

**«Рассмотрено»**  
Руководитель МО  
\_\_\_\_\_/ Загидуллина Г.Х. /

Протокол № 1 от  
«25»августа 2023г.

**«Согласовано»**  
Заместитель  
директора по УР  
МБОУ «Школа №10»  
\_\_\_\_\_/Мингазова Д.А./  
«25» августа 2023 г.

**«Утверждено»**  
Директор МБОУ  
«Школа №10»  
\_\_\_\_\_/ Нургатина А.Р./  
Приказ № 207 от  
«29»августа 2023г.

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

### **ПО ДОПОЛНИТЕЛЬНОМУ ОБРАЗОВАНИЮ «ЭКОЛОГИЯ И ЖИЗНЬ»**

**Ахметовой Алсу Миннихметовны,  
учителя биологии первой квалификационной категории  
«Татарско-русской средней общеобразовательной школы №10  
с углубленным изучением отдельных предметов»  
Приволжского района г.Казани Республики Татарстан**

**2023– 2024 учебный год**

## Пояснительная записка.

Данная программа предназначена для учащихся 8-9 классов.

Среди современных проблем стоящих перед мировым сообществом, особенно выделяется одна проблема: ухудшения качества среды обитания человека. Она носит глобальный характер и волнует людей всех стран. Роль загрязнения проявляется наглядно и вызывает эмоциональную критику людей. В сложившихся условиях необходимо провести объективный анализ причин загрязнения окружающей среды и учащения катастроф, связанных с неконтролируемым распространением химических соединений технического или биологического происхождения. Состояние окружающей среды, экология родного края, растущее промышленное производство и рост числа нездоровых детей вызывают необходимость научить обучающихся чувствовать ответственность за собственное здоровье и здоровье будущих поколений.

Особенно важно решение вопроса элементарной «экологической» подготовленности людей, так как с веществами, способными нанести определенный вред человеку, сегодня контактирует почти каждый. В повседневной жизни человек использует лекарства, косметические и парфюмерные средства, красители, различные виды топлива, пластики, удобрения. Современная пищевая промышленность также не обходится без широчайшего использования химических веществ.

Эмоциональное, нравственное, физическое здоровье человека напрямую зависит от состояния его окружающей экосистемы, причём физическое здоровье стоит на первом месте. Здоровье или нездоровье определяет всю дальнейшую жизнь человека, его успешность в работе, карьере. Умение с юности жить в гармонии с природой, противостоять влиянию негативных факторов окружающей среды позволит вырасти человеку здоровым, полноценным членом общества.

Поэтому сегодня образовательные учреждения призваны заложить основу формирования личности с новым образом мышления и типом поведения в окружающей среде – экологическим.

Таким образом, учитывая актуальность выделенной проблемы, возникает необходимость реализации целостной профилактической системы, целью которой является создание условий для формирования у обучающихся устойчивых установок на гармоничную связь с природой, укрепление здоровья и формирование основ здорового образа жизни.

### **Цель работы кружка:**

1. формирование психологической установки на мирное, бесконфликтное проживание человека в природе.
2. формирование экологической культуры и пропаганды здорового образа жизни среди обучающихся.

### **Задачи:**

Обучающие:

Усвоение ведущих идей основных понятий и научных факторов, на основе которых определяется оптимальное воздействие человека на природу и природы на человека, способствующие здоровому образу жизни и укрепление его посредством взаимодействия с природой.

Изучение методов научно-исследовательской деятельности.

Раскрыть закономерности развития организма человека о тесной связи с окружающей природной средой, способствовать формированию ответственного отношения к своему здоровью.

Развивающие:

1. Овладение прикладными знаниями, практическими умениями и навыками рационального природопользования, развитие способности оценить состояние природной среды, принимать правильные решения по её улучшению.

2. Развитие творческого мышления и навыков самостоятельной работы учащихся.

3. Развитие понимания многосторонней ценности природы как источника материального и духовного развития общества, а так же приобретения здоровья.

4. Развитие духовной потребности в общении с природой, осознание её облагораживающего воздействия на организм человека.

Воспитывающие:

1. Воспитание ответственного отношения к природе родного края, ориентированного на практическую деятельность по защите окружающей среды.

2. Формирование навыков здорового образа жизни.

### **Направленность данной программы.**

Особенностью организации учебно-воспитательного процесса по данной программе является её *практическая и исследовательская направленность*. Большая часть учебного времени отводится на практические и самостоятельные работы учащихся с целью развития и закрепления навыков научно-исследовательской работы. Роль педагога заключается в создании условий для продуктивной творческой деятельности, работе по раскрытию воспитательного потенциала изучаемых явлений и объектов, формировании атмосферы доверия, творчества и взаимопомощи на занятиях кружка.

### **Ожидаемые результаты:**

1. Предметные:

владение основополагающими понятиями и представлениями о живой природе, уверенное пользование экологической терминологией и символикой;

владение основными методами научного познания, используемыми при научных исследованиях экосистем: описанием, измерением, проведением наблюдений, научного эксперимента; выявление и оценка антропогенных изменений в природе;

сформированность умений объяснять результаты научно-исследовательских экспериментов

сформированность собственной позиции по отношению к информации, получаемой из разных источников, глобальным экологическим проблемам и путям их решения.

2. Метапредметные:

повышение интеллектуального уровня в процессе изучения экологических явлений;

способность организовывать сотрудничество единомышленников, в том числе с использованием современных информационно-коммуникационных технологий;

способность понимать принципы устойчивости и продуктивности живой природы, пути ее изменения под влиянием антропогенных факторов, способность к системному анализу глобальных и локальных экологических проблем, вопросов состояния окружающей среды и рационального использования природных ресурсов;

способность применять экологические знания для анализа прикладных проблем хозяйственной деятельности;

способность к самостоятельному проведению исследований, постановке естественно-научного эксперимента, использованию информационных технологий для решения научных и профессиональных задач;

способность к оценке этических аспектов некоторых исследований в области биотехнологии (клонирование, искусственное оплодотворение);

Развитие творческого мышления. Качественным показателем проявления творческой активности является умение воспитанников находить нестандартные подходы в решении поставленных в ходе исследования задач, в постановке и доказательстве рабочих гипотез.

### 3. Личностные:

привитие любви к родному краю, формирование бережного отношения к природе.

осуществление природоохранных работ, деятельности по улучшению состояния окружающей среды своей местности.

способность использовать полученные знания о современной экологической обстановке в образовательной и профессиональной деятельности; возможности информационной среды для обеспечения продуктивного самообразования;

владение культурой мышления, способность к обобщению, анализу, восприятию информации в области естественных наук, постановке цели и выбору путей ее достижения в профессиональной сфере;

способность руководствоваться в своей деятельности современными принципами толерантности, диалога и сотрудничества; готовность к взаимодействию с коллегами, работе в коллективе;

обладание навыками безопасной работы во время проектно-исследовательской и экспериментальной деятельности, при использовании лабораторного оборудования;

способность использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для соблюдения мер профилактики отравлений, вирусных и других заболеваний, стрессов, вредных привычек (курения, алкоголизма, наркомании); правил поведения в природной среде;

готовность к оказанию первой помощи при травмах, простудных и других заболеваниях, отравлениях пищевыми продуктами;

#### **Методическое обеспечение**

##### **Методы и приемы.**

Программа предусматривает применение различных методов и приемов. Что позволяет сделать обучение эффективным и интересным.

Словесный метод применяется при объяснении теоретического, для объяснения применения материала и методики исследования.

Наглядный метод применяется как при объяснении теоретического материала, так и для демонстрации результатов работы учащихся. Используются электронные презентации, творческие отчеты, научно – исследовательские статьи, выставки. .

Практическая работа необходима при отработке навыков и умений оказания первой помощи пострадавшим, проведении эксперимента или исследования.

Творческое проектирование является очень эффективным, так как помогает развить самостоятельность, познавательную деятельность и активность.

Исследовательская деятельность помогает развить у обучающихся наблюдательность, логику, самостоятельность в выборе темы, целей, задач работы, проведении опытов и наблюдений, анализе и обработке полученных результатов.

#### **Педагогические технологии, используемые в обучении.**

Личностно – ориентированные технологии позволяют найти индивидуальный подход к каждому обучающемуся, создать для него необходимые условия комфорта и успеха в обучении. Они предусматривают выбор темы, объем материала с учетом сил, способностей и интересов, создают ситуацию сотрудничества для общения с другими членами коллектива.

Технология творческой деятельности используется для повышения творческой активности обучающихся.

Технология исследовательской деятельности позволяет развивать у обучающихся наблюдательность, логику, большую самостоятельность в выборе целей и постановке задач, проведении опытов и наблюдений, анализе и обработке полученных результатов. В результате происходит активное овладение знаниями, умениями и навыками.

Технология методов проекта. В основе этого метода лежит развитие познавательных интересов обучающихся, умение самостоятельно конструировать свои

знания, ориентироваться в информационном пространстве, развитие критического мышления, формирование коммуникативных и презентационных навыков.

**Подведение итогов:** пополнение методической копилки тематическими разработками кураторских часов, презентациями, научно- исследовательскими работами, участием в конференциях и семинарах, создание тематических газет

Возрастная группа: 14-16 лет.

Срок реализации: 1 год

**КАЛЕНДАРНО–ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ КРУЖКА:  
«ЭКОЛОГИЯ И ЖИЗНЬ»**

№	Содержание	Кол-во часов	Дата проведения	
			план	факт
1	Введение. План работы кружка: «Экология и жизнь»	1,5	1.09	
<b>«Экологическая азбука».</b>				
2-3	Экология как наука. Экологические факторы. Среда обитания.	3	4-9.09	
4	Природные сообщества. Экосистемы.	1,5	4-9.09	
5-6	Фотовыставка «К природе – с любовью»	3	11-16.09	
7	Час экологической грамотности «Мы за чистую планету!»	1,5	11-16.09	
8-9	Поэтический вечер «Удивительный мир природы»	3	18-23.09	
10-11	Конкурс поделок из бросового материала «Новая жизнь старых вещей»	3	18-23.09	
12	Блиц – опрос «Земля территория жизни»	1,5	25-29.09	
<b>«Современные проблемы экологических воздействий на организм»</b>				
13	Экологические проблемы современности.	1,5	25-29.09	
14-15	Антропогенное загрязнение атмосферы.	3	2-7.10	
16	Тяжелые металлы в водной среде, их влияние на организм человека.	1,5	2-7.10	
17-18	Организм человека – «концентратор» загрязнений окружающей среды.	3	09-14.10	
19-20	Биологические загрязнения и здоровье человека.	3	09-14.10 16-21.10	
21-22	Химические загрязнения и здоровье человека.	3	16-21.10	
23-24	Экологические проблемы и их влияние на человека. Возможные пути решения проблем.	3	23-28.10	
25-26	Час информации «Экологические катастрофы современности»	3	23-28.10	
27	Правила работы с информационными источниками.	1,5	30.10-4.11	
28	Правила оформления творческих работ: докладов, рефератов, презентаций.	1,5	30.10-4.11	
29	11 ноября – День энергосбережения	1,5	6-11.11	
30	Обсуждение тем творческих работ по теме: «Глобальные экологические проблемы современности»	1,5	6-11.11	
31-32	Подготовка творческих работ по теме: «Глобальные экологические проблемы современности»	3	13-18.11	
33	15 ноября – День вторичной переработки	1,5	13-18.11	
34-35	Работа над выпуском стенгазеты «Бытовым отходам – вторую жизнь!»	3	20-25.11	
<b>«Красота и здоровье человека»</b>				
36-	Это важно знать в любом возрасте. Здоровый образ	3	20-25.11	

37	жизни. Творчество и долголетие.		27.11-2.12	
38-39	Искусство отдыхать. Здоровый образ жизни моей семьи.	3	27.11-2.12	
40-41	Природная среда - источник инфекционных заболеваний.	3	4-9.12	
42	30 ноября – Всемирный день домашних животных. Наши питомцы, их повадки. Уход за ними	1,5	4-9.12	
43	Вредит ли курение красоте?	1,5	11-16.12	
<b>«Культура питания, как фактор, определяющий красоту и здоровье человека»</b>				
44-45	Зачем нужны овощи и фрукты. Здоровое питание.	3	11-16.12	
46-47	Влияние антиоксидантов на наш организм.	3	18-23.12	
<b>«Экология питания»</b>				
48-49	Что мы едим?	3	18-23.12 25-30.12	
50-51	Трансгенные продукты питания - «за» и «против»	3	25-30.12	
52	Пища, как источник энергии.	1,5	9-13.01	
53-54	Экоэкскурс «Сохраним планету голубой и зеленой» (11.01 – День заповедников и национальных парков )	3	9-13.01	
<b>« Пищевые добавки. Жить для того чтобы есть или есть для того чтобы жить?»</b>				
55-56	Полезные и неполезные продукты.	3	15-20.01	
57	Чипсы, гамбургеры, сладкие газированные напитки.	1,5	15-20.01	
58-59	Что такое пища? Питательные вещества и продукты питания	3	22-27.01	
60	Вода и растворы, их влияние на здоровье человека. Роль воды в живых организмах.	1,5	22-27.01	
61-62	Красота и гармония нашего тела. Питание и здоровье человека.	3	29.01-3.02	
<b>«Экология и здоровье человека»</b>				
63-64	Экология человека. Понятия «здоровье» и «болезнь». Показатели здоровья человека	3	29.01-3.02 5-10.02	
65	Природное и антропогенное загрязнение окружающей среды.	1,5	5-10.02	
66	Влияние загрязнения окружающей среды на здоровье человека.	1,5	5-10.02	
67-68	Среда жилого и рабочего помещения. Экология жилища.	3	12-17.02	
69	Факторы экологического неблагополучия в жилых помещениях и здоровье человека.	1,5	12-17.02	
70	Биологические ритмы человека.	1,5	19-24.02	
71	Культура здорового образа жизни.	1,5	19-24.02	
72-73	Методы оздоровления. Фитотерапия, ароматерапия, гидротерапия, закаливание, массаж .	3	26.02-2.03 4-9.03	
74	Фольклорный час «Народный календарь»	1,5	4-9.03	
<b>«Природа родного края. Экологические проблемы РТ».</b>				

75	Памятники природы РТ.	1,5	4-9.03	
76-77	Красная книга РТ.	3	11-16.03	
78-79	Выставка – предупреждение «Жалобная книга природы» (по страницам Красной Книги РТ)	3	11-16.03 18-23.03	
80-81	Экологические проблемы РТ. Промышленное и сельскохозяйственное загрязнение водоемов, почвы, воздуха.	3	18-23.03	
82-83	Эко – дайджест «Экологические тропы родного края»	3	25 - 30.03	
84	Природоохранительная акция к ежегодному экологическому месячнику и Дню Земли (22.03) «Экология – наша общая забота»	1,5	25 - 30.03	
85-86	Обсуждение тем творческих работ по теме: «Природа родного края. Экологические проблемы РТ	3	1-6.04	
87	Сбор материала по теме: «Природа родного края. Экологические проблемы РТ»	1,5	1-6.04	
88	Подготовка презентаций по выбранным темам.	1,5	8-13.04	
89-90	Семинар: «Природа родного края. Экологические проблемы РТ»	3	8-13.04	
91	Пути решения экологических проблем моего региона.	1,5	15-20.04	
92-93	Тематическая дискуссия «Живи, природа!» (15.04 – День экологических знаний)	3	15-20.04	
94-95	Экологические проблемы мегаполиса.	3	22-27.04	
96	Дом, где мы живем.	1,5	22-27.04	
97-98	Экскурсия по сбору информации «Экологические проблемы мегаполиса».	3	29-4.05	
99	Поиски решения проблем	1,5	29-4.05	
100	Путешествие на родину комнатных растений	1,5	6-11.05	
101-102	Составление памяток по уходу за растениями в классной комнате	3	6-11.05	
103-104	Цветы в легендах и мифах. Составление цветочного календаря	3	13-18.05	
105-106	Лекарственные растения, их значение в жизни человека. Фитотерапия	3	13-18.05 20-25.05	
107-108	Ягоды и грибы. Основные правила сбора. Профилактика отравлений. Подведение итога.	3	20-25.05	
	Итого	162		

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Думая о технологиях будущего, есть надежда, что они позволят решить все текущие проблемы, но существуют и опасения, что человечество превратится лишь в дополнение к всевозможным гаджетам и робототехническим системам, если вообще останется.

Невозможно отрицать тот факт, что технологии уже улучшили жизнь миллиардам людей, и при этом их бурное развитие привело к ряду негативных последствий для окружающей среды.

Сегодня существует множество экологических проблем и поэтому искать новые экотехнологии для преодоления очередной проблемы просто необходимо.

Вот несколько примеров существующих экотехнологий, которые, в случае их развития, могли бы действительно решить некоторые из наиболее актуальных глобальных проблем:

1. Экотехнологии многоцветной бумаги;
2. Экотехнологии органических аккумуляторных батарей;
3. Экотехнологии в транспорте — электромобили;
4. Экотехнологии в атомной энергетике;
5. Экотехнологии мониторинга окружающей среды при помощи карт;
6. Экотехнологии отслеживания миграции животных при помощи GPS;
7. Экотехнологии с использованием дронов;
8. Экотехнологии использования углерода, находящегося в атмосфере;
9. Экотехнологии и краудсорсинговые проекты.

Для современной библиотеки приоритетными направлениями по экологическому просвещению среди подростков г. Казани следует считать:

- популяризация бережного отношения к окружающей среде;
- приобщение к разделному сбору мусора;
- озеленение городских территорий;
- участие в экологических акциях, субботниках и т. д.

Т.е., в настоящее время существует бесчисленное множество экотехнологий, но надо суметь ими воспользоваться таким образом, чтобы их применение не привело к новым негативным последствиям и на самом деле помогло создать более устойчивую систему взаимодействия человека с окружающей средой.