомендации по реализации образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования, образовательных программ среднего профессионального образования и дополнительных общеобразовательных программ с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий);
  - Проект Концепции развития дополнительного образования детей до 2030 г;
  - Федеральный проект «Успех каждого ребёнка», утверждённый 7 декабря 2018 г;
  - Приоритетный проект «Доступное дополнительное образование для детей», утвержденное 16 ноября 2016 года протоколом заседания президиума при Президенте РФ;
- Устав муниципального казенного общеобразовательного учреждения «Многопрофильная гимназия г. Лагани».

**Направленность** данной образовательной программы:

- по содержанию: **естественнонаучная;**



- по функциональному назначению – учебно-познавательная;
- по форме организации – кружковая;
- по времени организации и уровню усвоения – двухступенчатая.

Программа направлена на воспитание и развитие личности детей, обучающихся в МКОУ «Многопрофильная гимназия г. Лагани».

Одно из направлений в решении задач трудового, экологического и эстетического воспитания обучающихся является использование комплексных программ дополнительного образования. Программа экологического клуба «Лотос» позволяет повышать интерес детей к изучению биологии, экологии, истории родного края, а также ориентирует в выборе профессии.

Доступным способом воспитания эмоциональности восприятия окружающего мира, любви к красоте является их приобщение к природе. Экскурсии в естественные и искусственные биоценозы, которые предусматривает данная программа, позволяют изучить многообразие растительного и животного мира малой Родины и воспитывать рациональное и бережное их использование.

Посещать занятия по данной программе могут ученики с разным уровнем здоровья. **Актуальность** программы в том, что с её помощью воспитанники смогут закрепить знания по биологии, которые ученики получили на уроках биологии в 5-11 классах, развивать творческие способности и приобретать опыт исследовательской работы. **Новизна** представленной программы в том, что данная программа интегрирует разные области знаний и направлена на экологическое, эстетического воспитания. Программа «Экологический клуб «Лотос»» знакомит детей с элементами таких наук как биология, зоология, география, что расширяет кругозор детей и отражает практическое применение знаний в других областях.

#### **Педагогическая целесообразность**

Данная образовательная программа педагогически целесообразна, т.к. при ее реализации органически сочетаются разнообразные образовательные формы деятельности.

Программа основана на развитии интереса к познаниям в экологии, потребности в изучении живой и неживой природы, любознательности, смекалки, сообразительности детей, развитии логического мышления детей. У детей развиваются личностные качества, такие как терпение, трудолюбие, самостоятельность, любовь к природе, сострадание, наблюдательность.

Невозможно добиться высоких результатов, не приложив трудолюбия, терпения.

Наблюдая за растениями или животными, ухаживая за ними, учащиеся радуются своим успехам, испытывая восторг и чувство собственного достоинства за то, что они помогли сохранить погибающее растение, или не дали умереть птицам в зимний период времени. Конкретный результат вызывает чувство радости, удовлетворения. Задача педагога – в доступной форме дать начальные знания основ экологии, раскрыть интеллектуальные возможности ребенка.

Не каждый из них станет защитником природы, но каждый в состоянии научиться понимать истинную красоту и пользу природы, которая преображает душу, делает ее доброй, отзывчивой, возвышенной и творческой.

### **Адресат программы**

Программа рассчитана на детей в возрасте от 11 до 14 лет. Предлагаемые в программе виды деятельности являются целесообразными для детей этого возраста, так как учтены их психологические особенности, уровень умений и навыков учащихся, а содержание отображает познавательный интерес данного возраста. Они открыты для восприятия нового материала, в большинстве своем имеют высокий уровень обучаемости и познавательной мотивации, легко идут на контакт и готовы к сплочению в дружный коллектив, интересуются историей и культурой своей страны.

В случае хорошей мотивации, отличаются сравнительно высоким уровнем аналитического мышления и критического подхода к себе и окружающим, их психофизические показатели достаточны для участия в учебно-исследовательских работах, подготовки и защиты собственных проектов и участия в выставках, фестивалях, конференциях.

Региональный компонент программы заключается во внедрении в образовательную программу изучения природы Республики Калмыкии на примере Лаганского района, а также выполнение творческих проектов с использованием местного природного материала, и проведение исследовательских работ в условиях района.

Программа рассчитана на **144 часа** – 1 раз в неделю по 2 часа. **Срок освоения** программы- 2 года.

Состав группы от 6 до 12 человек. Рекомендовано разделить на три микрогруппы (звена) и назначить звеньевых.

Программой предполагаются индивидуальные, и коллективные **формы** работы при выполнении обучающимися творческих заданий. Предусмотрено изучение теоретических вопросов – лекции, круглые-столы, беседы; практические и семинарские занятия, конкурсы, экскурсии на природу. Формы проведения занятий зависят от сложности



изучаемой темы, уровня подготовки обучающихся и их социально-возрастных особенностей.

### **Режим занятий**

Занятия проводятся один раз в неделю по 2 академических часа.

Типичное занятие, как правило, имеет следующую **структуру**:

- краткое повторение пройденного материала;
- изучение новой темы, заполнение инструкционной карты, работа с литературой, образцами работ прикладного творчества;
- вводный инструктаж;
- практическая работа по выполнению технологических узлов с текущим инструктажем;
- обсуждение результатов занятия, подведение итогов;
- уборка рабочего места.

При переходе на дистанционное взаимодействие обучающихся и педагогических работников предусмотреть возможность включения в образовательную программу перечень различных электронных элементов: форум, тест, задания, опрос, анкеты, чаты, лекции, семинары и т.д.

Для применения в учебном процессе средств непосредственного дистанционного взаимодействия учителей и обучающихся (проведение уроков и семинаров в онлайн режиме) планируется использовать Skype-конференции и Zoom-конференции.

Преподавание курса может осуществляться как очно, так и дистанционно. Дистанционное изучение предполагает как самостоятельную работу над проектами и выполнение практических работ обучающимися с сопровождением учителя.

## **1.2. Цель и задачи программы**

**Основная цель программы:** Формирование экологического сознания и воспитание экологической культуры.

### **Задачи:**

1. познакомить обучающихся с природой родного города, района, ее экологическим состоянием;
2. познакомить с методиками и выработать навыки исследовательской деятельности в природе;
3. выработать умения давать оценку экологического состояния экосистемы;

4. сформировать потребность в природоохранной деятельности посредством проведения экологических акций;

### **I.3 Планируемые результаты**

**Учащиеся должны знать:** природу родного края, (флору, фауну, агроклиматические ресурсы, важнейшие экосистемы, охраняемые территории и объекты); антропогенное влияние на природу, приемы рационального природопользования, методики.

**Учащиеся должны уметь:**

- 1) проводить мониторинг, анализировать и систематизировать полученные данные, давать оценку состояния окружающей среды, прогнозировать;
- 2) работать с определителем, вести дневники наблюдений, обрабатывать собранные материалы для написания творческих работ, рефератов, экопроектов;
- 3) пропагандировать полученные знания, готовить доклады на открытые заседания, выступать на экологических конференциях, организовывать и проводить массовые мероприятия с младшими школьниками.

#### **Личностные компетенции учащихся в области**

- бережного отношения к природе;
- личностно-ценностного отношения к природе;
- укрепления связи с окружающей средой,
- появится мотивированная заинтересованность содержанием программы не только учащихся, но и их родителей;
- сформируется экологическая культура;

#### **Метапредметные связи:**

- дети адаптируются к реальной действительности, к местной социально-экономической и социально-культурной ситуации;
- сформируются способности и готовность к использованию экологических и творческих знаний и умений в повседневной жизни, в школе на уроках биологии, географии, регионоведения;
- развитие мотивации к изучению экологии;
- развитие мотивации к самостоятельности;
- развитие основ мировоззрения и нравственной позиции;

Результат работы обучающихся носит общественно - полезную и научно-исследовательскую направленность.



## I.4 Содержание программы

### Учебный план 1-го года обучения

п.№	Название темы	Всего	Теория	Практика
1.	<b>Природа нашей местности</b>	2	2	
	Введение. Значение экологических знаний в жизни людей			
2.	Особенности природы города Лагань	2	1	1
3.	Принципы организации биологического мониторинга	2	2	
4.	Экосистемы, экологические факторы	2	1	1
5.	Антропологический фактор	2	1	1
6.	Антропогенные факторы среды	2	2	
7.	Общие принципы использования биоиндикаторов	2	1	1
8.	Подборка природного материала для общебиологических исследований	2		2
		16	10	6
1.	<b>Наша экологическая тропа</b> Определение маршрута	2		2
2.	Определение маршрута	2		2
3.	Составление карты-схемы маршрута экологической тропы	2	2	
4.	Составление карты-схемы	2	1	1
5.	Виды деятельности на экологической тропе	2	2	
6.	Описание природных экосистем данного маршрута	2	2	
7.	Определение объектов для исследовательской деятельности	2	1	1
8.	Семинар «Экологическое состояние нашего города»	2	2	
9.	Влияние экологического состояния нашего города на здоровье людей	2	2	
		18	12	6
	<b>Воздушная оболочка нашей местности</b>			
1.	Знакомство с методами оценки качества среды	2	2	
2.	Оценка качества среды методами биоиндикации	2	1	1
3.	Оценка качества воздуха. Знакомство с методиками, позволяющими определить уровень загрязнённости воздуха	2	2	
4.	<b>Лабораторная работа:</b> Биоиндикация загрязнения атмосферного воздуха с помощью лишайников	2		2
5.	<b>Исследовательская работа:</b> Определение количества потребляемых энергоресурсов и выбрасываемого в атмосферу CO <sub>2</sub>	2	2	
6.	Знакомство с методикой проведения работы. Подбор данных	2	1	1



7.	Обработка результатов работы	2		2
8.	Анализ результатов	2	1	1
9.	Оформление проектных работ	2		2
10.	Семинар «Воздух, которым мы дышим»	2	2	
		20	10	10
1.	<b>Растительный мир</b>	2	2	
	Вводное занятие			
2.	Общая характеристика лесных экосистем, их структура и свойства. П/р № 1.	2	1	1
	Характеристика лесных фитоценозов. Методы геоботанических исследований	2	1	1
3.	Определение растений. Методы описания пробных площадок	2	1	1
4.	Экскурсия в зимний парк П/р № 2.	2		2
5.	Растения Красной книги. П/р № 3.	2	2	
6.	Озеленение школьного двора	2	2	
7.	Оформление экологических листовок: «Сохраним первоцветы», «Моя малая родина»	2		2
8.	Экологическое мероприятие, посвящённое природоохранной деятельности «Экологический патруль»	2		2
		18	9	9
		72	41	31

### Содержание учебно-тематического плана 1-го года обучения

**Природа нашей местности** -16 часов. Предмет и задачи курса «Экологическое краеведение». Значение экологических знаний в жизни человека. Особенности природы города Лагань, ее богатство и разнообразие, географическое положение села, внутренние воды, растительный и животный мир, экологические проблемы. Понятие экосистемы. Экологические факторы. Понятие антропологического фактора. *Практическая работа*- Подготовка природного материала для общебиологических исследований.

**Наша экологическая тропа**-18 часов. Определение маршрута. Составление карты-схемы. Описание экосистем данного маршрута. Определение объектов для исследовательской деятельности. *Практическая работа* - «Подготовка экскурсовода для

проведения маршрута с объяснением биолого-экологических объектов».

**Воздушная оболочка нашей местности** - 20 часов. Методы оценки качества среды. Оценка качества среды методами биоиндикации. Оценка качества воздуха. Знакомство с методиками, позволяющими определить уровень загрязнённости воздуха. Анализ полученных результатов исследований.

**Лабораторная работа:** Биоиндикация загрязнения атмосферного воздуха с помощью лишайников.

**Исследовательская работа:** Определение количества потребляемых энергоресурсов и выбрасываемого CO<sub>2</sub>.

**Растительный мир**-18 часов. Общая характеристика экосистем, их структуры и свойств. Характеристика фитоценозов (лекарственных растений). Методы геоботанических исследований. Методы описания пробных площадок. Уникальность растительного мира: видовое разнообразие, наличие эндемиков, редких и ценных видов растений. Виды растений, занесенные в Красную книгу. Проведение природоохранных акций: «Сохраним первоцветы», «Моя малая родина».

**Практические работы:** 1. Описание степного фитоценоза.  
2. Фенологические наблюдения в парковой зоне.  
3. Подбор материалов о краснокнижных растениях степи.

### Учебный план 2-го года обучения

п.№	Название темы	Всего	Теория	Практика
	<b>Радиационное загрязнение окружающей среды</b>			
1	Введение	2	2	
2	Знакомство с методиками исследования	2	2	
3	Подбор природного материала для проведения работы «Сосна в качестве тест-объекта в радио- и общезэкологических исследованиях»	2		2
4	Взятие проб	2		2
5	Определение объекта и предмета исследования	2	2	
6	Определение продолжительности жизни хвои	2		2
7	Экспресс-оценка загрязнения воздуха по классу повреждения хвои (с пом. табл.)	2		2



8	Определение уровня радиационного загрязнения воздуха (с пом. табл.)	2		2
9	Сравнительный анализ проб	2	2	
10	Оформление результатов исследования	2		2
11	Оформление результатов исследования	2		2
12	Оформление результатов исследования	2		2
13	Семинарское занятие «Защита исследовательской работы»	2	2	
14	Влияние радиоактивного загрязнения на здоровье человека	2	2	
15	Заболевания человека, вызванные радиоактивным загрязнением	2	2	
		30	14	16
	<b>Агроклиматические ресурсы. Введение</b>	2	2	
16	Агроценозы	2	1	1
17	Понятия почвы, её свойств, плодородие	2	2	
18	Характеристика почв природно-хозяйственных зон. П/р № 1.	2	1	1
19	Преобладающие типы почв на территории города Лагань. П/р № 2.	2	1	1
		10	7	3
	<b>Водные ресурсы Введение</b>	2	2	
20	Общая характеристика водных экосистем. Биоценоз водоёмов. П/р № 1.	2		2
21	Методы описания реки, родника. Исследовательская работа № 1.	2		2
22	Оценка качества воды	2	1	1
23	Методы изучения биоценоза водоёмов. П/р № 2.	2		2
24	Биологический контроль водоёма. П/р № 3.	2		2
25	Биоиндикация вод городской черты	2	1	1
26	Малые реки	2	1	1
27	Обитатели и экология малых рек. П/р № 4.	2		2
28	Пруды. Подземные воды	2	1	1
29		20	6	14
	<b>Антропогенное влияние</b>			
	Введение	2	2	
30	Проблемы химического загрязнения атмосферы города Лагань. П/р № 1.	2	1	1
31	Региональные проблемы физического загрязнения атмосферы	2	1	1
32	Региональные и локальные проблемы биологического загрязнения атмосферы	2	1	1
33	Региональные и локальные проблемы химического загрязнения почв, воды	2	1	1
34	Изучение загрязнённости города Лагань бытовым мусором. П/р № 2.	2		2
		12	6	6
	<b>Итого:</b>	<b>72</b>	<b>33</b>	<b>39</b>

Содержание учебно-тематического плана 2-го года обучения

**Радиационное загрязнение окружающей среды** -30 часов. Понятие радиация, её виды. Выполнение исследовательской работы по радиоактивному загрязнению воздуха. Влияние радиации на здоровье человека. Болезни человека, вызванные радиоактивным загрязнением.

**Исследовательская работа:** Сосна в качестве тест-объекта в радио- и общеэкологических исследованиях. Мониторинг радиоактивного загрязнения.

**Агроклиматические ресурсы Лаганского района**-10 часов. Понятие почвы, ее свойств. Плодородие. Характеристика почв природно-хозяйственных зон пригорода Лагани. Преобладающие типы почв на территории города Лагань. Особенности климата.

**Практическая работа:** 1. Работа с почвенной картой-схемой.

2. Исследование механического состава различных типов почв.

**Водные ресурсы города** -20 часов. Общая характеристика водных экосистем; биоценоз водоемов. Методики описания реки, родника. Методы изучения биоценоза водоемов. Биоиндикация вод города. Малые реки, ее обитатели и экология. Пруды. Подземные воды.

**Исследовательская работа:** 1. Описание Лаганского банка. Мониторинг состояния Лаганского банка.

**Практические работы:** 1. Описание канала.

2. Изучение биоценозного водоема.

3. Работа с литературой. Подготовка сообщений о водоемах.

4. Анализ состояний водных биоценозов

**Антропогенное влияние на природу города Лагань** -12 часов. Проблемы химического, физического и биологического загрязнения атмосферы, почв, водных ресурсов городской черты. Последствия данного воздействия.

**Практическая работа:** 1. Сравнительный анализ состояния различных биоценозов в пределах села.

2. Изучение загрязненности бытовым мусором окрестностей города.

## **II. Комплекс организационно-педагогических условий**

### **II.1. Календарный учебный график**

**1-й год обучения**

**2020-2021 учебный год**



1 четверть			2 четверть			3 четверть			4 четверть		
Кол-во учебных дней	Продолжительность осенних каникул	Дата начала и окончания	Кол-во учебных дней	Продолжительность зимних каникул	Дата начала и окончания	Кол-во учебн. дней	Продолжительность весенних каникул	Дата начала и окончания	Кол-во учебн. дней	Продолжительность летних каникул	Дата начала и окончания
48	7 дней	02.09-01.10	48	14 дней	11.10 - 31.12	66	7 дней	13.01-24.03	48	90 дней	01.04-31.05

## II.2. Условия реализации программы

Для проведения практических занятий имеется учебно-опытный участок, на котором проводим опытническую работу по экологическому направлению. Для проведения садовых работ имеются садовый секатор, посадочные ящики, садовый инвентарь (грабли, лопаты, лейки). Учебно-опытный участок имеет поливочный кран с подводом технической воды.

Для педагога необходимо:

- наличие связей с учреждениями культуры и образования;
- привлечение к работе узких специалистов (работники библиотек, учителя школ и т.д.);
- возможность подготовить и показать мультимедийные презентации по темам программы;
- выход в интернет.

В зимний период занятия проводятся в кабинете биология, где имеется следующее **оборудование:**

- учебные столы,
- доска большая универсальная (с возможностью магнитного крепления),
- стеллажи для хранения детских работ, художественных и природного материалов, методического фонда,
- горячий пистолет.

Технические средства обучения:

- экран,
- компьютер,
- мультимедийный проектор,
- Микроскоп учебный,
- Цифровой микроскоп USB ВТУХ – 603,

- Микроскоп стерео МС-1.

Набор химической посуды :

- Набор химической посуды и принадлежностей по биологии для лабораторных работ НПБЛ,
- Спиртовки ,
- Химическая лаборатория,
- Пробирки пластиковые,

### II. 3. Формы аттестации

- Отчетные выставки творческих (индивидуальных и коллективных) работ
- Отчет об экскурсии;
- Беседы;
- Практические работы;
- Защита творческих и исследовательских работы,
- Участие в конкурсах разного уровня.
- Учебно-исследовательские конференции

### II. 4. Оценочные материалы

Механизм оценки получаемых результатов

Оценка знаний обучающихся проводится в процессе собеседования с педагогом, практических работ, самостоятельной работы. При этом учитываются:

- правильность и осознанность изложения материала, полнота раскрытия темы. Точность употребления понятий и терминов;
- умение использовать полученные знания в повседневной жизни и практике;
- умение применять полученные знания и навыки при практической работе с растениями.

**Наблюдения и экскурсии**– это организованное, целенаправленное, планомерное, более или менее длительное восприятие детьми предметов и явлений окружающего мира. Они связаны с показом изменяющихся явлений. Их цель не только познакомить детей с предметом и явлением, но и научить замечать изменения в окружающей обстановке.

#### Формы контроля

Входной контроль осуществляется в начале учебного года в виде собеседования.

**Методы отслеживания (диагностики) успешности овладения обучающимися содержанием программы.**

Педагогический мониторинг	Мониторинг образовательной деятельности детей
---------------------------	---



диагностика личностного роста и продвижения	самооценка воспитанника
анкетирование	ведение творческого дневника обучающегося
педагогические отзывы	анализ результатов анкетирования, тестирования, опросов, наблюдений.
ведение журнала учета или педагогического дневника	активности обучающихся на занятиях
введение оценочной системы	анализ результатов творческих проектов.

### Мониторинг результатов обучения ребенка по дополнительной образовательной программе

Показатели (оцениваемые параметры)	Критерии	Степень выраженности оцениваемого качества	Баллы
<b>1. Теоретическая подготовка ребенка.</b>			
1.1. Теоретические знания (по основным разделам учебно-тематического плана программы)	Соответствие теоретических знаний ребенка программным требованиям	Минимальный уровень (ребенок овладел менее чем 1/2 объема знаний, предусмотренных программой);	1
		Средний уровень (объем усвоенных знаний составляет более 1/2);	5
		Максимальный уровень (ребенок освоил практически весь объем знаний, предусмотренных программой за конкретный период)	10
1.2. Владение специальной терминологией	Осмысленность и правильность использования специальной терминологии	Минимальный уровень (ребенок, как правило, избегает употреблять специальные термины);	1
		Средний уровень (ребенок сочетает специальную терминологию с бытовой);	5
		Максимальный уровень (специальные термины употребляет осознанно в полном соответствии с их содержанием).	10
ВЫВОД:	Уровень теоретической подготовки	Низкий Средний Высокий	2-6 7-14 15-20
<b>2. Практическая подготовка ребенка.</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 (ребенок овладел менее чем 1/2 предусмотренных умений и навыков);	1
		Средний уровень (объем освоенных умений и навыков составляет более 1/2);	5
		Максимальный уровень (ребенок овладел практически всеми умениями)	10

		и навыками, предусмотренными программой за конкретный период).	
2.2. Владение специальным оборудованием и оснащением	Отсутствие затруднений в использовании специального оборудования и оснащения	Минимальный уровень умений (ребенок испытывает серьезные затруднения при работе с оборудованием); Средний уровень (работает с оборудованием с помощью педагога); Максимальный уровень (работает с оборудованием самостоятельно, не испытывает особых трудностей)	1 5 10
2.3. Творческие навыки	Креативность в выполнении практических заданий	Начальный (элементарный) уровень развития креативности (ребенок в состоянии выполнять лишь простейшие практические задания педагога); Репродуктивный уровень (выполняет в основном задания на основе образца); Творческий уровень (выполняет практические задания с элементами творчества).	1 5 10
ВЫВОД:	Уровень практической подготовки	Низкий Средний Высокий	3-10 11-22 23-30
<b>3. Общеучебные умения и навыки ребенка.</b>			
3.1. Учебно-интеллектуальные умения:  3.1.1. Умение подбирать и анализировать специальную литературу	Самостоятельность в подборе и анализе литературы	Минимальный уровень умений (обучающийся испытывает серьезные затруднения при работе с литературой, нуждается в постоянной помощи и контроле педагога); Средний уровень (работает с литературой с помощью педагога или родителей); Максимальный уровень (работает с литературой самостоятельно, не испытывает любых трудностей).	1 5 10
3.1.2. Умение пользоваться компьютерными источниками информации	Самостоятельность в использовании компьютерными источниками информации	Уровни — по аналогии с п.3.1.1.	1 5 10
3.1.3. Умение осуществлять учебно-исследовательскую работу (писать	Самостоятельность в учебно-исследовательской работе	Уровни — по аналогии с п. 3.1.1.	1 5 10



рефераты, проводить самостоятельные учебные исследования)			
3.2. Учебно-коммуникативные умения:	Адекватность восприятия информации, идущей от педагога	Уровни — по аналогии с п.3.1.1,	1 5 10
3.2.1. Умение слушать и слышать педагога	Свобода владения и подачи обучающимися подготовленной информации	Уровни — по аналогии с п. 3.1.1.	1 5 10
3.2.2. Умение выступать перед аудиторией		Уровни — по аналогии с п. 3.1.1.	1 5 10
3.2.3. Умение вести полемику, участвовать в дискуссии	Самостоятельность в построении дискуссионного вклучения. Логика в построении доказательств		
3.3. Учебно-организационные умения и навыки:			
3.3.1. Умение организовать свое рабочее (учебное) место	Способность самостоятельно готовить свое рабочее место к деятельности и убирать его за собой	Уровни — по аналогии с п. 3.1.1.	1 5 10
3.3.2. Навыки соблюдения в процессе деятельности правил безопасности	Соответствие реальных навыков соблюдения правил безопасности программным требованиям	Минимальный уровень (ребенок овладел менее, чем 1/2 объема навыков соблюдения правил безопасности, предусмотренных программой); Средний уровень (объем усвоенных навыков составляет более 1/2); Максимальный уровень (ребенок освоил практически весь объем навыков, предусмотренных программой за конкретный период).	
3.3.3. Умение аккуратно выполнять работу	Аккуратность и ответственность в работе	Удовлетворительно Хорошо Отлично	

9-30 31-62 63-90	ВЫВОД:	Уровень обще-учебные умений и навыков	Низкий Средний Высокий
до 46 47-98 99-140	Заключение	Результат обучения ребенка по дополнительной образовательной программе	Низкий Средний Высокий

**Мониторинг личностного развития ребенка в процессе внедрения в дополнительной образовательной программы**

Показатели (оцениваемые параметры)	Критерии	Степень выраженности оцениваемого качества	Кол-во баллов
<b>1. Организационно-волевые качества.</b>			
1.1. Терпение	Способность переносить (выдерживать) известные нагрузки в течение определенного времени, преодолевать трудности.	Терпения хватает менее чем на 1/2 занятия. Терпения хватает более чем на 1/2 занятия. Терпения хватает на все занятие.	1 5 10
1.2. Воля	Способность активно побуждать себя к практическим действиям.	Волевые усилия ребенка побуждаются извне. Иногда — самим ребенком. Всегда – самим ребенком.	1 5 10
1.3. Самоконтроль	Умение контролировать свои поступки (приводить к должному свои действия).	Ребенок постоянно действует под воздействием контроля извне. Периодически контролирует себя сам. Постоянно контролирует себя сам.	1 5 10
ВЫВОД:	Уровень сформированности организационно-волевых качеств	Низкий Средний Высокий	до 3 4-15 16-30
<b>II. Ориентационные качества</b>			
2.1. Самооценка	Способность оценивать себя адекватно реальным достижениям.	Завышенная. Заниженная. Нормальная.	1 5 10
2.2. Интерес к занятиям в детском объединении	Осознанное участие ребенка в освоении образовательной программы.	Интерес к занятиям продиктован ребенку извне. Интерес периодически поддерживается самим ребенком. Интерес постоянно поддерживается ребенком самостоятельно.	1 5 10



ВЫВОД:	Уровень сформированности ориентационных качеств	Низкий Средний Высокий	до 2 3- 10 11-20
<b>III. Поведенческие качества</b>			
3.1. Конфликтность (отношение ребенка к столкновению интересов (спору) процессе взаимодействия)	Способность занять определенную позицию в конфликтной ситуации.	Периодически провоцирует конфликты. Сам в конфликтах не участвует, старается их избежать. Пытается самостоятельно уладить возникающие конфликты.	1 5 10
3.2. Тип сотрудничества (отношение ребенка к общим делам детского объединения)	Умение воспринимать общие дела как свои собственные.	Избегает участия в общих делах. Участвует при побуждении извне. Инициативен в общих делах.	1 5 10
ВЫВОД:	Уровень сформированности поведенческих качеств	Низкий Средний Высокий	до 2 3-10 11-20
ЗАКЛЮЧЕНИЕ	Результат личностного развития ребенка в процессе освоения им дополнительной образовательной программы	Низкий Средний Высокий	0-7 8-37 38-70

## II.5. Методическое обеспечение

Современные педагогические и информационные источники:

1. Сайт "Фестиваль педагогических идей. Открытый урок" <http://festival.1september.ru/>
3. Социальная сеть работников образования nsportal.ru
4. Международный образовательный портал «maam.ru» <http://www.maam.ru/>
5. Сайт «Инфоурок» <https://infourok.ru/>

Методы и приемы, используемые для реализации программы:

В зависимости от поставленных задач на занятия используются различные методы обучения (словесные, наглядные, практические), чаще всего их сочетание.

Основные формы проведения занятий:

- теоретические занятия с целью осмысления основ экологии;
- целевые прогулки и экскурсии;
- индивидуальные занятия: подготовка докладов, индивидуальных проектов;
- практические занятия на местности: экскурсии, походы, выезды;
- участие в природоохранных акциях;

- творческие мастерские по изготовлению поделок из природного материала.
- работа над групповыми проектами.

В качестве дидактического материала используются:

- раздаточный материал;
- репродукции, фотографии, иллюстрации соответствующей тематики;
- аудио и видео материалов познавательного характера;
- наглядные пособия по научной и художественной литературе;
- литература по окружающему миру для чтения;
- сведения из интернета (сайты по биологии, зоологии, экологии)
- книги, брошюры, газетные материалы;
- тесты, кроссворды по темам;
- компьютерные презентации по темам;

### **III. Список литературы и Интернет-ресурсов**

#### **Для педагогов:**

1. Журнал «География в школе» 2003. №3
2. Журнал «Биология в школе» 2003. №5
3. Журнал «Биология в школе» 2005. №3
4. Балабанова, В.В., Максимцева, Т.А. Предметные недели в школе: биология, экология, здоровый образ жизни (Текст) - Волгоград: Учитель, 2001.
5. Практикум по экологии (Текст): учебное пособие/ С.В. Алексеев, Н.В. Груздева, А.Г. Муравьев, Э.В. Гущина/ под редакцией С. В. Алексеева. - М.: АО МДС, 1996.
6. Теплов, Д. Л. Экологический практикум (Текст): для учащихся 5(6) классов. – М.: Устойчивый мир, 2005.
7. <https://infourok.ru/>

#### **Для детей:**

1. Ананьева Е.Г. Жизнь Земли. –М.: Эксмо, 2014. - 64с.
2. Вологодина Е.В. Живая природа. /Науч.-поп. Издание для детей. -М.: ЗАО «РОСМЭН-ПРЕСС», 2010. -96с.
3. Воронков Н.А. Экология общая, социальная, прикладная. -М.: Агар, 2010. -424с.
4. Прохоров Б.Б. Экология человека. - 3-е изд.-М.: Издательский центр «Академия» 2011. -320с.
5. Щигель Д.С. Я познаю мир: Естествознание: Дет.энцикл.-М.: ООО «Издательство АСТ», 2012.



6. <https://takprosto.cc/sayty-dlya-shkoly>

**Для родителей:**

1. Прохоров Б.Б. Экология человека. - 3-е изд.-М.: Издательский центр «Академия» 2011. -320с.
2. Удивительная планета Земля. / перевод с французского Copyright© 2012. ЗАО «Издательский Дом Ридерз Дайджест»
- 3.Международный образовательный портал «maam.ru» <http://www.maam.ru/>

**Приложение 1**

**Календарно--тематическое планирование**

**ПЕРВЫЙ ГОД ОБУЧЕНИЯ**

**РАЗДЕЛ 1 «Природа нашей местности» (16 часов)**

Дата	№	Тема	Кол-во часов	Форма занятий	Форма контроля
	1	Введение. Значение экологических знаний в жизни людей	2	Вводная лекция с элементами беседы и дискуссии	Собеседование, практическая работа
	2.	Особенности природы города Лагань, его богатство и разнообразие, географическое положение, экологические проблемы	6	Рассказ учителя. Беседа. Стихи о родных просторах. Экскурсия в природу	Собеседование, проверочная работа
	3.	Антропологический фактор	4	Экскурсия с практикой. Лекция с элементами беседы	Практическая работа
	4.	Подготовка природного материала для общебиологических исследований.	4	Лекция с элементами беседы. Экскурсия по городу. Подбор материалов для общебиологических исследований	Отчёт о проделанной работе, тесты, дискуссия
		итого	16		

**РАЗДЕЛ 2 «Наша экологическая тропа» (18 часов)**

Дата проведения	№	Тема	Кол-во часов	Форма занятий	Форма контроля
	1	Наша экологическая тропа. Определение маршрута	4	Вводная лекция с элементами беседы и дискуссии. Экскурсия в природу. Определение	Тесты, практическая работа

				маршрута	
	2.	Составление карты-схемы маршрута экологической тропы	4	Практикум	Практическая работа, сообщения
	3.	Виды деятельности на экологической тропе	6	Экскурсия. Практикум. Экологический симпозиум	Тесты, составление коллекции
	4.	«Экологическое состояние нашего города»	4	Семинар. Экологический диспут	Дискуссия, тесты
		итого	18		

### РАЗДЕЛ 3 «Воздушная оболочка нашей местности» (20 часов)

Дата проведения	№	Тема	Кол-во часов	Форма занятий	Форма контроля
19.02.21 27.02.21 05.03.21 12.03.21 19.03.21	2.	Определение уровня загрязнённости воздуха	10	Проведение исследовательской деятельности. Практикум на местности	Зачёт, проект
24.03.21	3.	«Воздух, которым мы дышим»	2	Семинар	Сообщения
		итого	20		

### РАЗДЕЛ 4 «Растительный мир» (18 часов)

Дата проведения	№	Тема	Кол-во часов	Форма занятий	Форма контроля
	1	Введение	2	Вводная лекция с элементами беседы и дискуссии.	Собеседование
	2.	Общая характеристика степных экосистем, их структура и свойства	8	Рассказ учителя. Беседа. Практическая работа. Экскурсия..	Собеседование
	3.	Растения Красной книги	2	Семинар	Сообщения
	4.	Озеленение территории школьного двора	2	Лекция с элементами беседы. Экскурсия в школьный музей.	Фотоотчеты
	5.	Природоохранная деятельность «Экологический патруль»	4	Оформление листовок. Практическое занятие.	Отчёт обучающихся
		итого	18		
		всего	72		



## ВТОРОЙ ГОД ОБУЧЕНИЯ

### РАЗДЕЛ 5 «Радиационное загрязнение окружающей среды» (30 часов)

Дата проведения	№	Тема	Кол-во часов	Форма занятий	Форма контроля
	1.	Знакомство с методиками исследования	4	Лекция с элементами беседы. Анализ научной литературы	Отчёт.
	2.	Подготовка природного материала для проведения работы «Сосна в качестве тест-объекта в радио- и общеэкологических исследованиях»	12	Экскурсия. Сбор природного материала. Исследовательская работа	Проект.
	3.	Описание работы	10	Оформление результатов работы. Круглый стол (обобщение и систематизация). Семинар	Практическая работа
	4.	Влияние радиоактивного загрязнения на здоровье человека	4	Экологический симпозиум	Защита проектов
			30		

### РАЗДЕЛ 6 «Агроклиматические ресурсы Лагани» (10 часов)

Дата проведения	№	Тема	Кол-во часов	Форма занятий	Форма контроля
	1	Введение	2	Вводная лекция с элементами беседы и дискуссии	Тесты
	2.	Понятие почвы, ее свойства	4	Работа с картой Республики Калмыкия, с почвенной картой-схемой. Практическая работа.	Зачёт
	3.	Характеристика почв природно-хозяйственных зон	2	Практикум «Характеристика качества почвы с помощью растений индикаторов».	Рефераты

	4.	Характеристика почв природно-хозяйственных зон	2	Лекция с элементами беседы, практическая работа «Исследование механического состава различных типов почв»	Сообщения, тесты
	итого		10		

РАЗДЕЛ 7. «Водные ресурсы» (20 часов)

№	Тема	Кол-во часов	Форма занятий	Форма контроля
1	Введение	2	Вводная лекция с элементами беседы и дискуссии	Сообщения
2.	Общая характеристика водных экосистем; биоценоз водоемов	4	Практическая работа «Описание Лаганского банка»	Тесты, отчет
3.	Методики описания реки, родника	4	Практическая работа. Исследовательская работа.	Зачёт
4.	Методы изучения биоценоза водоемов	4	Беседа, лекция. Практическая работа.	Тесты
5	Биоиндикация вод городской черты.	2	Лекция с элементами беседы. Практическая работа.	Проект
6	Реки. Малые реки, ее обитатели и экология	4	Практическая работа «Сравнительный анализ состояния водных биоценозов»	Тест
7.	Пруды. Подземные воды	2	Лекция с элементами беседы	Дискуссия
	итого		20	

РАЗДЕЛ 8. «Антропогенное влияние на природу города Лагань» (12 часов)

Дата поведения	№	Тема	Кол-во часов	Форма занятий	Форма контроля
	1.	Введение	2	Вводная лекция с элементами беседы	Тесты, сообщения



	2.	Региональные и локальные проблемы химического, физического и биологического загрязнения атмосферы, почв, водных ресурсов	8	Лекция с элементами беседы. Практические работы. Экскурсия.	Дискуссия, тесты, зачёт села
	3.	Последствия данного воздействия	2	Экологический мониторинг	Экологическая конференция Практическая работа
		Итого	12		
		всего	72		

Приложение 2