

## Пояснительная записка

Образование и воспитание школьников в области окружающей среды является в настоящее время одним из приоритетных направлений работы с молодежью и является актуальной. В условиях разностороннего глубочайшего экологического кризиса усиливается значение экологического образования в школе как ответственного этапа в становлении и развитии личности ребенка. Закон «Об экологическом образовании», принятый во многих регионах России, ставит своей задачей создание системы непрерывного всеобъемлющего экологического образования и является основанием для поиска и разработки эффективных средств экологического образования населения. Анализ теоретической и методической экологической литературы, а также состояния практики экологического образования в начальных школах свидетельствует о необходимости совершенствования всей системы воспитательной работы с школьниками, одной из приоритетной целей которой должно стать становление экологически грамотной личности, способной гармонично взаимодействовать с окружающим миром и осознать свое место в Природе.

**Актуальность программы.** Проблема охраны природы – одна из наиболее актуальных проблем современности, поэтому школьников с юных лет необходимо научить любить, охранять природу и приумножать природные богатства родного края. Привить бережное отношение к природе и научить школьников разумно использовать научные и технические достижения на благо природы и человека – одна из задач экологического кружка.  
Программа рассчитана для обучающихся 5-7 классов

**Цель программы:** формирование основ экологической грамотности через исследовательскую деятельность

### **Задачи:**

1. Овладение обучающимися основными экологическими понятиями;
2. Развитие экологического мышления и формирование у обучающихся навыков здорового образа жизни;
3. Знакомство обучающихся с навыками научного познания и методами исследования объектов и явлений природы;
4. Создание условий для формирования у обучающихся опыта самостоятельной учебной деятельности, умений наблюдать природные явления и выполнять опыты и экспериментальные исследования;
5. Создание условий для развития личности, способностей, удовлетворение познавательных интересов, самореализация обучающихся, в том числе одаренных, для формирования ценностей обучающихся, основ гражданской идентичности и социально-профессиональных ценностных ориентаций;
6. понимание обучающимися отличий научных данных от непроверенной информации, ценности науки для удовлетворения бытовых, производственных и культурных потребностей человека.

### **Принципы реализации программы:**

1. Научность;
2. Доступность;
3. Целесообразность;
4. Наглядность.

### **Формы организации программы:**

Содержание программы предполагает следующие виды деятельности: познавательная, игровая, трудовая, художественная, краеведческая, ценностно-ориентированная, через беседы, экологические игры, природоохранные акции, тематические линейки, экскурсии и другие. Средствами эффективного усвоения программы курса являются ролевые, дидактические игры, творческие задания, опыты, практические работы, создание экологических проектов, экскурсии

и прогулки в природу, моделирование, экологические акции, гербаризация, составление памяток. Практическая, деятельностная направленность кружка осуществляется через исследовательские задания, игровые задания, практикумы.

**Формы контроля:** анализ, анкетирование, собеседование, защита проектов.

### **Основные принципы осуществления программы:**

- заботливое отношение друг к другу, к окружающему миру
- совместная деятельность учащихся, родителей и педагогического коллектива школы
- целесообразность выполняемой работы
- творческое отношение к делу.

### **Основные этапы реализации программы**

Срок реализации программы 2 года.

Общее количество часов – 140. В неделю- 4,5 часа

Включение обучающихся в кружковую деятельность « Юный эколог» направлено на достижение следующих результатов:

#### **Личностные:**

- ✓ развитие интеллектуальных и творческих способностей;
- ✓ воспитание бережного отношения к природе, формирование экологического сознания;
- ✓ признание высокой ценности жизни, здоровья своего и других людей;
- ✓ развитие мотивации к получению новых знаний, ответственного отношения к учению, труду;
- ✓ развитие целостного мировоззрения;
- ✓ воспитание осознанности и уважительного отношения к одноклассникам, другим людям;
- ✓ формирование коммуникативной компетенции в общении; основ экологической культуры

#### **Метапредметные результаты:**

##### *Регулятивные:*

- ✓ Самостоятельно обнаруживать и формировать учебную проблему;
- ✓ Составлять (индивидуально или в группе) план решения проблемы;
- ✓ Работая по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки самостоятельно (в том числе и корректировать план);

##### *Познавательные:*

- ✓ Анализировать, сравнивать, классифицировать факты и явления;
- ✓ Выявлять причины и следствия простых явлений;
- ✓ Строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей;
- ✓ Составлять тезисы, различные виды планов (простых, сложных и т.п.)
- ✓ Преобразовывать информацию из одного вида в другой (таблицу в текст);
- ✓ Определять возможные источники необходимых сведений, производить поиск информации, анализировать и оценивать ее достоверность;

##### *Коммуникативные:*

- ✓ В дискуссии уметь выдвинуть аргументы и контраргументы;
- ✓ Учиться критично относиться к своему мнению, с достоинством признавать ошибочность своего мнения и корректировать его;
- ✓ Понимая позицию другого, различать в его речи: мнение (точку зрения), доказательство (аргументы), факты (гипотезы, аксиомы, теории);
- ✓ Уметь взглянуть на ситуацию с иной позиции и договариваться с людьми иных позиций.

**Предметные:****Обучающиеся получают возможность научиться:**

- Соблюдать правила работы в кабинете биологии, с живыми объектами в природе;
- Выделять эстетические достоинства некоторых объектов живой природы;
- Осознанно соблюдать основные принципы и правила отношения к живой природе;
- Ориентироваться в системе моральных норм и ценностей по отношению к живой природе;
- Находить информацию о живых объектах в научно-популярной литературе, биологических словарях и справочниках, интернет ресурсах, анализировать, оценивать ее и переводить из одной формы в другую;
- Выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях, поступках по отношению к живой природе.

**Обучающиеся научатся:**

- Составлять план текста; владеть таким видом изложения текста как повествование;
- Работать с различными источниками информации;
- Выполнять наблюдения и опыты под руководством учителя;
- Оформлять результаты и выводы исследований в тетради не только с помощью текста, но и используя схемы, графики, таблицы;
- Получать информацию из различных источников;
- Определять отношения объекта с другими объектами, определять существенные признаки объекта;
- Анализировать состояние объектов, сравнивать объекты с изображением их на рисунке и определять их;
- Сравнить представителей разных групп растений, делать выводы на основе сравнения;
- Находить информацию о растениях в научной литературе, биологических справочниках, анализировать и оценивать ее содержание, работать с полученной информацией;
- Оценивать с эстетической точки зрения представителей животного мира.
- Характеризовать среды обитания организмов; характеризовать экологические факторы; проводить фенологические наблюдения, соблюдать правила техники безопасности при проведении наблюдений;

**Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:**

- ✓ соблюдения мер профилактики заболеваний; травматизма; стрессов; ВИЧ-инфекции; вредных привычек; нарушения осанки, зрения, слуха;
- ✓ оказания первой медицинской помощи при отравлении; укусах животных; простудных заболеваниях; ожогах, травмах, кровотечениях; спасении утопающего;
- ✓ рациональной организации труда и отдыха, соблюдение правил поведения в окружающей среде;
- ✓ проведения наблюдений за состоянием собственного организма.

№	Название раздела			
		Теоретические занятия	Практические занятия	Итого
1	Экология – наука об окружающей среде	5	1	6
2	Особо охраняемые природные территории	5	6	11

3	Экология растений и животных	5	8	13
4	Основы исследовательской деятельности	6	4	10
5	Экологические проблемы и пути их решения	10	8	18
6	Экология и здоровье человека	10	2	12
Всего часов		41	29	70

### **Основное содержание учебного курса**

#### **1. Экология – наука об окружающей среде (6ч)**

Вводное занятие. Инструктаж по технике безопасности. Постановка целей и задач кружка.

Экология. Предмет экологии, структура экологии.

Задачи и методы экологического мониторинга.

Экологические факторы

Загрязнение окружающей среды.

Практическая работа Виды загрязнений и пути их распространения.

#### **2. Особо охраняемые природные территории (11 ч)**

Охрана окружающей среды

Практическая работа Подготовка к участию в городском этапе Всероссийского конкурса юных исследователей окружающей среды (ЮИОС)

Практическая работа Описание природного сообщества (парк, школьный сад) по плану

Правила поведения в естественном сообществе

Сравнение искусственных сообществ с естественными.

Практическая работа Сохранение биоразнообразия (работа над экологическими презентациями)

Практическая работа Подготовка к участию к городскому открытому конкурсу рисунка школьников «Животный мир глазами детей»

Памятники природы

Охрана растений Практическая работа «Изучение флоры родного края».

Охрана животных. Практическая работа «Изучение животных родного края».

Красная книга

#### **3. Экология растений и животных (13ч)**

Группы растений по отношению к свету и воде, их особенности.

Группы растений по отношению к плодородию почв, их приспособления.

Группы животных по способам питания, по отношению к температуре

Практическая работа Подготовка к городской открытой эколого-биологической олимпиаде

Школьников в сфере дополнительного образования в рамках научного общества учащихся «Биосфера»

Экологические группы животных

Изучение экологических групп животных

Знакомство с растениями и животными индикаторами окружающей среды

Практическое занятие. Подготовка экологической сказки «Лесной спецназ, или Кто спасёт зелёный лес?»

Практическое занятие. Подготовка экологической сказки «Лесной спецназ, или Кто спасёт зелёный лес?»

Практическое занятие. Подготовка экологической сказки «Лесной спецназ, или Кто спасёт зелёный лес?»

Практическое занятие. Подготовка экологической сказки «Лесной спецназ, или Кто спасёт зелёный лес?»

Практическое занятие. Подготовка музыкально-литературной композиции «Мы в ответе за Землю, на которой живём!»

Практическое занятие. Подготовка музыкально-литературной композиции «Мы в ответе за Землю, на которой живём!»

#### **4. Основы исследовательской деятельности (9ч)**

Методика исследовательской деятельности, структура исследовательской работы.

Выбор темы и постановка проблемы

Особенности и этапы исследования

Анализ и обработка исследовательской работы.

Работа с литературой. Выводы исследовательской работы.

Практическая работа Оформление исследовательской работы

Практическая работа Оценка экологического состояния микрорайона школы

Практическая работа Оценка экологического состояния окружающей среды на примере кресс салата как биоиндикатора.

Практическая работа Оформление презентации.

#### **5. Экологические проблемы и пути их решения (18 ч)**

Глобальные экологические проблемы

Пути решения экологических проблем (на примере борьбы с загрязнением окружающей среды бытовыми отходами).

Как разлагается мусор?

Переработка и повторное использование бытовых отходов.

Новинки из мусорной корзинки.

Что может сделать каждый из нас для сохранения окружающей среды

Десять основных правил разумного отношения к окружающей среде.

Мусорный бум.

Правила утилизации бытовых отходов

Берегите природу родного края!

Практическая работа Оформление презентации «Экологические проблемы и пути их решения»

Практическая работа Экскурсия в музей КФУ

Презентация-отчет «Мои впечатления»

Практическое занятие по подготовке почвы к посеву.

Практическое занятие по посадке растений и уходу за ними

Практическая работа Экскурсия «Биоиндикация на территории парка «Крылья Советов».

Оформление отчета «Биоиндикация растений»

Презентация-отчет «Биоиндикация растений»

## **6. Экология и здоровье человека (12 ч)**

Влияние природно-экологических факторов на здоровье человека

Вода и здоровье человека. Практическая работа: Определение качества водопроводной воды на основе ее физических свойств.

Почва и здоровье человека.

Воздух и здоровье человека. Практическая работа: Определение загрязнённости воздуха школьных помещений.

Влияние социально-экологических факторов на здоровье человека.

Гигиена и здоровье человека.

Биотические факторы и их влияние на человека.

Человек и культура.

Реакции человека на факторы окружающей среды.

Экологические памятки для детей и взрослых.

Подведение итогов работы кружка

Планирование работы на новый учебный год.

## **2 год обучения**

### **Организм и окружающая среда (7ч)**

Вводное занятие. Инструктаж по технике безопасности. Постановка целей и задач кружка.

Биоразнообразие

Факторы среды. Общие закономерности их действия на живые организмы

Приспособительные ритмы жизни

Основные среды жизни и приспособленность к ним.

Климатические зоны и приспособленность организмов к условиям жизни

Формы взаимоотношений живых организмов.

### **Законы человеческого общества как отражение законов природы (6ч)**

Законы природы.

Законы человеческого общества.

Экологическая культура.

Права и обязанности человека по отношению к природе.

Сопоставление законов местного сообщества и законов природы.

Правила поведения человека в природе

### **Редкие и исчезающие виды флоры и фауны Республики Татарстан. (8 часов)**

Экологический подход к охране редких и исчезающих видов и мест обитания

Красная книга. Виды растений Республики Татарстан, занесенные в красную книгу.

Реликты и эндемики флоры Республики Татарстан.

Реликты и эндемики фауны Республики Татарстан.

Составление карты ареалов редких видов растений

Составление карты ареалов редких видов животных

Охрана растений родного края.

Охрана животных родного края.

### **Вода и водоем в жизни человека (11ч)**

Связь человека с водой и водоемами: потребности в пресной воде для питья и хозяйства.

Виды вод РТ, водные ресурсы.

Зависимость вкуса воды от ее химического состава жесткость воды.

Способы определения и устранения жесткости воды.  
Загрязнения водоемов. Причины и меры предупреждения.  
Экологический мониторинг. Методика сбора проб воды.  
Анализ и сравнение обнаруженных загрязняющих веществ в различных пробах воды.  
Написание исследовательской работы: «Загрязнение водоемов на территории РТ». Причины загрязнения и меры их устранения.  
Биоиндикация окружающей среды.  
Экскурсия «Биоиндикация на территории озера Кабан».  
Презентация-отчет «Экологическое состояние отдельных территорий, водоемов РТ»

### **Здоровье человека - основа жизни. (16ч.)**

Вредное влияние наркотических веществ на организм ребенка.  
Мы за здоровый образ жизни.  
Инфекционные болезни человека.  
Влияние звуков на человека.  
Питание и здоровье человека.  
Пищевые добавки, их значение и влияние на организм человека.  
Рациональное питание.  
Экологически чистые продукты.  
Жевательная резинка: за и против.  
Неожиданные встречи с ядами.  
Оказание первой помощи при отравлениях.  
Ландшафт как фактор здоровья.  
Компьютер и здоровье.  
Диспут «Что вы вкладываете в понятие здоровый образ жизни?»  
Практические работы:  
Что нужно знать при покупке продуктов питания.  
Изучение состава продуктов питания

### **Экологическая культура (7ч)**

Русские поэты и художники о природе.  
Экологическая культура.  
Экологический марафон.  
Викторина по экологии.  
Викторина по экологии  
Экологический словарь.  
Что, где, когда и почему?  
Круглый стол «Мы любим свою землю».

### **Защита окружающей среды от экологической опасности (10 ч)**

Охрана и значение воды. Источники загрязнения воды.  
Практическая работа: «Химический анализ воды».  
Праздник «День птиц». Конкурс на лучшего знатока птиц - юный орнитолог  
День Земли. Подготовка к проведению линейки в школе о защите природы местности  
Всемирный День здоровья. Выступление Экологическая акция по классам «Путешествие Мойдодыра» (проверка внешнего вида учащихся)  
Уход за памятником: уборка и посадка растений к празднику 9 мая  
Экологическая роль зеленых растений. Практическая работа «Проверка запылённости кабинетов в школе».  
Познавательная экологическая игра-путешествие по станциям "Экология России"  
Подведение итогов работы кружка

### Литература:

1. Ганичкина О. Все о любимых цветах. М.: Издат. Оникс, 2007
2. Кудрявец Д.Б., Петренко Н.А. Как вырастить цветы: кн. для учащихся М.: Просвещение, 1993
3. Лесные травянистые растения. Биология и охрана: справочник. — М.: Агропромиздат, 1988.
4. Петров В.В. Растительный мир нашей Родины: кн. для учителя. — 2-е изд., доп. — М.: Просвещение, 2007.
5. Самкова В.А. Мы изучаем лес. Задания для учащихся 5–7 классов // Биология в школе. — 2003. — № 7; 2004. — № 1, 3, 5, 7.
6. Самкова В.А. Интегрированный курс Экология 5-9 классы для учащихся 5-9 классов основной школы: Концепция. Программа. Тематическое планирование. — М.: Академкнига/учебник, 2011. — 46 с.
7. Батурицкая Н.В. Фенчук Т.Д. Удивительные опыты с растениями: кн. Для учащихся. Минск: Нар. Света, 1991
8. Воробьев Г.И. Лесная энциклопедия: в 2 т. — М.: Сов. энциклопедия, 2005. 3. Ганичкина О. Все о любимых цветах. М.: Издат. Оникс, 2007
9. Рогов А.П. Кладовая радости: юному читателю о русском народном искусстве и его творцах. — М.: Просвещение, 2009.

### Интернет-ресурсы

1. <http://www.sci.aha.ru/ATL/ra21c.htm> — биологическое разнообразие России.
2. <http://www.wwf.ru> — Всемирный фонд дикой природы (WWF).
3. <http://edu.seu.ru/metodiques/samkova.htm> — интернет-сайт «Общественные ресурсы образования» / Самкова В.А. Открывая мир. Практические задания для учащихся.
4. <http://www.forest.ru> — интернет-портал Forest.ru — всё о российских лесах.
5. <http://www.kunzm.ru> — кружок юных натуралистов зоологического музея МГУ.
6. <http://www.ecosystema.ru> — экологическое образование детей и изучение природы России



## 1 год обучения

№	Тема	Кол-во часов
1.	Экология – наука об окружающей среде (6ч) Вводное занятие. Инструктаж по технике безопасности. Постановка целей и задач кружка.	2
2.	Экология. Предмет экологии, структура экологии.	2,5
3	Задачи и методы экологического мониторинга.	2
4	Экологические факторы	2,5
5	Загрязнение окружающей среды.	2
6	Виды загрязнений и пути их распространения.	2,5
7	Особо охраняемые природные территории (11 ч) Охрана окружающей среды	2
8	Подготовка к участию в городском этапе Всероссийского конкурса юных исследователей окружающей среды (ЮИОС)	2,5
9	Описание природного сообщества (парк, школьный сад) по плану	2
10	Правила поведения в естественном сообществе	2,5
11	Сравнение искусственных сообществ с естественными.	2
12	Сохранение биоразнообразия (работа над экологическими презентациями)	2,5
13	Подготовка к участию к городскому открытому конкурсу рисунка школьников «Животный мир глазами детей»	2
14	Памятники природы	2,5
15	Охрана растений Практическая работа «Изучение флоры родного края».	2
16	Охрана животных. Практическая работа «Изучение животных родного края».	2,5
17	Красная книга	2
18	Экология растений и животных (13ч) Группы растений по отношению к свету и воде, их особенности.	2,5
19	Группы растений по отношению к плодородию почв, их приспособления.	2
20	Группы животных по способам питания, по отношению к температуре	2,5
21	Подготовка к городской открытой эколого-биологической олимпиаде Школьников в сфере дополнительного образования в рамках научного общества учащихся «Биосфера»	2
22	Экологические группы животных	2,5
23	Изучение экологических групп животных	2
24	Знакомство с растениями и животными индикаторами окружающей среды	2,5
25	Практическое занятие. Подготовка экологической сказки «Лесной спецназ, или Кто спасёт зелёный лес?»	2
26	Практическое занятие. Подготовка экологической сказки «Лесной спецназ, или Кто спасёт зелёный лес?»	2,5
27	Практическое занятие. Подготовка экологической сказки «Лесной спецназ, или Кто спасёт зелёный лес?»	2
28	Практическое занятие. Подготовка экологической сказки «Лесной спецназ, или Кто спасёт зелёный лес?»	2,5

29	Практическое занятие. Подготовка музыкально-литературной композиции «Мы в ответе за Землю, на которой живём!»	2
30	Практическое занятие. Подготовка музыкально-литературной композиции «Мы в ответе за Землю, на которой живём!»	2,5
31	Основы исследовательской деятельности (10ч)Методика исследовательской деятельности, структура исследовательской работы.	2
32	Выбор темы и постановка проблемы	2,5
33	Особенности и этапы исследования	2
34	Анализ и обработка исследовательской работы.	2,5
35	Работа с литературой. Выводы исследовательской работы.	2
36	Оформление исследовательской работы	2,5
37	Оценка экологического состояния микрорайона школы	2
39	Оценка экологического состояния окружающей среды на примере кресс салата как биоиндикатора.	2,5
40	Оформление презентации.	2
41	Экологические проблемы и пути их решения (18 ч)Глобальные экологические проблемы	2,5
42	Пути решения экологических проблем (на примере борьбы с загрязнением окружающей среды бытовыми отходами).	2
43	Как разлагается мусор?	2,5
44	Переработка и повторное использование бытовых отходов.	2
45	Новинки из мусорной корзинки.	2,5
46	Что может сделать каждый из нас для сохранения окружающей среды	2
47	Десять основных правил разумного отношения к окружающей среде.	2,5
48	Мусорный бум.	2
49	Правила утилизации бытовых отходов	2,5
50	Берегите природу родного края!	2
51	Оформление презентации «Экологические проблемы и пути их решения»	2,5
52	Экскурсия в музей КФУ	2
53	Экскурсия. Экологическая тропа нашей школы	2,5
54	Практическое занятие по подготовке почвы к посеву.	2
55	Практическое занятие по посадке растений и уходу за ними	2,5
56	Экскурсия «Биоиндикация на территории парка «Крылья Советов».	2
57	Практическая работа Оформление отчета «Биоиндикация растений»	2,5
58	Практическая работа Презентация-отчет «Биоиндикация растений»	2
59	Экология и здоровье человека (12 ч) Влияние природно-экологических факторов на здоровье человека	2,5
60	Вода и здоровье человека. Практическая работа: Определение качества водопроводной воды на основе ее физических свойств.	2
61	Почва и здоровье человека.	2,5
62	Воздух и здоровье человека. Практическая работа: Определение загрязнённости воздуха школьных помещений.	2
63	Влияние социально-экологических факторов на здоровье человека.	2,5
64	Гигиена и здоровье человека.	2
65	Биотические факторы и их влияние на человека.	2,5
66	Человек и культура.	2
67	Реакции человека на факторы окружающей среды.	2,5
68	Экологические памятки для детей и взрослых.	2

69	Подведение итогов работы кружка	2,5
70	Планирование работы на новый учебный год.	2

## 2 год обучения

№	Тема занятия	Кол-во часов
1	Организм и окружающая среда (7ч) Вводное занятие. Инструктаж по технике безопасности. Постановка целей и задач кружка.	2
2	Биоразнообразиие	2,5
3	Факторы среды. Общие закономерности их действия на живые организмы	2
4	Приспособительные ритмы жизни	2,5
5	Основные среды жизни и приспособленность к ним.	2
6	Климатические зоны и приспособленность организмов к условиям жизни	2,5
7	Формы взаимоотношений живых организмов.	2
8	Законы человеческого общества как отражение законов природы (6ч)Законы природы.	2,5
9	Законы человеческого общества.	2
10	Экологическая культура.	2,5
11	Права и обязанности человека по отношению к природе.	2
12	Сопоставление законов местного сообщества и законов природы.	2,5
13	Правила поведения человека в природе.	2
14	Редкие и исчезающие виды флоры и фауны Республики Татарстан. (8 часов)Экологический подход к охране редких и исчезающих видов и мест обитания	2,5
15	Красная книга. Виды растений Республики Татарстан, занесенные в красную книгу.	2
16	Реликты и эндемики флоры Республики Татарстан.	2,5
17	Реликты и эндемики фауны Республики Татарстан.	2
18	Составление карты ареалов редких видов растений	2,5
19	Составление карты ареалов редких видов животных	2
20	Охрана растений родного края.	2,5
21	Охрана животных родного края.	2
22	Охраняемые территории родного края (5 ч)Охраняемые территории, причины их организации и значение	2,5
23	Охраняемые территории, причины их организации и значение	2
24	Заповедники Республики Татарстан	2,5
25	Заповедники Республики Татарстан	2
26	Просмотр видеофильма «Волжско-Камский заповедник», работа со справочной литературой.	2,5
27	Вода и водоем в жизни человека (11ч) Связь человека с водой и водоемами: потребности в пресной воде для питья и хозяйства.	2
28	Виды вод РТ, водные ресурсы.	2,5
29	Зависимость вкуса воды от ее химического состава жесткость воды.	2
30	Способы определения и устранения жесткости воды.	2,5

31	Загрязнения водоемов. Причины и меры предупреждения.	2
32	Экологический мониторинг. Методика сбора проб воды.	2,5
33	Анализ и сравнение обнаруженных загрязняющих веществ в различных пробах воды.	2
34	Написание исследовательской работы: «Загрязнение водоемов на территории РТ». Причины загрязнения и меры их устранения.	2,5
35	Биоиндикация окружающей среды.	2
36	Экскурсия «Биоиндикация на территории озера Кабан».	2,5
37	Презентация-отчет «Экологическое состояние отдельных территорий, водоемов РТ»	2
38	Здоровье человека - основа жизни (16ч.)Вредное влияние наркотических веществ на организм ребенка.	2
39	Мы за здоровый образ жизни.	2,5
40	Инфекционные болезни человека.	2
41	Влияние звуков на человека.	2,5
42	Питание и здоровье человека.	2
43	Пищевые добавки, их значение и влияние на организм человека.	2,5
44	Рациональное питание.	2
45	Экологически чистые продукты.	2,5
46	Жевательная резинка: за и против.	2
47	Неожиданные встречи с ядами.	2,5
48	Оказание первой помощи при отравлениях.	2
49	Ландшафт как фактор здоровья.	2,5
50	Компьютер и здоровье.	2
51	Диспут «Что вы вкладываете в понятие здоровый образ жизни?»	2,5
52	Практические работа: Что нужно знать при покупке продуктов питания.	2
53	Практическая работа: Изучение состава продуктов питания	2,5
54	Экологическая культура( 7 ч)Русские поэты и художники о природе.	2
55	Экологическая культура.	2,5
56	Экологический марафон.	2
57	Викторина по экологии.	2,5
58	Викторина по экологии	2
59	Экологический словарь. Что, где, когда и почему?	2,5
60	Круглый стол «Мы любим свою землю».	2
61	Защита окружающей среды от экологической опасности (10 ч)Охрана и значение воды. Источники загрязнения воды.	2,5
62	Практическая работа: «Химический анализ воды».	2
63	Праздник «День птиц». Конкурс на лучшего знатока птиц - юный орнитолог	2,5
64	День Земли. Подготовка к проведению линейки в школе о защите природы местности	2
65	Всемирный День здоровья. Выступление Экологическая акция по классам «Путешествие Мойдодыра» (проверка внешнего вида учащихся)	2,5

66	Уход за памятником: уборка и посадка растений к празднику 9 мая	2
67	Экологическая роль зеленых растений. Практическая работа «Проверка запылённости кабинетов в школе».	2,5
68	Познавательная экологическая игра-путешествие по станциям "Экология России"	2
69	Подведение итогов работы кружка	2,5
70	Планирование работы на новый учебный год.	2