


МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА №6

СОГЛАСОВАНО  
Методист  
 О.О.Дубовик  
« 27 » июня 2017г.

УТВЕРЖДАЮ  
директор МБОУ СОШ №6  
 Е.П. Грязнова  
«27» июня 2017г.  
приказ № 12-ШБ-13-227/17  
от 27 июня 2017 г.



**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА**

**«ЭКОЛОГИЯ»**

**Направленность программы** - естественно-научная  
**Возраст обучающихся** - 11-15 лет  
**Количество обучающихся** – 80 человек (3 группы)  
**Количество часов в год** - 114 ч. на 1 группу  
**Срок реализации программы** – 2017 – 2018 учебный год  
**Тип программы** – компилятивная  
**Педагог, реализующий программу** -  
Мыльникова Елена Николаевна

СУРГУТ

2017

## Пояснительная записка

Когда человечество поймёт, что есть пространство,  
насыщенное следствиями человеческих деяний,  
можно будет лечить планету...

Е. Рерих.

Данная программа дополнительного образования предназначена для учащихся, посещающих кружок «Экология» МБОУ СОШ №6 города Сургута, она имеет естественно-научную направленность.

Содержание программы позволяет ребенку в содружестве с учителем познавать мир живой природы, себя, закономерности развития органического мира. Проблемы природы – это проблемы и человека. Поэтому обучение на занятиях проходит под девизом: «Живя в мире, будь его полноценной частью»

**Педагогическая целесообразность** программы заключается в дополнении и расширении знаний по экологии, полученных в школе и формирование элементарных навыков изучения природы, через проектную деятельность. При определении педагогической целесообразности в основу были положены следующие концепции и подходы: совокупность идей о дополнительном образовании детей как средстве творческого развития (В.А. Березина), концепция развития дополнительного образования в общеобразовательной учреждении (Е.Б. Евладова), концепция развития школьников в личностно-ориентированном учебно-воспитательном процессе (Н.Ю. Синягина), идеи формирования у школьников ответственного отношения к природной среде (А.Н. Захлебный, И.Т. Суравегина), совокупность идей об единстве учебной и неучебной деятельности в подготовке детей безопасному поведению в природной среде (А.Г. Маслов), совокупность идей о развитии дополнительного образования в России (А.В. Егорова), концепция государственного управления развитием системы образования (Н.И. Булаев).

**К преимуществам данной программы** можно отнести постоянное сопровождение учащихся на протяжении всего курса средней школы с постоянным углублением в экологию. Также за период обучения учащиеся разрабатывают и реализуют научные проекты, которые усложняются в зависимости от ступени обучения.

**Актуальность** программы заключается в том, что в настоящее время перед обществом остро встала проблема загрязнения окружающей среды. К сожалению, общество осознало это, когда уже стали ощутимы отрицательные последствия потребительского отношения людей к природе, когда состояние среды обитания отрицательно сказалось на здоровье огромного количества людей, когда на планете практически не осталось уголков нетронутой природы. Рост промышленности, нерациональное использование природных ресурсов и многое

другое ведет к гибели природы, а значит и человечества. Основным из решений данной проблемы является воспитание «нового» человека, становление экологической культуры личности и общества. В развивающей системе непрерывного экологического образования все более весомую роль стало играть дополнительное образование. Экологическое образование направлено на формирование у человека гуманного, бережного, заботливого отношения к миру природы и окружающему миру в целом. Оно должно помочь людям выжить, сделать их среду обитания приемлемой для существования.

В настоящее время общество заинтересовано в том, чтобы его граждане были способны самостоятельно, активно действовать, принимать решения, гибко адаптироваться к изменяющимся условиям жизни. В создавшихся условиях естественным стало появление разнообразных личностно ориентированных технологий. Личностно ориентированное обучение призвано обеспечить необходимые условия для развития индивидуальных способностей воспитанников. Метод проектов как технология прекрасно решает многие задачи, именно поэтому его актуальность не снижается уже многие годы.

**В качестве инновационного элемента** можно назвать углубленное изучение не только отдельных аспектов экологии, но и практическую направленность курса. В частности просветительскую деятельность учащихся в области экологического воспитания, улучшения экологического состояния отдельных территорий города и его окрестностей.

**Цель:** формирование ответственного отношения воспитанников к окружающей среде и здоровью человека на основе воспитания экологического сознания и экологически грамотного отношения к природе вообще и природе родного края, в частности.

**Задачи:**

*Образовательные*

- формировать знания о единстве природы, закономерностях природных явлений, о взаимодействии природы, общества, человека, об экологических проблемах и способах их разрешения; развитие интеллектуальных и практических умений по изучению, оценке природопользования и улучшению состояния окружающей среды;
- использовать возможности проектной технологии для формирования и развития ключевых компетентностей воспитанников;
- формировать исследовательские навыки;
- научить ребенка умению жить, через познание себя, изучение мира и его законов и преобразовывать себя и свою жизнь через трудовые отношения;
- обучить правилам поведения в природе, соответствующим принципам экологической этики.

### *Развивающие*

- способствовать развитию у детей познавательного интереса, любознательности, стремления к опытной деятельности, желания самостоятельно найти ответ, совершенствовать интеллект детей;
- развивать способности к причинному и вероятностному анализу экологических ситуаций, альтернативному мышлению в выборе способов решения экологических проблем;
- развивать умения ориентироваться в информационном пространстве;
- формировать умения публичных выступлений;
- развивать критическое мышление;
- способствовать развитию воображения и творческих способностей ребёнка.
- развивать нравственные и эстетические чувства;
- способствовать обогащению навыков общения и умений совместной деятельности;
- способствовать расширению кругозора, принимая участие в творческих конкурсах.

### *Воспитательные*

- воспитывать экологически направленные ценностные ориентации личности, мотивы и потребности, привычки экологически целесообразного поведения и деятельности;
- совершенствовать способность к самообразованию;
- формировать стремление к активной деятельности по улучшению и сохранению природной среды;
- способствовать развитию духовной потребности в общении с природой;
- воспитывать нового человека через осознание творческого взаимодействия человека и окружающего его мира;
- способствовать формированию сознательной потребности в выборе здорового образа жизни;
- создавать условия для воспитания личности, обладающей способностью и склонностью к творческой деятельности способной к самоопределению, самовоспитанию, самосовершенствованию умение работать в группе для нахождения общего согласованного решения;
- проявлять стремление и желание улучшить состояние окружающей среды своей местности, свой образ жизни.

**Отличительная особенность данной программы** заключается в организации жизнедеятельности подросткового коллектива, как исследовательской команды, где каждый из обучающихся занимался своим проектом, и в тоже время работал на общий результат группы. Наряду с теоретическими знаниями большое внимание уделяется проектной работе, практической и исследовательской деятельности.

**Возраст детей**, участвующих в реализации данной дополнительной образовательной программы 11-15 лет. Количество воспитанников – 1 группа (11-13 лет – 25 учащихся), 2 группа (13-14 лет – 28 учащихся), 3 группа (14- 15 лет – 27 учащихся).

**Сроки** образовательной программы – 1 год обучения. Каждый группа - 3 часа в неделю, 114 часов в год. Программа рассчитана на 3 года изучения общего материала и индивидуальные и групповые творческие работы одаренных и увлеченных детей.

#### ***Формы и методы.***

С точки зрения психологов, отношение к окружающей среде формируется в процессе взаимодействия эмоциональной, интеллектуальной и волевой сфер психики человека. Только в том случае образуется система психологических установок личности. Следовательно, реализация задач экологического образования требует определенных форм и методов обучения. В своей программе предпочтение таким формам, методам и методическим приемам обучения, которые:

- стимулируют учащихся к постоянному пополнению знаний об окружающей среде (деловые или сюжетно-ролевые игры, конференции, семинары, беседы, рефераты, диспуты, дебаты, викторины, использование компьютерных технологий);
- способствуют развитию творческого мышления, умению предвидеть возможные последствия природообразующей деятельности человека; методы, обеспечивающие формирование интеллектуальных умений: анализ, синтез, сравнение, установление причинно-следственных связей, а также традиционные методы – беседа, наблюдения, опыт, лабораторные и практические работы;
- обеспечивают развитие исследовательских навыков, умений; основ проектного мышления обучающихся (проектные работы, проблемный подход к изучению отдельных явлений);
- вовлекают обучающихся в практическую деятельность по решению проблем окружающей среды местного значения, агитационную деятельность (акции практической направленности – очистка территории, изучение и подсчет видового разнообразия, пропаганда экологических знаний - листовки, газеты, лекции и пр.);
- контрольно-диагностические методы (самоконтроль, контроль качества усвоения программы) через тестирование динамики роста знаний, умений, навыков;
- интерактивные методы, т.е. обучение во взаимодействии (тренинги, ролевые игры);

*Используемые группы методов обучения, наиболее полно решают задачи развивающего обучения:*

- Объяснительно-иллюстративные
- Репродуктивные

- Методы проектного обучения
- Методы проблемного обучения:
- Проблемное изложение
- Частично-поисковые, или эвристические
- Исследовательские
- Практические: самостоятельная трудовая деятельность, самостоятельная работа с литературой, опыты, тренинги, эксперименты, исследования.

Обучение предусматривает получение знаний не только на специальных занятиях, но и во время экскурсий, прогулок, практической работы и нацелено на общее развитие ребят, предполагает развитие наблюдательности, внимания, бережного отношения к окружающей среде, любви к своему родному краю.

**Ожидаемый результат и способы его определения.** Внешний результат можно будет увидеть, осмыслить, применить на практике. Внутренний результат - опыт деятельности - станет бесценным достоянием обучающегося, соединяющим знания и умения, компетенции и ценности.

Основными критериями оценки эффективности реализации дополнительной образовательной программы являются:

- мотивационно-ценностный критерий (отношение к природе и осуществление научно-исследовательских работ);
- информационный критерий (степень сформированности знаний о природе);
- инструментальный критерий (степень сформированности умений и навыков проектной деятельности);
- деятельностный критерий (участие в конкурсах, научно-практических конференциях, фестивалях и т.д.

#### ***Ожидаемый результат.***

- Повышение уровня экологической грамотности;
- Развитие творческих способностей учащихся;
- Внедрение проектной деятельности и новых технологий в процесс обучения обучающихся;
- Практические мероприятия: участие в конкурсах, фестивалях, конференциях, акциях.

#### **1 год обучения (11-13 лет)**

*Воспитанник должен знать:*

- систему элементарных экологических знаний;
- первоначальные умения и навыки экологически грамотного и безопасного для природы и

для самого ребенка поведения;

*Обучающийся должен уметь:*

- применять полученные знания и умения при выполнении проектной деятельности;
- оформлять результаты и делать выводы из исследования;
- самостоятельно (или под руководством педагога) разрабатывать и осуществлять защиту творческих проектов и презентаций;

## **2 год обучения (13-14 лет)**

*Воспитанник должен знать:*

- разнообразие экосистем своей местности;
- об экологической проблеме как проблеме нарушения естественных связей в природе;
- основные методы изучения природы;
- об основных экологических проблемах своей местности, района, области и в масштабах государства.

*Воспитанник должен уметь:*

- оценивать влияние антропогенного фактора на виды, экосистемы и принимать решения по их охране;
- применять знания для составления экологических прогнозов и оценки деятельности человека;
- представлять результаты исследовательской и проектной деятельности;
- использовать знания в решении экологических проблем и в природоохранной деятельности.

## **3 год обучения (14-15 лет)**

*Воспитанник должен знать:*

- об основных экологических проблемах своей местности, района, области и в масштабах государства;
- важнейшие экологические факторы;
- основные критерии здоровья человека;
- основные нормативно- правовые акты в области экологии;
- основные методики экологических исследований.

*Воспитанник должен уметь:*

- применять полученные знания и умения при выполнении проектной деятельности;
- представлять результаты исследовательской и проектной деятельности;

- использовать знания в решении экологических проблем и в природоохранной деятельности;
- определять влияние фактора среды на здоровье человека;
- применять полученные знания в процессе изучения окружающей среды и при проведении просветительской деятельности среди населения.

***По окончании обучения воспитанники должны:***

**Знать:**

- основные экологические понятия и термины;
- особенности геоэкологического положения, природы, населения округа;
- природные и антропогенные причины возникновения геоэкологических проблем округа; особо охраняемые природные территории своего края;
- объекты историко-культурного наследия.
- возможности программ по созданию презентаций, создавать презентации;
- возможности пакета офисных программ и использовать программы пакета для решения прикладных задач.

**Уметь:**

- выделять, описывать и объяснять существенные признаки экологических объектов и явлений;
- находить в разных источниках информацию;
- анализировать информацию, необходимую для изучения географических, исторических, этнографических, экологических объектов и явлений;
- приводить примеры использования и охраны природы, адаптации человека к условиям окружающей среды, ее влияния на формирование культуры народов, населяющих территорию своего округа; формирования отраслей хозяйства;
- составлять краткую историко-географическую, эколого-географическую характеристику разных территорий на основе разнообразных источников географической, исторической, статистической информации, форм ее представления, собственных наблюдений; представлять результаты своей работы в разной форме; выявлять на этой основе эмпирические зависимости.
- приводить примеры получения, передачи и обработки информации в деятельности человека, живой природе, обществе и технике;
- применять прикладные программы (работа с текстовой, графической информацией) для решения практических задач;
- работать с оргтехникой (сканер, принтер, ксерокс);
- реализовать проект с собственной сюжетной линией, оформлением;
- работать с графическими, мультимедийными программами для обработки информации;



- анализировать и изучать готовые проекты;
- самостоятельно осуществлять поиск нужной информации по заданной тематике.

**Формами подведения итогов реализации данной программы являются:**

**1. Основные виды диагностики результата:**

- входной – проводится в начале обучения, определяет уровень знаний и творческих способностей ребенка (беседа, тесты);
- текущий – проводится на каждом занятии: акцентирование внимания, просмотр работ;
- промежуточный – проводится по окончании изучения отдельных тем: дидактические игры, тестовые задания, защита проектов;
- итоговый – проводится в конце учебного года, определяет уровень освоения программы: фестиваль «Калейдоскоп проектов».

**2. В программе используется гибкая рейтинговая система оценки достижений воспитанника по определенным критериям:**

- выполнение определённого количества практических работ, когда каждая практическая работа оценивается определенным количеством баллов;
- выполнение нескольких тестов и, следовательно, подсчет промежуточных рейтингов (количество баллов за тест и практические работы);
- подведение итогов в конце каждого полугодия (январь, май);
- система награждения и поощрения обучающихся. Лучшие обучающиеся, набравшие наибольшее количество баллов, награждаются грамотами.
- организация контроля знаний происходит на основе саморефлексии воспитанника. Рефлексия помогает определить степень достижения поставленной цели, причины их достижения или наоборот, действенность тех или иных способов и методов, а также провести самооценку.

*Учебно-тематическое планирование*

(1 год обучения – 11-13 лет)

№ п/п	Наименование разделов	Количество часов		
		Всего часов	Теоретические виды занятий	Практические виды занятий
1.	Вводное занятие. Инструктаж по технике безопасности.	1	1	-
2.	Экология как наука.	3	3	-
3.	Метод проектов.	4	3	1
4.	Современные проблемы экологии и подходы к их решению.	5	3	2
5.	Информация, её поиск, сбор, систематика, анализ.	5	2	3
6.	Технология выполнения группового и индивидуального проектов.	4	2	2
7.	Мой индивидуальный проект.	20	5	15
8.	Анализ результатов и качества выполнения проекта.	2	1	1
9.	Экологические традиции и обряды в фольклоре.	14	4	10
10.	Земля как планета. Понятие о биосфере. Глобальные проблемы человечества.	7	3	4
11.	Гидросфера. Охрана водных объектов.	9	4	5
12.	Охрана атмосферы.	8	5	3
13.	Охрана животного мира.	14	6	8
14.	Охрана растительного мира.	12	5	7
15.	Фестиваль «Калейдоскоп проектов».	4	-	4
16.	Итоговое занятие.	2	2	-
Итого:		114	49	65

## Содержание дополнительной общеобразовательной программы

(1 год обучения – 11-13 лет)

### Раздел 1. *Вводное занятие* (1 час)

**Теория:** Цели и задачи объединения. Планирование работы на год. Инструктаж по технике безопасности.

### Раздел 2. *Экология как наука*. (3 часа)

**Теория:** Введение понятий «экология», «экосистема». Биоценоз. Типичные биоценозы.  
Тест «Соотнеси термин и определение».

### Раздел 3. *Метод проектов*. (4 часа)

**Теория:** Ознакомление с проектной деятельностью. Её история. Виды деятельности при погружении в метод проектов. Методы творчества, применяемые при проектировании. Типология проектов.

**Практическое задание:** «Учимся проектировать» - мозговая атака».

### Раздел 4. *Современные проблемы экологии и подходы к их решению*. (5 часов)

**Теория.** Современные проблемы экологии. Выдвижение гипотез. Проблема последовательных действий (мозаичная). Проблема, имеющая множество вариантов решения. Проблемы творческие, продуктивные по сути. Проблема многослойная (когда решается каждая её часть).

#### **Практические задания.**

Составление алгоритма действий, существенных с точки зрения решения проблемы.

### Раздел 5. *Информация, её поиск, сбор, систематика, анализ*. (5 часов)

**Теория.** Виды информации (обзорная, реферативная, сигнальная, справочная). Ознакомление с методами поиска, изучение литературы, работа с литературными источниками.

**Практические задания.** Социологический опрос. Сбор, систематизация и анализ данных.

Оформление библиографического списка; представление иллюстративного материала.

### Раздел 6. *Технология выполнения группового и индивидуального проектов*. (4 часа)

**Теория.** Ознакомление с технологией выполнения группового или самостоятельного проекта, обоснование актуальности выбранной темы, постановка цели и задач, выбор методов работы, формулирование выводов, оценка полученных результатов.

**Практические задания.** Типология проектов. Тренинг «Распределение обязанностей в группе», практическая работа: «Разработка плана действий».

### Раздел 7. *Мой индивидуальный проект*. (20 часов)

**Теория.** Индивидуальный проект (монопроект).

Этапы работы над проектом: поисковый, аналитический, практический, презентационный, контрольный.

**Практическое задание.** Работа над проектом.

## **Раздел 8. Анализ результатов и качества выполнения проекта. (2 часа).**

**Теория.** Анализ результатов и качества выполнения проектов. Критерии внешней оценки проекта.

**Практическое задание.** Самооценка. Паспорт проекта. Тренинг «Мои чувства и эмоции. Учимся презентации».

## **Раздел 9. Экологические традиции и обряды в фольклоре. (14 часов)**

**Теория.** Фольклор. Виды фольклора. Роль фольклора в человеческом обществе. Отражение обрядов в фольклоре. Отражение явлений природы в фольклорных произведениях. Отражение в фольклоре взглядов, пристрастий, вкусов и поверий народа.

**Практическое задание.**

1. Сбор краеведческого материала «Бабушкины сказки» (2 часа).

2. Социологический опрос «Пословицы и поговорки о природных явлениях и законах природы» (2 часа).

3. Анализ и обработка данных опроса и краеведческого материала (2 часа).

4. Акция «Сохраним ёлочку»: проблемы елей в период праздника «Нового года» (мастер-классы по изготовлению альтернативных ёлочек) (4 часа).

## **Раздел 10. Земля как планета. Понятие о биосфере. Глобальные проблемы человечества. (7 часов).**

**Теория.** Земля как планета. Понятие о биосфере. Глобальные проблемы человечества.

«Грозит ли землянам глобальное потепление?»

**Практическое задание.**

1. Подготовка и защита проектов: «Каковы масштабы экологического загрязнения планеты?»

2. Конкурс презентаций «Моя экологическая семья» (рациональное использование вторичного сырья).

3. Конкурс поделок из бытового мусора.

## **Раздел 11. Гидросфера. Охрана водных объектов. (9 часов).**

**Теория.** Понятие гидросферы. Распределение воды и суши на земном шаре. Океаны. Моря. Круговорот воды в природе. Вода в жидком, твердом и газообразном состоянии. Присутствие воды в биосфере. Запасы воды на Земле. Реки и их притоки. Речная сеть родного края. Значение водных объектов в народном хозяйстве. Потребности человечества в пресной воде.

**Практическое задание.**

«Ходит капелька по кругу» - познавательная игра. Подготовка и защита проектов: «Вода, ты жизнь».

## **Раздел 12. Охрана атмосферы. (8 часов)**

**Теория.** Атмосфера. Современное состояние и охрана атмосферы. Естественное и антропогенное загрязнение атмосферы. Химический состав выбросов. Бурная автомобилизация - активный источник загрязнения воздуха. Кислотный дождь и его последствия. Смог - серьезная угроза для здоровья человека и состояния окружающей природной среды. Озоновые дыры. Охрана атмосферного воздуха.

**Практическое задание.** Подготовка и защита проектов: «Чистый океан воздуха!»

### **Раздел 13. Охрана растительного мира.** (14 часов)

**Теория.** Мир растений – источник жизни на Земле. Зеленый океан – поставщик атмосферного кислорода. Многообразие растений. Леса – одно из важнейших звеньев в природной цепи круговорота веществ. Основные древесные породы области. Лес - экологическая система. Значение леса. Лишайники, мхи и папоротники наших лесов. Грибы – чудо природы. Лесная аптека. Закон об охране лесного богатства.

**Практическое задание.** Подготовка и защита проектов: «Спасем этот мир».

Акция «Берегите первоцветы!»: виды первоцветов, проблемы первоцветов (выступление агитбригады, конкурс плакатов и рисунков, выпуск листовок).

### **Раздел 14. Охрана животного мира.** (12 часов)

**Теория.** Охрана животного мира. Животный мир Земли. Многообразие животного мира. Обзор животного мира родного края. Любой вид животного - неповторимое явление природы. Пигмеи и гиганты среди животных. Редкие и исчезающие животные. Занимательное из жизни животных. Охрана животных.

**Практическое задание.**

1. Подготовка и защита проектов: «Моё любимое животное».

2. Акция «Мы в ответе за тех, кого приручили»: проблемы бродячих животных и пути решения проблемы:

- защита мини-проектов «Мой любимый питомец»,
- разработка и распространение экологических листовок,
- организация круглого стола «Проблема бродячих животных».

### **Раздел 15. Фестиваль «Калейдоскоп проектов».** (4 часа)

**Практическое занятие.** Мой самый удачный проект.

### **Раздел 16. Итоговое занятие. Планирование на новый учебный год.** (2 часа)

## Календарно-тематическое планирование

(1 год обучения – 11-13 лет)

№ п/п	Тема занятия	Количество часов	Дата проведения занятия	
			план	факт
	<b>Раздел 1. Вводное занятие</b> (1час)			
1	Цели и задачи объединения. Планирование работы на год. Инструктаж по технике безопасности.	1	04.09	
	<b>Раздел 2. Экология как наука.</b> (3 часа)			
2	Введение понятий «экология», «экосистема».	1	07.09	
3	Биоценоз.	1	07.09	
4	Типичные биоценозы. Тест «Соотнеси термин и определение».	1	11.09	
	<b>Раздел 3. Метод проектов.</b> (4 часа)			
5	Ознакомление с проектной деятельностью. Её история.	1	14.09	
6	Виды деятельности при погружении в метод проектов. Методы творчества, применяемые при проектировании.	1	14.09	
7	Типология проектов.	1	18.09	
8	«Учимся проектировать» - мозговая атака».	1	21.09	
	<b>Раздел 4. Современные проблемы экологии и подходы к их решению.</b> (5 часов)			
9	Современные проблемы экологии. Выдвижение гипотез.	1	21.09	
10	Проблема последовательных действий (мозаичная). Проблема, имеющая множество вариантов решения.	1	25.09	
11	Проблемы творческие, продуктивные по сути. Проблема многослойная (когда решается каждая её часть).	1	28.09	
12	Составление алгоритма действий, существенных с точки зрения решения проблемы.	2	28.09	
13			02.10	
	<b>Раздел 5. Информация, её поиск, сбор, систематика, анализ.</b> (5 часов)			
14	Виды информации (обзорная, реферативная, сигнальная, справочная).	1	05.10	
15	Ознакомление с методами поиска, изучение литературы, работа с литературными источниками.	1	05.10	

16	Социологический опрос.	1	09.10	
17	Сбор, систематизация и анализ данных.	1	12.10	
18	Оформление библиографического списка; представление иллюстративного материала.	1	12.10	
	<b>Раздел 6. Технология выполнения группового и индивидуального проектов. (4 часа).</b>			
19	Ознакомление с технологией выполнения группового или самостоятельного проекта, обоснование актуальности выбранной темы, постановка цели и задач.	1	16.10	
20	Выбор методов работы, формулирование выводов, оценка полученных результатов.	1	19.10	
21	Типология проектов. Тренинг «Распределение обязанностей в группе».	1	19.10	
22	Практическая работа: «Разработка плана действий».	1	23.10	
	<b>Раздел 7. Мой индивидуальный проект. (20 часов).</b>			
23	Индивидуальный проект (монопроект).	1	26.10	
24	Этапы работы над проектом: поисковый, аналитический, практический, презентационный, контрольный.	3	26.10	
25			30.10	
26			02.11	
27	Практикум «Этапы работы над проектом»	1	02.11	
28	Работа над проектом.	15	06.11	
29			09.11	
30			09.11	
31			13.11	
32			16.11	
33			16.11	
34			20.11	
35			23.11	
36			23.11	
37			27.11	
38			30.11	
39			30.11	
40			04.12	
41			04.12**	

42			07.12	
	<b>Раздел 8. Анализ результатов и качества выполнения проекта. (2 часа).</b>			
43	Анализ результатов и качества выполнения проектов. Критерии внешней оценки проекта.	1	07.12	
44	Самооценка. Паспорт проекта. Тренинг «Мои чувства и эмоции. Учимся презентации».	1	11.12	
	<b>Раздел 9. Экологические традиции и обряды в фольклоре. (14 часов)</b>			
45	Фольклор. Виды фольклора. Роль фольклора в человеческом обществе.	1	14.12	
46	Отражение обрядов в фольклоре.	1	14.12	
47	Акция «Сохраним ёлочку»: проблемы елей в период	4	18.12	
48	праздника «Нового года» (мастер-классы по изготовле-		21.12	
49	нию альтернативных ёлочек)		21.12	
50			25.12	
51	Отражение явлений природы в фольклорных произведениях.	1	28.12	
52	Отражение в фольклоре взглядов, пристрастий, вкусов и поверий народа.	1	28.12	
53	Сбор краеведческого материала «Бабушкины сказки»	2	11.01	
54			11.01	
55	Социологический опрос «Пословицы и поговорки о	2	15.01	
56	природных явлениях и законах природы»		18.01	
57	Анализ и обработка данных опроса и краеведческого	2	18.01	
58	материала		22.01	
	<b>Раздел 10. Земля как планета. Понятие о биосфере. Глобальные проблемы человечества. (7 часов).</b>			
59	Земля как планета. Понятие о биосфере	1	25.01	
60	Глобальные проблемы человечества.	1	25.01	
61	«Грозит ли землянам глобальное потепление?»	1	29.01	
62	Защита проектов: «Каковы масштабы экологического загрязнения планеты?»	1	01.02	
63	Конкурс презентаций «Моя экологическая семья»	1	01.02	



64	Практикум «Изготовление поделок из бытового мусора».	2	05.02	
65			08.02	
	<b>Раздел 11. Гидросфера. Охрана водных объектов.</b> (9 часов).			
66	Понятие гидросферы. Распределение воды и суши на земном шаре. Океаны. Моря.	1	08.02	
67	Круговорот воды в природе. Вода в жидком, твердом и газообразном состоянии.	1	12.02	
68	Присутствие воды в биосфере. Запасы воды на Земле. Реки и их притоки.	1	15.02	
69	Речная сеть родного края. Значение водных объектов в народном хозяйстве. Потребности человечества в пресной воде.	1	15.02	
70	Подготовка проектов: «Вода, ты жизнь».	2	19.02	
71			22.02	
72	Защита проектов «Вода, ты жизнь»	1	22.02	
73	«Ходит капелька по кругу» - познавательная игра.	2	26.02	
74			26.02**	
	<b>Раздел 12. Охрана атмосферы.</b> (8 часов)			
75	Атмосфера. Современное состояние и охрана атмосферы. Естественное и антропогенное загрязнение атмосферы.	1	01.03	
76	Химический состав выбросов. Бурная автомобилизация - активный источник загрязнения воздуха.	1	01.03	
77	Кислотный дождь и его последствия.	1	05.03	
78	Смог - серьезная угроза для здоровья человека и состояния окружающей природной среды.	1	12.03	
79	Озоновые дыры. Охрана атмосферного воздуха.	1	15.03	
80	Подготовка и защита проектов: «Чистый океан воздуха!»	3	15.03	
81			19.03	
82			22.03	
	<b>Раздел 13. Охрана растительного мира.</b> (14 часов)			
83	Мир растений – источник жизни на Земле. Зеленый океан – поставщик атмосферного кислорода. Многообразие	1	22.03	

	растений.			
84	Леса – одно из важнейших звеньев в природной цепи круговорота веществ. Основные древесные породы области.	1	26.03	
85	Лес - экологическая система. Значение леса.	1	29.03	
86	Лишайники, мхи и папоротники наших лесов.	1	29.03	
87	Грибы – чудо природы.	1	02.04	
88	Лесная аптека. Закон об охране лесного богатства.	1	05.04	
89	Подготовка и защита проектов: «Спасем этот мир».	2	05.04	
90			09.04	
91	Акция «Берегите первоцветы!»: виды первоцветов, проблемы первоцветов (выступление агитбригады, конкурс плакатов и рисунков, выпуск листовок).	6	12.04	
92			12.04	
93			16.04	
94			19.04	
95			19.04	
96			23.04	
	<b>Раздел 14. Охрана животного мира. (12 часов)</b>			
97	Охрана животного мира. Животный мир Земли. Многообразие животного мира.	1	26.04	
98	Обзор животного мира родного края. Любой вид животного - неповторимое явление природы.	1	26.04	
99	Пигмеи и гиганты среди животных. Редкие и исчезающие животные.	1	30.04	
100	Занимательное из жизни животных.	1	03.05	
101	Охрана животных.	1	03.05	
102	Подготовка и защита проектов: «Моё любимое животное».	2	07.05	
103			10.05	
104	Акция «Мы в ответе за тех, кого приручили»: проблемы бродячих животных и пути решения проблемы. Защита мини-проектов «Мой любимый питомец».	2	10.05	
105			14.05	
106	Акция «Мы в ответе за тех, кого приручили»: разработка и распространение экологических листовок.	2	17.05	
107			17.05	
108	Акция «Мы в ответе за тех, кого приручили»: организация круглого стола «Проблема бродячих животных».	1	21.05	

	<b>Раздел 15. Фестиваль «Калейдоскоп проектов». (4 часа)</b>			
109	Мой самый удачный проект.	4	24.05	
110			24.05	
111			28.05	
112			31.05	
113	<b>Раздел 16. Итоговое занятие. Планирование на новый учебный год. (2 часа)</b>	2	31.05	
114			04.06	

\*\* - учебные занятия в иных формах в соответствии с календарным учебным графиком

## Учебно-тематическое планирование

(2 год обучения – 13-14 лет)

№ п/п	Наименование разделов	Количество часов		
		Всего часов	Теоретические виды занятий	Практические виды занятий
1.	Вводное занятие. Инструктаж по технике безопасности.	1	1	-
2.	Природа и человек. Природоохранная деятельность человека.	15	5	10
3.	Окружающая среда и здоровье человека.	20	5	15
4.	Гигиена питания. Экология жилища.	20	5	15
5.	Мир природы в мире человека.	10	2	8
6.	Город как среда обитания человека.	10	3	7
7.	Наш край. Проблемы региона.	20	6	14
8.	Основные экологические исследования.	12	2	10
9.	Природоохранные организации.	1	1	-
10.	Фестиваль «Калейдоскоп проектов».	3	-	3
11.	Итоговое занятие.	2	2	-
	<b>Итого:</b>	114	32	82

### Содержание дополнительной общеобразовательной программы

(2 год обучения – 13-14 лет)

#### **Раздел 1. Вводное занятие** (1 час)

**Теория:** Цели и задачи объединения. Планирование работы на год. Инструктаж по технике безопасности. Вводное тестирование.

#### **Раздел 2. Природа и человек. Природоохранная деятельность человека.** (15 часов)

**Теория:** Природный комплекс и его компоненты. Что такое окружающая среда. Связь человека с окружающей средой. Дары природы. Разумное использование природных ресурсов. Проблемы природопользования. Антропогенная деятельность.

**Практика.** Подготовка и показ экологической игры «Этика экологических отношений».

Подготовка и показ деловой игры «Человек и природа».

#### **Раздел 3. Окружающая среда и здоровье человека.** (20 часов)

**Теория:** Действие загрязнения окружающей среды на здоровье человека. Понятие о здоровье. Воспитание культуры здоровья. Движение и красота человека. Физическая культура в жизни человека. Активный отдых. Закаливание и его роль в укреплении здоровья.

**Практическое задание:** Подготовка и защита моно - проектов: «Советы бывалого», «Закаляйся как сталь», «Движение – твоё лекарство», «Обойдёмся без докторов», «...И глаза «скажут» спасибо».

Подготовка и защита проектов: «Как жить сегодня, чтобы иметь шансы увидеть завтра!».

#### **Раздел 4. Гигиена питания. Экология жилища.** (20 часов)

**Теория.** Гигиена питания. Экология жилища. Изба, юрта, чум – дом человека. Понятие «правильное питание». Роль витаминов в нашем организме. Экологические аспекты жилища и учебного заведения.

**Практические задания.** Анкетирование «Режим и правильное питание». «Мой дом – моя крепость» - ролевая игра. Подготовка и защита проектов: «Учитесь быть здоровыми», «Растения лечат».

#### **Раздел 5. Мир природы в мире человека.** (10 часов)

**Теория.** Гуманитарная экология. Экологическая этика. Понятие «природная среда», «мир природы», «общение с природой». Восприятие человеком красоты и гармонии природы. Историко-культурная ценность живой природы.

**Практические задания.** Сообщения на тему: «Отражение красоты природы в живописи, скульптуре, литературе, музыке, фольклоре», «Природа славян», «Перед ликом священной природы...». Подготовка и защита проектов: «И красотой природы дышим...»

#### **Раздел 6. Город как среда обитания человека.** (10 часов)

**Теория.** Влияние урбанизации на окружающую среду. Градообразующие экологические факторы. Городская флора и фауна как компонент территории.

**Практические задания.** Экологическая обстановка в городе. Город и твердые бытовые отходы. Практическая работа: «Транспортная нагрузка в городе». Сюжетно-ролевая игра «Это мой город»

#### **Раздел 7. Наш край. Проблемы региона.** (20 часов).

**Теория.** Особенности географического положения и природы своего края. История заселения. Природные и антропогенные объекты на территории населенного пункта. Проблемы региона

**Практическое задание.** Хозяйственная деятельность населения. Изменение экосистем под влиянием деятельности человека. Охраняемые территории. Практическая работа «Составление плана - схемы с нанесением природных и антропогенных памятников». Экскурсия в краеведческий музей. Познавательная игра «Мой край любимый»

#### **Раздел 8. Основные экологические исследования.** (12 часов)

**Теория.** Экологический мониторинг. Методы исследования природной среды.

**Практическое задание.** Правила ведения дневников наблюдений. Растения биоиндикаторы. Животные – биоиндикаторы. Практическая работа «Исследование состояния учебного кабинета».

Конкурс «Семейный «Экодом»: рациональное использование энергоресурсов, воды, тепла.

**Раздел 9. Природоохранные организации.** (1 час).

**Теория.** Природоохранные организации. Законодательные акты по охране природы в России.

Право на экологическую информацию. Структура средозащитных мероприятий. МСОП – Международный союз охраны природы.

Глобальная система мониторинга окружающей среды (ГСМОС). Всемирная хартия охраны природы. ГРИНПИС.

**Раздел 10. Фестиваль «Калейдоскоп проектов».** (3 часа)

**Практическое задание:** сюжетно – ролевая игра «Я – защитник природы».

Подготовка и защита проектов: «Каковы масштабы экологического загрязнения планеты?»

**Раздел 11. Итоговое занятие.** (2 часа)

Подведение итогов работы за два года. Контроль ожидаемых результатов.

### Календарно-тематическое планирование

(2 год обучения – 13 – 14 лет)

№ п/п	Тема занятия	Количество часов	Дата проведения занятия	
			план	факт
	<b>Раздел 1. Вводное занятие</b> (1 час)			
1	Цели и задачи объединения. Планирование работы на год. Инструктаж по технике безопасности. Вводное тестирование.	1	02.09	
	<b>Раздел 2. Природа и человек. Природоохранная деятельность человека.</b> (15 часов)			
2	Природный комплекс и его компоненты.	1	07.09	
3	Что такое окружающая среда. Связь человека с окружающей средой.	1	07.09	
4	Дары природы. Разумное использование природных ресурсов.	1	09.09	
5	Проблемы природопользования.	1	14.09	

6	Антропогенная деятельность.	1	14.09	
7	Подготовка и проведение экологической игры «Этика экологических отношений».	3	16.09	
8			21.09	
9			21.09	
10	Проведение экологической игры «Этика экологических отношений».	2	23.09	
11			23.09**	
12	Подготовка и проведение деловой игры «Человек и природа».	5	28.09	
13			28.09	
14			30.09	
15			05.10	
16			05.10	
	<b>Раздел 3. Окружающая среда и здоровье человека.</b> (20часов)			
17	Действие загрязнения окружающей среды на здоровье человека.	1	07.10	
18	Понятие о здоровье. Воспитание культуры здоровья.	1	12.10	
19	Движение и красота человека. Физическая культура в жизни человека.	1	12.10	
20	Активный отдых.	1	14.10	
21	Закаливание и его роль в укреплении здоровья.	1	19.10	
22	Подготовка и защита моно - проектов: «Закаляйся как сталь», «Движение – твоё лекарство», «Обойдёмся без докторов», «...И глаза «скажут» спасибо».	10	19.10	
23			21.10	
24			26.10	
25			26.10	
26			28.10	
27			02.11	
28			02.11	
29			04.11	
30			09.11	
31			09.11	
32	Подготовка и защита проектов: «Как жить сегодня, чтобы иметь шансы увидеть завтра!».	5	11.11	
33			16.11	
34			16.11	
35			18.11	

36			23.11	
	<b>Раздел 4. Гигиена питания. Экология жилища. (20 часов)</b>			
37	Гигиена питания.	1	23.11	
38	Экология жилища. Изба, юрта, чум – дом человека.	1	25.11	
39	Понятие «правильное питание».	1	30.11	
40	Роль витаминов в нашем организме.	1	30.11	
41	Экологические аспекты жилища и учебного заведения.	1	02.12	
42	Анкетирование «Режим и правильное питание».	1	07.12	
43	«Мой дом – моя крепость» - ролевая игра. Подготовка и проведение.	4	07.12	
44			09.12	
45			14.12	
46			14.12	
47	Подготовка и защита проектов: «Учитесь быть здоровыми», «Растения лечат».	10	16.12	
48			21.12	
49			21.12	
50			23.12	
51			28.12	
52			28.12	
53			30.12	
54			11.01	
55			11.01	
56			13.01	
	<b>Раздел 5. Мир природы в мире человека. (10 часов)</b>			
57	Гуманитарная экология. Экологическая этика. Понятие «природная среда», «мир природы», «общение с природой».	1	18.01	
58	Восприятие человеком красоты и гармонии природы. Историко-культурная ценность живой природы.	1	18.01	
59	Сообщения на тему: «Отражение красоты природы в живописи, скульптуре, литературе, музыке, фольклоре», «Природа славян», «Перед ликом священной природы...».	2	20.01	
60			25.01	
61	Сообщения на тему: «Природа славян», «Перед ликом	2	25.01	



62	священной природы...».		27.01	
63	Подготовка и защита проектов: «И красотой природы дышим...»	4	01.02	
64			01.02	
65			03.02	
66			08.02	
<b>Раздел 6. Город как среда обитания человека. (10 часов)</b>				
67	Влияние урбанизации на окружающую среду.	1	08.02	
68	Градообразующие экологические факторы.	1	10.02	
69	Городская флора и фауна как компонент территории.	1	15.02	
70	Экологическая обстановка в городе.	2	15.02	
71			17.02	
72	Город и твердые бытовые отходы.	1	22.02	
73	Практическая работа: «Транспортная нагрузка в городе».	2	22.02	
74			24.02	
75	Сюжетно-ролевая игра «Это мой город»	2	01.03	
76			01.03	
<b>Раздел 7. Наш край. Проблемы региона. (20 часов).</b>				
77	Особенности географического положения и природы своего края.	2	03.03	
78			10.03	
79	История заселения.	2	15.03	
80			15.03	
81	Природные и антропогенные объекты на территории населенного пункта.	1	17.03	
82	Проблемы региона.	1	22.03	
83	Хозяйственная деятельность населения.	2	22.03	
84			24.03	
85	Изменение экосистем под влиянием деятельности человека.	2	29.03	
86			29.03	
87	Охраняемые территории.	2	31.03	
88			05.04	
89	Практическая работа «Составление плана - схемы с нанесением природных и антропогенных памятников».	4	05.04	
90			07.04	
91			12.04	

92			12.04	
93	Экскурсия в краеведческий музей.	2	14.04	
94			19.04	
95	Познавательная игра «Мой край любимый»	2	19.04	
96			21.04**	
	<b>Раздел 8. Основные экологические исследования. (12 часов)</b>			
97	Экологический мониторинг.	1	21.04	
98	Методы исследования природной среды.	1	26.04	
99	Правила ведения дневников наблюдений.	2	26.04	
100			28.04	
101	Растения биоиндикаторы.	2	03.05	
102			03.05	
103	Животные – биоиндикаторы.	2	05.05	
104			10.05	
105	Практическая работа «Исследование состояния учебного кабинета».	2	10.05	
106			12.05	
107	Конкурс «Семейный «Экодом»: рациональное использование энергоресурсов, воды, тепла.	2	17.05	
108			17.05	
	<b>Раздел 9. Природоохранные организации. (1 час).</b>			
109	Природоохранные организации. Законодательные акты по охране природы в России. Право на экологическую информацию. Структура средозащитных мероприятий. МСОП – Международный союз охраны природы. Глобальная система мониторинга окружающей среды (ГСМОС). Всемирная хартия охраны природы.	1	19.05	
	<b>Раздел 10. Фестиваль «Калейдоскоп проектов». (3 часа)</b>			
110	Сюжетно – ролевая игра «Я – защитник природы».	1	24.05	
111	Подготовка и защита проектов: «Каковы масштабы экологического загрязнения планеты?»	2	24.05	
112			26.05	
	<b>Раздел 11. Итоговое занятие. (2 часа)</b>			
113	Подведение итогов работы за два года. Контроль ожидаемых результатов.	2	31.05	
114			31.05	

\*\* - учебные занятия в иных формах в соответствии с календарным учебным графиком

*Учебно-тематическое планирование*

*(3 год обучения – 14-15 лет)*

№ п/п	Наименование разделов	Количество часов		
		Всего часов	Теоретические виды занятий	Практические виды занятий
1.	Вводное занятие	1	1	-
2.	Экологический мониторинг	4	2	2
3.	Основные способы изучения экологии	8	4	4
4.	Экологическая документация	4	2	2
5.	Основы экологического права	3	3	-
6.	Экологические проблемы родного края	10	6	4
7.	Способы охраны природы	12	5	7
8.	Охраняемые объекты нашей местности	8	4	4
9.	Город экологический объект	14	5	9
10.	Ресурсы родного края и их рациональное использование	11	5	6
11.	Экология и здоровье человека	4	2	2
12.	Факторы влияющие на здоровье	9	4	5
13.	Сохранение здоровья каждый день	10	5	5
14.	Влияние вредных привычек на организм человека	9	4	5
15.	Глобальные проблемы человечества	7	3	4
<b>Итого:</b>		<b>114</b>	<b>55</b>	<b>59</b>

**Содержание дополнительной общеобразовательной программы**

(3 год обучения – 14-15 лет)

**Вводное занятие** (1 час)

**Теория:** Цели и задачи объединения. Планирование работы на год. Инструктаж по технике безопасности. Вводное тестирование.

**Раздел 1. Экологический мониторинг-4 ч.**

**Теория.** Способы экологического мониторинга. Значение экологического мониторинга

**Практика.** *Семинарское занятие* «Различные способы экологического мониторинга в условиях школы и города».

## **Раздел 2. Основные способы изучения экологии – 8 ч.**

**Теория.** Наблюдение. Полевые исследования. Лабораторные исследования. Анализ экологических исследований

**Практика.** *Семинар* «Методики проведения наблюдений за различными объектами окружающей среды».

*Экскурсия* «Проведение наблюдений за различными объектами окружающей среды в условиях лесопарковой зоны».

## **Раздел 3. Экологическая документация – 4ч.**

**Теория.** Экологические паспорта. Правила составления экологической документации.

**Практика.** Составление экологического паспорта для школы или иной организации.

## **Раздел 4. Основы экологического права - 3ч.**

**Теория.** Правовые акты в экологии. Экология в политике. Службы по контролю за экологией.

## **Раздел 5. Экологические проблемы родного края – 10ч.**

**Теория.** Состояние экологии в ХМАО. Нефтезагрязнения. Проблемы твердых бытовых отходов. Транспорт и города.

**Практика.** *Семинар* «Наиболее важные проблемы экологии округа». *Дебаты* «Новейшие способы решения проблемы нефтезагрязнений».

*Экскурсия* «Стихийные свалки».

## **Раздел 6. Способы охраны природы – 12 ч.**

**Теория.** Охрана природы. Природоохранные территории. Альтернативные источники энергии. Переработка отходов. Очистка местности.

**Практика.** *Семинарские занятия:* «Необходимость создания охраняемых объектов», «Охраняемые природные территории России», «Различные типы очистки местности от загрязнения», «Использование вторичного сырья для производства», «Использование энергии солнца, ветра, геотермальных источников и водяных мельниц».

## **Раздел 7. Охраняемые объекты нашей местности – 8 ч.**

**Теория.** Типы особо охраняемых природных территорий в ХМАО. Заказники округа. Природные парки. Заповедники округа.

**Практика.** *Подготовка и защита проектов* «Природные парки ХМАО цели их создания и значение в охране природы округа», «Заказники ХМАО цели их создания и значение в охране природы округа», «Заповедники ХМАО цели их создания и значение в охране природы округа».

## **Раздел 8. Город как экологический объект – 14ч.**

**Теория.** Основные экологические проблемы городов. Автомобили в городе. Качество воды в Сургуте. Озеленение городов. Качество воздуха в городах.

**Практика.** *Семинар* «Экология городов как экологическая проблема современного мира».

*Дебаты* «Автотранспорт как растущая экологическая проблема города».

Защита проектов «Зависимость качества водопроводной воды в городах от состояния водопроводной системы», «Влияние на качество воздуха промышленных предприятий».

*Экскурсия* «Наиболее эффективные виды растений для озеленения».

#### **Раздел 9. Ресурсы родного края и их рациональное использование – 11ч.**

**Теория.** Освоение ресурсов на территории округа. Нефть. Возобновляемые ресурсы округа. Биологические ресурсы. Рациональное использование ресурсов.

**Практика.** *Семинарские занятия:* «Использование новейших технологий для освоения ресурсов ХМАО», «Нефть как наиболее значимый ресурс округа», «ХМАО как источник биологических ресурсов для России», «Рыборазведение и пушное звероводство. Лесозаготовка», «Экологические проблемы при добычи нефти».

#### **Раздел 10. Экология и здоровье человека – 4ч.**

**Теория.** Влияние экологии на здоровье. Экология дома.

**Практика.** *Семинар* «Экология как компонент здорового образа жизни. Значение чистоты дома для сохранения здоровья».

#### **Раздел 11. Факторы, влияющие на здоровье -9ч**

**Теория.** Приспособленность человека к окружающей среде. Влияние шума на человека. Метеочувствительные люди. Питание и здоровье человека.

**Практика.** *Защита проекта* «Способы приспособления человека к изменениям окружающей среды».

*Семинары* «Шум как фактор определяющий здоровье человека», «Влияние пищевых добавок на организм человека».

*Дебаты* «Зависимость состояния здоровья от качества продуктов питания».

#### **Раздел 12. Сохранение здоровья каждый день -10ч.**

**Теория.** Здоровый образ жизни. Распорядок дня. Спорт для здоровья. Лекарства. Защита от эпидемий.

**Практика.** *Семинар* «Основные правила здорового образа жизни».

*Подготовка и проведение мероприятия в школе* «Пропаганда здорового образа жизни».

*Практическое задание* «Составление распорядка дня».

*Семинарское занятие* «Правильная профилактика вирусных и бактериальных инфекций».

#### **Раздел 13. Влияние вредных привычек на организм человека – 9 ч.**

**Теория.** Табак. Алкоголь. Наркотики. Токсикомания. Откажись от вредных привычек.

**Практика.** *Защита проектов* «Никотин как самый распространённый наркотик», «Влияние алкоголя на работу внутренних органов человека», «Нет лёгких наркотиков».

*Подготовка и проведение мероприятия в школе «Пропаганда борьбы с вредными привычками в школе и за её пределами»*

**Раздел 14. Глобальные проблемы человечества -7ч.**

**Теория.** Проблемы современной экологии. Загрязнение планеты. Экологическое просвещение.

**Практика.** Семинар «Знакомство с глобальными проблемами человечества», «Экологические знания как основа деятельности человека по охране природы».

**Календарно-тематическое планирование**

(3 год обучения – 14-15 лет)

№ п/п	Тема занятия	Количество часов	Дата проведения занятия	
			план	факт
1	Вводное занятие	1	01.09	
	<b>Раздел 1. Экологический мониторинг-4 ч.</b>			
2	Способы экологического мониторинга	2	06.09	
3			06.09	
4	Значение экологического мониторинга	2	08.09	
5			13.09	
	<b>Раздел 2. Основные способы изучения экологии – 8 ч.</b>			
6	Наблюдение	2	13.09	
7			15.09	
8	Полевые исследования	2	20.09	
9			20.09	
10	Лабораторные исследования	2	22.09	
11			27.09	
12	Анализ экологических исследований	2	27.09	
13			29.09	
	<b>Раздел 3. Экологическая документация – 4ч.</b>			
14	Экологические паспорта	2	04.10	
15			04.10	
16	Правила составления экологической документа-	2	06.10	

17	ции		11.10	
	<b>Раздел 4. Основы экологического права - 3ч.</b>			
18	Правовые акты в экологии	1	11.10	
19	Службы по контролю за экологией	1	13.10	
20	Экология в политике	1	18.10	
	<b>Раздел 5. Экологические проблемы родного края – 10ч.</b>			
21	Состояние экологии в ХМАО	2	18.10	
22			20.10	
23	Конференция «Состояние экологии в ХМАО»	1	21.10**	
24	Нефтезагрязнения	2	25.10	
25			25.10	
26	Проблемы твердых бытовых отходов	2	27.10	
27			01.11	
28	Транспорт и города	3	01.11	
29			03.11	
30			08.11	
	<b>Раздел 6. Способы охраны природы – 12 ч.</b>			
31	Охрана природы	2	08.11	
32			10.11	
33	Природоохранные территории	3	15.11	
34			15.11	
35			17.11	
36	Очистка местности	3	22.11	
37			22.11	
38			24.11	
39	Переработка отходов	2	29.11	
40			29.11	
41	Альтернативные источники энергии	1	01.12	
42	Практикум «Альтернативные источники энергии»	1	02.12**	
	<b>Раздел 7. Охраняемые объекты нашей местности – 8 ч.</b>			
43	Типы особо охраняемых природных территорий в ХМАО	2	06.12	
44			06.12	

45	Заказники округа	2	08.12	
46			13.12	
47	Природные парки	2	13.12	
48			15.12	
49	Заповедники округа	2	20.12	
50			20.12	
	<b>Раздел 8. Город как экологический объект – 14ч.</b>			
51	Основные экологические проблемы городов	4	22.12	
52			27.12	
53			27.12	
54			29.12	
55	Автомобили в городе	3	10.01	
56			10.01	
57			12.01	
58	Качество воды в Сургуте	3	17.01	
59			17.01	
60			19.01	
61	Качество воздуха в городах	2	24.01	
62			24.01	
63	Озеленение городов	2	26.01	
64			31.01	
	<b>Раздел 9. Ресурсы родного края и их рациональное использование – 11ч.</b>			
65	Освоение ресурсов на территории округа	2	31.01	
66			02.02	
67	Нефть	2	07.02	
68			07.02	
69	Биологические ресурсы	2	09.02	
70			14.02	
71	Возобновляемые ресурсы округа	2	14.02	
72			16.02	
73	Рациональное использование ресурсов	2	21.02	
74			21.02	



75	Практикум «Рациональное использование ресурсов»	1	24.02**	
	<b>Раздел 10. Экология и здоровье человека – 4ч.</b>			
76	Влияние экологии на здоровье	2	28.02	
77			28.02	
78	Экология дома	2	02.03	
79			07.03	
	<b>Раздел 11. Факторы, влияющие на здоровье - 9ч</b>			
80	Приспособленность человека к окружающей среде	3	07.03	
81			09.03	
82			14.03	
83	Влияние шума на человека	2	14.03	
84			16.03	
85	Метеочувствительные люди	2	21.03	
86			21.03	
87	Питание и здоровье человека	1	23.03	
88	Конференция «Питание и здоровье человека»	1	24.03**	
	<b>Раздел 12. Сохранение здоровья каждый день - 10ч.</b>			
89	Здоровый образ жизни	2	28.03	
90			28.03	
91	Распорядок дня	2	30.03	
92			04.04	
93	Спорт для здоровья	2	04.04	
94			06.04	
95	Лекарства	2	11.04	
96			11.04	
97	Защита от эпидемий	2	13.04	
98			18.04	
	<b>Раздел 13. Влияние вредных привычек на организм человека – 9 ч.</b>			

99	Табак	2	18.04	
100			20.04	
101	Алкоголь	2	25.04	
102			25.04	
103	Наркотики	2	27.04	
104			04.05	
105	Токсикомания	2	11.05	
106			16.05	
107	Откажись от вредных привычек	1	16.05	
	<b>Раздел 14. Глобальные проблемы человечества -7ч.</b>			
108	Проблемы современной экологии	1	18.05	
109	Практикум «Проблемы современной экологии»	1	19.05**	
110	Загрязнение планеты	3	23.05	
111			23.05	
112			25.05	
113	Экологическое просвещение	2	30.05	
114			30.05	

\*\* - учебные занятия в иных формах в соответствии с календарным учебным графиком

## **Методическое и техническое обеспечение образовательной программы:**

Учебно-методический комплекс:

- 1) учебно-методические пособия (см. Литература);
- 2) Материал из опыта педагога:
  - методический и инструктивный материал к проектным исследовательским и видам деятельности;
  - дидактический материал
  - методические разработки (конспекты занятий, компьютерные презентации, памятки и т.д.);
- 3) методическое психолого-педагогическое сопровождение личности обучающегося (тесты, анкеты, опросник);
- 4) Материалы здоровьесберегающего комплекса:
  - комплексы упражнений для глаз;
  - упражнений для снятия общего утомления;
  - упражнения для улучшения мозгового кровообращения;
  - упражнения для снятия напряжения с плечевого пояса и рук;
  - дыхательная гимнастика;
  - комплекс упражнений, направляющий энергию на использование потенциала мозга без напряжения;
  - релаксационные комплексы.

## **Материально-техническое оснащение занятий:**

### **Кабинет для обучения:**

- Столы – 15 штук;
- Стулья – 30 штук;
- Мультимедийный комплекс;
- Принтер;
- Сканер.

### **Требования к оформлению проектно-исследовательской работы**

Описательная (текстовая) часть проектно-исследовательской работы представляются на бумажном и электронном (диск) носителях. Объём текстовой части – до 15 страниц. Формат А4, кегль 14, межстрочный интервал – 1,5, поля: верхнее – 2 см., нижнее – 2,5 см., правое – 1 см., левое – 3 см.

Оформление титульного листа:

- в верхней части указывается название образовательного учреждения в соответствии с уставом;
- в середине листа по центру указывается тема проекта (кегель – 16, без кавычек); под темой – вид работы, направление;
- в нижней части листа справа размещаются сведения об учащемся (фамилия, имя, класс) и о руководителе (фамилия, имя, отчество, должность).
- В самом низу листа по центру – название города и год.

Визуальная часть проектно-исследовательской работы представляется в виде презентации, видеофильма, комплекта фотографий и т.п. и подаётся в составе проекта на электронном носителе (диск).

Для сопровождения доклада выполняется компьютерная презентация в программе PowerPoint, состоящая из 4-5 слайдов без учёта титульного. Титульный слайд должен содержать тему работы, название учебного заведения, сведения об учащемся и руководителе. Шрифт для слайдов рекомендуется выбирать простой и разборчивый (например, Times New Roman). Для заголовков можно использовать более заметный, широкий (например, Arial Black). Колористический набор рекомендуется ограничить до 3-4 цветов.

### **Критерии оценивания проектно-исследовательской работы**

Оценивание представленных проектно-исследовательских работ производится по следующим критериям и показателям:

- уровень новизны (наличие гипотезы, идеи, концепции; оригинальность выдвинутой гипотезы, идеи, концепции; творческий подход в преобразовании известных положений);
- уровень доказательности (научная достоверность; последовательность изложения; точность терминологического аппарата; наличие аргументированных итоговых выводов);
- уровень сложности (применение методологического аппарата; применение различных технологий; ясность, лаконичность изложения);
- эффективность визуализации (эстетичность, наглядность, соответствие выбранных для визуализации художественных приёмов логике исследования).

Доклад на итоговой конференции оценивается по критерию:

- уровень выступления на конференции (ясность, лаконичность изложения, доказательность, красота речи, связь вербальной и визуальной составляющих).

### Список литературы для педагога

1. Высоцкая М.В. Проектная деятельность учащихся // Волгоград: Учитель, 2014.-203 с.
2. Ермаков Д.С., Зверев И.Д., Суравегина И.Т. Учимся решать экологические проблемы. Методическое пособие для учителя. – М.: Школьная Пресса, 2013, - 112 с.
3. Кашлева Н.В., Дмитриева Ж.В., Игнаткина Т.В. Школьная проектная лаборатория // Волгоград: Учитель, 2014.-142 с.
4. Мансурова С.Е., Кокуева Г.Н. Следим за окружающей средой нашего города: Школьный практикум.- М.: ВЛАДОС, 2013.-112с
5. Маслова Е.В. Творческие работы школьников. Алгоритм построения и оформления: Практическое пособие. М.: АРКТИ,2014.-64с.
6. Нинбург Е.А. Технология научного исследования. Методические рекомендации. Санкт-Петербург: 2013.
7. Осипова Г.И. Опыт организации исследовательской деятельности школьников: «Малая академия наук» // Волгоград: Учитель, 2014.-154
8. Попова Т.А. Экология в школе: Мониторинг природной среды. Методическое пособие. – М.: ТЦ Сфера, 2013, 64 с.

### Список литературы для учащихся

1. Алексеев В.П. Очерки экологии человека / РАН. Отд-ние истории. - М.: Наука, 2013. - 191 с.
2. Занимательный мир природы. Смоленск «Русич» 2013 г.
3. Занимательная биология. Смоленск «Русич» 2013г.
4. Миркин Б.М. "Как экономить ресурсы": Ток-шоу/ Б.М.Миркин, Л.Г.Наумова// БИОЛОГИЯ В ШКОЛЕ.-2014.-№5.-С.53-57.
5. Моргун Д.В. Информатизация экологического образования/ Д.В.Моргун// ЭКОЛОГИЯ И ЖИЗНЬ.-2014.-№1.-С.33-36.
6. Словарь – справочник по экологии. Киев. Наукова думка. 2013 г.
7. Экология и охрана окружающей среды: Толковый терминологический словарь / Вишнякова С.М., Вишняков Г.А., Алешукин В.И., Бочарова Н.Г. - М.: Всемир. следопыт, 2013. - 480 с.
8. Экология и экономика природопользования. - М.: Закон и право: ЮНИТИ, 2013. - 455 с.
9. Я познаю мир. Москва «АСТ» 2014 г.

### Список рекомендуемой литературы

1. Алексеев В.А. 300 вопросов и ответов о животных океана. Ярославль. «Академия развития» 2013г.
2. Альфред Брем Жизнь животных Москва «Эксмо» 2014 г.
3. Альфред Брем Жизнь растений Москва «Эксмо» 2014 г.
4. Былова А.М. Экология растений. Москва «Вентана Графа» 2014 г.
5. Большая энциклопедия природы в 16 томах Москва « Мир книги» 2014 г.
6. Балабанова В.В. Предметные недели в школе по биологии, экологии, здоровый образ жизни. Волгоград « Учитель» 2013 г.
7. Внеклассная работа по экологии в школе Белгород 2013
8. Глобальные экологические проблемы на пороге XXI века. - М.: Наука, 2013. - 301 с.
9. Гичев Ю.П. Современные проблемы экологической медицины. - Новосибирск, 2013. - 174 с.
10. Дольник В. Непослушное дитя биосферы Москва «Педагогика – пресс» 2014
11. Карташов А.Г. Введение в экологию. - Томск: Водолей, 2014. - 382 с.
12. Келлер А.А., Кувакин В.И. Медицинская экология. - СПб., 2014. - 255 с.
13. Мирзеханова З.Г. Экологическая экспертиза территории:(На прим. адм. р-на): Метод. рекомендации. - Хабаровск, 2014. - 71 с.
14. Модестов С.Ю. Сборник творческих задач по биологии, экологии, ОБЖ С.-Петербург «Акцидент» 2014
15. Молодова Л.П. Экологические праздники для детей Минск «Асар» 2015.
16. Моткин Г.А. Основы экологического страхования. - М.: Наука, 2014. - 191 с.
17. Основы экологии и рационального природопользования. - Улан-Удэ: БНЦ СО РАН, 2014. - 172 с.
18. Охрана окружающей среды в России. - М., 2014. - 202 с.
19. Протасов В.Ф., Молчанов А.В. Экология, здоровье и природопользование в России. - М.: Финансы и статистика, 2015. - 525 с.
20. Состояние окружающей среды в Европе: вторая оценка: Обзор / Европ. агенство по охране окружающей среды. - Люксембург, 2015. - 43 с.
21. Цветкова И.В. Экология для начальной школы . Игры и проекты. Ярославль. «Академия развития» 2014
22. Шатилов Ф.В. Биогеоценозы, среда и человек Саратовский университет 2015
23. Экологическая химия. Основы и концепции. - М.: Мир, 2015. - 395 с.

### Электронные средства обучения

1. <http://clubs.ya.ru/4611686018427389084/posts.xml?posttype=news>
2. <http://forum.na-svyazi.ru/?showtopic=279859&st=15>
3. <http://fotoparus.com/blog/2009/12/29/video-pticy-moskvy-v-peredache-v-mire-zhivotnyx/>
4. [http://gazeta.aif.ru/\\_/online/yugra/133/538](http://gazeta.aif.ru/_/online/yugra/133/538)
5. <http://libsib.ru/etika/etika-delovogo-obscheniya>
6. <http://nkama.my1.ru/forum/9-45-1>
7. <http://rbcu.ru/campaign/18552/>
8. <http://ru.wikipedia.org/wiki/Фотоохота>
9. <http://www.astro.spbu.ru/staff/resh/dok/dok.html>
10. <http://www.openclass.ru/blogs/195718>
11. <http://www.classes.ru/all-russian/russian-dictionary-Ozhegov>
12. <http://www.liveinternet.ru/tags/%F2%EE%F2%E5%EC/page2.html>
13. <http://www.liveinternet.ru/users/4107155/post144074424/>