

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
средняя общеобразовательная школа №103 г. Челябинска

Рассмотрено:
на Педагогическом совете
(Протокол № 1 от 28.08.2015г.)

Утверждаю:
Директор МБОУ СОШ №103
А.А.Першин
«01» сентября 2015г.



Программа курса внеурочной деятельности
«Юные экологи»

Срок реализации: 5 лет
Категория обучающихся: 5-9 классы
Составитель: учитель биологии
высшей квалификационной категории
МБОУ СОШ №103 г.Челябинска
Рябова Наталья Александровна

Челябинск, 2015

Информационная карта программы

Направленность деятельности: *социальная*

Уровень освоения содержания образования: *углублённый*

Уровень реализации программы: *среднее общее образование*

Форма реализации программы: *групповая*

Продолжительность реализации программы: *5 (пять) лет*

Пояснительная записка

Программа внеурочной деятельности «Юные экологи» составлена в соответствии с авторской программой «**Экологи**», автор Л.Д.Карякина, опубликованной в сборнике «Образовательные программы для учреждений дополнительного образования детей», МО РФ Главное управление образования и науки Челябинской области, выпуск №3, Челябинск, 2002.

Целью данной программы является развитие мировоззрения обучающихся через углубление и расширение знаний о жизнедеятельности растительного и животного мира, формирование естественнонаучной картины мира через организацию исследовательской работы.

Задачи

1.Формировать основы экологического мышления на базе знаний о разнообразных взаимосвязях растений и животных с факторами живой и неживой природы.

2.Формировать представления об особенностях взаимоотношений современных людей и природы, и возникающих при этом проблемах.

3.Способствовать усвоению обучающимися системы научных экологических понятий.

4.Способствовать формированию разносторонней личности, способной к комплексному пониманию биологических проблем.

5.Расширять диапазон средств творческой самореализации.

6.Формировать практические навыки и умения при выполнении опытов и экспериментов.

Актуальность и новизна программы

В наше время стало очевидно, что главная проблема жизни людей связана с их отношением к природе. До сих пор природа рассматривалась человечеством как неисчерпаемый источник благ для людей, которым можно распоряжаться бездумно, в том числе и разрушая природу. Возможности ее самовосстановления представлялись безмерными.

Обретение экологического мировоззрения, воспитание не могут решаться на абстрактном уровне, а даются человеку через личный опыт и практическую деятельность.

Иновацией программы является сам подход – соединение экологического образования с практической и исследовательской деятельностью учащихся. А исследовательская деятельность рассматривается как способ активизации способностей, интересов и социальных мотивов к творчеству и познанию.

Тематическое планирование

Тематическое планирование

1 года обучения (5 класс)

№	Тема занятия	Кол-во часов	В том числе	
			Теорет.	Практич.
1	Вводное занятие. Цель и задачи. Актуальность и значимость изучения экологии. Предмет и задачи науки экологии и ее связь с другими биологическими науками.	4	2	2
2	.Растения, животные, грибы и бактерии в природе. Взаимосвязи организмов между собой и неживой природой.	8	4	4
3	Осенние явления в жизни растений. Изменение окраски листвы, листопад.	4	2	2
4	Приспособленность организмов к совместному существованию в определенных экологических условиях.	4	2	2
5	Строение растительной клетки. Ткани растений.	8	4	4
6	Растения зимой. Ведение дневников наблюдений.	4	2	2
7	Строение органов растения.	12	6	6
8	Весенние явления в жизни растений.	4	2	2
9	Особенности растений различных экологических групп.	20	14	6
10	Итоговое обобщение	2	-	2
	ИТОГО	70	38	32

Тематическое планирование

2 года обучения (6 класс)

№	Тема занятия	Кол-во часов	В том числе	
			Теорет.	Практич.
1	Вводное занятие. Растительный мир как составная часть природы.	4	2	2
2	Место и роль растений в природе, их связи с другими организмами.	4	2	2
3	Значение растений в жизни человека (эстетическое, практическое, познавательное). Санитарно-гигиеническая роль растений.	4	2	2
4	Строение и жизнедеятельность растительного организма.	14	8	6
5	Многообразие растений, их приспособленность к среде обитания.	4	2	2
6	Классификация растений	14	8	6
7	Влияние деятельности человека на видовое многообразие растений. Рациональное использование и охрана растительных ресурсов.	4	4	-
8	Культурные растения. Сорт. Разнообразие сортов культурных растений. Пути повышения их продуктивности	4	2	2
9	Комнатные растения.	16	10	6
10	Итоговое обобщение	2	-	2
	ИТОГО	70	40	30

Тематическое планирование

3 года обучения (7 класс)

№	Тема занятия	Кол-во часов	В том числе	
			Теорет.	Практич.
1	Введение. Общее представление о многообразии животного мира на Земле. Значение животных в природе и жизни человека. Охрана животного мира.	4	2	2
2	Связь животных со средой обитания. Факторы внешней среды, регулирующие распространение животных.	4	4	-
3	Обитатели водной среды.	8	4	4
4	Лес как среда обитания животных.	8	4	4
5	Животные – обитатели луга или степи.	8	4	4
6	Животные - паразиты.	4	2	2
7	Животные пустынь.	6	4	2
8	Животные тундры и лесотундры.	6	4	2
9	Санитарные и домашние животные, животные культурных ландшафтов.	8	4	4
10	Редкие и исчезающие виды животных. Экскурсия в зоопарк.	6	2	4
11	Защита проектов	6	-	6
12	Итоговое обобщение	2	-	2
	ИТОГО	70	34	36

Тематическое планирование

4 года обучения (8 класс)

№	Тема занятия	Кол-во часов	В том числе	
			Теорет.	Практич.
1	Введение. Беседа о ценностях человека. Здоровье – основная ценность.	2	2	-
2	Из чего мы сделаны. Клетки и ткани.	8	6	2
3	Кто нами управляет	4	4	-
4	Как и что человек ест.	8	6	2
5	Для чего нужна кровь.	4	4	-
6	Как мы дышим.	4	4	-
7	Что всему голова.	12	8	4
8	Здоровый образ жизни и вредные привычки. Экскурсия в анатомический музей.	20	12	8
9	Защита проектов	6	-	6
10	Итоговое обобщение	2	-	2
	ИТОГО	70	46	24

Тематическое планирование

5 года обучения (9 класс)

№	Тема занятия	Кол-во часов	В том числе	
			Теорет.	Практич.
1	Введение. Предмет и задачи науки экологии и ее связь с другими биологическими науками.	2	2	0
2	Среды жизни. Приспособленность. Средообразующая деятельность организмов.	8	4	4
3	Сообщество. Экосистема. Биогеоценоз.	4	2	2
4	Состав и структура сообщества. Водные, наземно-воздушные биогеоценозы. Экскурсия № 1. Каштакский бор. Экскурсия № 2. Биогеоценоз р. Миасс.	10	4	6
5	Цепи питания в экосистеме. Продуценты, консументы, редуценты.	4	4	0
6	Растения – основа экосистемы. Значение растений в природе и жизни человека.	10	6	4
7	Животные – потребители органического вещества. Значение животных в природе и жизни человека. Экскурсия № 3. Парк им. Тищенко. Экскурсия № 4. Аквариум и террариум.	12	6	6
8	Бактерии и грибы в экосистемах. Их значение в природе и жизни человека.	6	4	2
9	Биосфера. Круговорот веществ. Глобальные проблемы. Биосферы.	6	4	2
10	Экологические проблемы Урала и Челябинской области.	4	4	0
11	Подготовка исследовательского проекта. Защита проектов.	4	0	4
	ИТОГО	70	40	30

Содержание программы

Программа внеурочной деятельности «Юный эколог» включает в себя 4 основных блока, содержание которых реализуется в течение 5 лет обучения.

Блок № 1 Экология растений и грибов. Изучается в 5 и 6 классах.

Блок № 2 Экология животных. Изучается в 7 классе.

Блок № 3 Экология человека. Изучается в 8 классе.

Блок № 4 Экология биологических систем. Экологические исследования. Изучается в 9 классе.

Содержание основных блоков программы

Блок № 1 - Экология растений и грибов

5 класс:

1. Вводное занятие. Цель и задачи. Актуальность и значимость изучения экологии. Предмет и задачи науки экологии и ее связь с другими биологическими науками.

2. Растения, животные, грибы и бактерии в природе. Взаимосвязи организмов между собой и неживой природой. Приспособленность организмов к совместному существованию в определенных экологических условиях.

3. Строение растительной клетки. Строение органов растения. Осенние явления в жизни растений. Изменение окраски листвы, листопад.

Наблюдения осенью за явлениями в жизни отдельных деревьев и кустарников. Ведение дневников наблюдений. Растения зимой. Весенние явления в жизни растений.

4. Особенности растений различных экологических групп.

6 класс:

1. Вводное занятие.

Растительный мир как составная часть природы. Место и роль растений в природе, их связи с другими организмами.

Значение растений в жизни человека (эстетическое, практическое, познавательное). Санитарно-гигиеническая роль растений.

2. Строение и жизнедеятельность растительного организма.

3. Многообразие растений, их приспособленность к среде обитания.

Классификация растений.

4. Влияние деятельности человека на видовое многообразие растений. Рациональное использование и охрана растительных ресурсов.

5. Культурные растения. Сорт. Разнообразие сортов культурных растений. Пути повышения их продуктивности.

6. Комнатные растения. Уход за комнатными растениями.

Блок № 2 - Экология животных

7 класс:

1. Введение. Общее представление о многообразии животного мира на Земле. Значение животных в природе и жизни человека. Охрана животного мира.
- 2.Связь животных со средой обитания. Морфологические и физиологические приспособления животных к жизни в разных условиях среды. Покровительственная окраска; приспособление одних видов к другим.
- 3.Обитатели водной и наземной среды.
- 4.Лес как среда обитания животных. Видовое разнообразие животных обитающих в лесах
- 5.Животные – обитатели луга или степи. Покровительственная окраска. Приспособление растений к опылению насекомыми.

Блок № 3 - Экология человека

8 класс:

1. Введение. Беседа о ценностях человека. Здоровье – основная ценность.
- 2.Из чего мы сделаны.
- 3.Как человек ест.
- 4.Для чего нужна кровь.
- 5.Как мы дышим.
- 6.Что всему голова.
- 7.Здоровый образ жизни и вредные привычки

Блок № 4 - Экология биологических систем. Экологические исследования.

9 класс:

1. Предмет и задачи науки экологии, ее связь с другими биологическими науками.
2. Понятие о биогеоценозах. Растения в биогеоценозах как создатели органических веществ. Взаимосвязи растений с другими организмами.
3. Понятие об экологической нише организма. Изменение в биогеоценозах. Охрана природной среды- всенародная задача.
4. Водные биогеоценозы. Наземные биогеоценозы.
5. Структура и оформление исследовательской работы.
6. Значение леса в природе и народном хозяйстве. Видовое разнообразие организмов, населяющих лес. Приспособленность к совместному существованию.
7. Понятие о биосфере.
8. Трофическая структура биоценоза. Растения. Растительноядные животные. Хищники и паразиты. Разрушители в биогеоценозах.
9. Агроценозы.
10. Защита исследовательских работ. Экология, эволюция, охрана природы.

Ожидаемые результаты реализации программы

Личностными результатами освоения обучающимися внеурочной образовательной программы можно считать следующие:

- 1 - развитие потребностей в творческом самовыражении через наблюдения за растительными и животными организмами;
- 2 - проведение теоретических исследований, выступление с докладами в учебной группе;
- 3 - овладение сведениями об особенностях объектов, процессов и явлений действительности (природных, социальных, культурных, технических и др.) их происхождении и назначении;
- 4 - освоение навыков работы в группе;
- 5 - понимание необходимости вести здоровый образ жизни;
- 6 - знание экологических преимуществ и недостатков родного города;
- 7 - знание антропогенных факторов загрязнения нашего города.

Метапредметными результатами освоения обучающимися внеурочной образовательной программы внеурочной можно считать следующие:

Регулятивные универсальные учебные действия(уметь)

- 1 -предвосхищать результат своей деятельности
- 2 - адекватно воспринимать предложения учителей, товарищей, родителей и других людей по исправлению допущенных ошибок.
- 3 - концентрировать волю для преодоления интеллектуальных затруднений и;
- 4 - стабилизировать эмоциональное состояние для решения различных задач.

Коммуникативные универсальные учебные действия(уметь)

- 1 -ставить вопросы; обращаться за помощью; формулировать свои затруднения;
- 2 - предлагать помощь и сотрудничество;
- 3 - определять цели, функции участников, способы взаимодействия;
- 4 - договариваться о распределении функций и ролей в совместной деятельности

5 - формулировать собственное мнение и позицию;

6 - координировать и принимать различные позиции во взаимодействии.

Познавательные универсальные учебные действия(уметь)

1 - ставить и формулировать проблемы;

2 - осознанно и произвольно строить сообщения в устной и письменной форме, в том числе творческого и исследовательского характера;

3 - узнавать, называть и определять объекты и явления окружающей среды в соответствии с содержанием курса внеурочной деятельности.

4 -записывать, фиксировать информацию об окружающем мире, в том числе с помощью ИКТ, заполнение предложенных схем с опорой на прочитанный текст.

5 - устанавливать причинно-следственные связи природных явлений;

Контрольно-измерительные материалы

1. По каждому блоку программы разработаны контрольные вопросы. Зачётные занятия проходят в форме беседы по контрольным вопросам.

2. В конце каждого блока предусмотрена защита проектов в форме презентаций или стендовая защита.

3. По окончании каждого курса проводится итоговое обобщающее занятие в форме игры «Что? Где? Когда?»

Методическое и материально-техническое обеспечение

Учебно-методический комплекс «Юные экологи»

Класс	Учебники и учебные пособия для учащихся	Методические пособия для учителя	Инструментарий для оценивания
5 - 6	1.В.В.Пасечник. «Биология. Бактерии. Грибы. Растения» учебник 6 класс. М.,	1.Чухлебова Н.С. Ботаника (цитология, гистология, анатомия): учебное пособие. М.: Колос; Ставрополь:	1.Биология. 6-11 классы: проверочные тесты, разноуровневые задания/авт.-сост. О.П.Дудкина. Волгоград:

	<p>«Дрофа», 2010.</p> <p>2.Строкова Н.С.и др.Мир удивительных растений. Челябинская область: справочно-учебное пособие/ Н.П. Строкова, С.Е. Коровин- Челябинск: АБРИС, 2009.</p> <p>3. Уфимцева Г.А., Латюшин В.В. Биология грибов и растений Челябинской области. Пособие для уч-ся 6 кл. Челябинск, 2004</p>	<p>АГРУС, 2008.</p> <p>2 Краеведение. Внеклассная работа по истории, географии, биологии и экологии. Методическое пособие / Авт.-сост.Ю.В. Козлова, В.В. Ярошенко. – М.: ТЦ Сфера, 2007</p>	<p>Учитель, 2010.</p> <p>2. Фросин В.Н. Готовимся к ЕГЭ. Растения. Лишайники. М.: Дрофа, 2009.</p> <p>3.Биология: 6-9 классы: тематические и итоговые контрольные работы: дидактические материалы / Г.С. Калинова, А.Н. Мягкова, Е.А. Никишова, В.З. Резникова. – М :Вентана-Граф. 2010</p>
7-8	<p>1.Латюшин, В.В Биология «Животные» 7 класс Учеб. для общеобразоват. учреждений /В.В. Латюшин, В.А. Шапкин. - 11 –е изд, стереотип.-М: Дрофа, 2010.</p> <p>2.Матвеев А.С. Промысловые животные. Приложение к зоогеографической карте Челябинской области / А.С. Матвеев.- Челябинск: АБРИС, 2009.</p> <p>3. Уфимцева Г.А.,</p>	<p>1 Дракова Д.К. Экологические тропы Южного Урала / Д.К. Дракова. – Челябинск: Книга, 2010</p> <p>2 Краеведение. Внеклассная работа по истории, географии, биологии и экологии. Методическое пособие / Авт.-сост.Ю.В. Козлова, В.В. Ярошенко. – М.: ТЦ Сфера, 2007</p>	<p>1.Биология. 6-11 классы: проверочные тесты, разноуровневые задания/авт.-сост. О.П.Дудкина. Волгоград: Учитель, 2010.</p> <p>2. Фросин В.Н. Готовимся к ЕГЭ. Животные. М.: Дрофа, 2009.</p> <p>3.Биология: 6-9 классы: тематические и итоговые контрольные работы: дидактические материалы / Г.С. Калинова, А.Н. Мягкова, Е.А. Никишова, В.З. Резникова. – М :Вентана-Граф. 2010</p>

	Латюшин В.В. Животные Челябинской области. Пособие для уч-ся 7 кл. Челябинск, 2004		
9	1. Яковлева А.В. Лабораторные и практические занятия по биологии: Общая биология: 9 кл. М.: гуманит. изд. центр ВЛАДОС, 2003	1 Справочник учителя биологии: законы, правила, принципы, биографии учёных /авт.-сост.Н.А. Степанчук. – Волгоград: Учитель, 2009. 2 Биология. Дополнительные материалы к урокам и внеклассным мероприятиям по биологии и экологии в 10-11 классах /авт.- сост. М.М. Бондарчук,Н.В. Ковылина. – Волгоград: Учитель, 2007.	1.Биология. 6-11 классы: проверочные тесты, разноуровневые задания/авт.-сост. О.П.Дудкина. Волгоград: Учитель, 2010. 2.Биология: 6-9 классы: тематические и итоговые контрольные работы: дидактические материалы / Г.С. Калинова, А.Н. Мягкова, Е.А. Никишова, В.З. Резникова. – М :Вентана-Граф. 2010

Список литературы

1. Чухлебова Н.С. Ботаника (цитология, гистология, анатомия): учебное пособие. М.: Колос; Ставрополь: АГРУС, 2008.
2. Краеведение. Внеклассная работа по истории, географии, биологии и экологии. Методическое пособие / Авт.-сост. Ю.В. Козлова, В.В. Ярошенко. – М.: ТЦ Сфера, 2007
3. Дракова Д.К. Экологические тропы Южного Урала / Д.К. Дракова. – Челябинск: Книга, 2010
4. Справочник учителя биологии: законы, правила, принципы, биографии учёных / авт.-сост. Н.А. Степанчук. – Волгоград: Учитель, 2009.
5. Биология. Дополнительные материалы к урокам и внеклассным мероприятиям по биологии и экологии в 10-11 классах / авт.-сост. М.М. Бондарчук, Н.В. Ковылина. – Волгоград: Учитель, 2007.

ПРИЛОЖЕНИЕ

Механизм реализации:

- ✚ Разработка экологических проектов: «Школа - наш экодом», «Озеленение территории школы», «Экология и здоровье», «Наше здоровье - в наших руках», «Окружающая среда и здоровье человека», «Бытовой мусор», «Экология квартиры», «Экология твоей комнаты»;
- ✚ Проведения уроков экологии, праздников, конкурсов.
- ✚ Акции на школьном, муниципальном и региональном уровнях;
- ✚ Конкурсы рисунков, фотографий
- ✚ Освещение материалов работы объединения «Юные экологи» в школьной газете
- ✚ Тематические классные часы: «Бытовой мусор - и лес!», «Мой дом - моя крепость», «Экологический след на Земле», «День воды», «Защитим Землю от пожаров», «Экокапустник», «Птицы - наши друзья», «Домашняя экология» и другие;

Тематический план 4-го год обучения

№ П/П	Перечень разделов и тем	Кол-во часов	Краткое содержание	Формы и методы	Формы подведения итогов
1	2	3	4	5	6
	Организм человека Из чего мы сделаны				
1	Капелька – клеточка.	1	Из каких клеток состоит человек. Откуда берутся морщины.	Беседа Ролевая игра	Памятка «Чтобы кости были здоровы» Проект «Из чего мы сделаны»
2	Рыцари в латах	1	Особенности строения скелета человека. Виды суставов. Что у нас внутри костей.		
3	Как стать Геркулесом	1	Мышцы как двигатели. Виды мышц. Способы укрепления скелета		

			и мышц.		
Как человек ест					
4	Конвейер наоборот.	1	Белки, жиры, углеводы – откуда берутся, куда отправляются и для чего нужны организму.	Беседа Игра Рассказ диалог Дискуссия	Составить памятку о правильном питании. Акция «За здоровое питание» Конкурс рисунков «Защитим печень» Защита проектов
5	Дом языка.	1	Язык как орган вкуса. Слюна и гланды – «санитары» рта.		
6	Пещера – сковородка.	1	Почему еда попадает в желудок, а не в лёгкие. Что происходит с пищей в желудке. Зачем нужен желудочный сок.		
7	Змея – кормилица и её толстая сестра.	1	Тонкая кишка – насос для всасывания пищи. Что делает толстая кишка.		
8	Необыкновенная погранзаства.	1	Печень – самый большой в организме склад углеводов, производитель желчи и крови. Как печень охраняет организм от микробов и нейтрализует яды.		
Для чего нужна кровь					
9	Живая вода.	1	Почему кровь красная. Обмен между клетками и кровью. Почему кровь в венах течёт вверх.	Беседа Рассказ Экскурсия Практическая работа	Конкурс рисунков Памятка «Чтобы не было ссадин» Памятка
10	Помощники	1	Что такое гной и		

	фабрики крови.		почему он появляется. Кто поможет восполнить большую потерю крови.		«Здоровое сердце» Проект «Защитим сердце»
11	Почки, которые никогда не распускаются.	1	Почки как санитары крови.		
12	Глава фабрики крови.	1	Как устроено сердце и как оно работает.		
Как мы дышим					
13	Что умеет нос.	1	Как устроен нос человека. Нос как орган обоняния и другие функции носа.	Экскурсия Беседа	Проект «Сказочное виноградное дерево»
14	Сказочное виноградное дерево.	1	Как устроены лёгкие. Процесс дыхания.		
Что всему голова					
15	Главные разведчики головного мозга.	1	Органы зрения, слуха, обоняния, осязания и кожа как поставщики информации об окружающем мире в головной мозг.	Рассказ Диспут Практикум Сообщение детей	Памятка «Здоровый мозг» Игра
16	Камера хранения.	1	Где и как хранится информация об окружающем мире.		
17	Для каждого дела свой мозг.	1	Отделы головного мозга, их функции.		
Здоровый образ жизни и вредные привычки					
18	Полезные привычки и здоровье.	1	Понятие о здоровом образе жизни. Привычки, способствующие сохранению здоровья. Правила здорового образа	Беседа диалог	Памятка

			жизни.		
19	Вредные привычки.	1	Какие привычки считаются полезными. Их влияние на поведение человека и развитие его личности. Понятие о психоактивных веществах. Легальные (табак, алкоголь) и нелегальные (наркотики) психоактивные вещества.		
Табакокурение					
20	Табак.	1	Происхождение и распространение табака. Состав табачного дыма.	Дискуссия Беседа Диалог Экскурсия Практикум	Антиреклама «Вред от сигарет» Конкурс рисунков Проект «Вредная привычка - курение»
21	Курение – медленная смерть. Приложение 10.	1	Воздействие никотина на органы дыхания, на кровеносную и нервную системы человеческого организма, на головной мозг.		
22	Почему люди курят.	1	Причины курения.		
23	От привычки до зависимости.	1	Влияние табакокурения на поведение человека и развитие его личности. Как привычка переходит в зависимость.		
24	О пассивном курении.	1	Чем грозит некурящему человеку вдыхание табачного дыма.		

25	Я – не курю!	1	Саморегуляция поведения в различных ситуациях. Моделирование ситуации отказа от курения.		
Алкоголь					
26	Алкогольные напитки.	1	Происхождение и распространение алкоголя. Виды алкогольных напитков.	Дискуссия Беседа экскурсия	Проект «Алкоголь - яд» Антиреклама алкоголю
27	Алкоголь – яд! Приложение 11.	1	Воздействие алкоголя на органы и системы человека.		
28	Почему люди употребляют алкоголь.	1	Причины употребления алкогольных напитков.		
29	От привычки до зависимости.	1	Влияние алкоголя на поведение человека и развитие его личности. Стадии развития алкоголизма.		
30	Алкоголю скажем – нет!	1	Саморегуляция поведения в различных ситуациях. Моделирование ситуации отказа от алкоголя.		
Наркотики					
31	Что такое наркотики.	1	Происхождение и распространение наркотических веществ. Некоторые виды наркотиков. Действие	Беседа Игра экскурсия	Проект «Даже не пробуй»

			наркотиков на личность, влияние на поведение человека.		
32	Наркомания – знак беды.	1	Стадии развития зависимости от наркотических веществ. Опасность воздействия наркотиков на организм человека.		
33-34	Даже не пробуй!	2	Саморегуляция поведения в различных ситуациях. Моделирование ситуации отказа от наркотиков.		