

**Муниципальное общеобразовательное учреждение
«Русско-Акташская средняя общеобразовательная школа»
Альметьевского муниципального района Республики Татарстан**

«Рассмотрено»
Руководитель ШМО
СОШ»

_____/Ионова С.А./
ФПО

Протокол № 1 от «28» августа 2023 г.

«Согласовано»
Заместитель руководителя по УР

МБОУ «Русско-Акташская СОШ»
_____ / Вафина Г.Ш. /
ФИО

«29» августа 2023 г.

«Утверждаю»
Руководитель МБОУ «Русско-Акташская

_____/ Вечкитова Т.А./
ФИО

Приказ № 187 от «31» августа 2023 г.

**Рабочая программа элективного курса
«Экология: Общие закономерности»
для обучающихся 11 класса
на 2023-2024 учебный год
Белоговой Ирины Анатольевны
учителя биологии, химии первой квалификационной категории**



Принято на заседании
педагогического совета
Протокол № 1
от «31» августа 2023 г.

2023-2024 учебный год

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Нарастание экологического кризиса придаёт особую актуальность формированию у обучающихся знаний, которые являются научной основой сохранения здоровья людей и охраны окружающей среды. В настоящее время, когда человек испытывает множественное влияние умеренных и экстремальных факторов среды, необходимо вооружить его основами экологических знаний.

Цель курса: формирование у учащихся системы экологических знаний, взглядов и убеждений, обеспечивающих понимание сущности природных процессов и результатов деятельности человека в биосфере, а также развитие у старшеклассников экологического сознания и экологической ответственности.

Содержательная основа курса: учение о природной экосистеме как совокупности совместно обитающих организмов и условий их существования, находящихся в закономерной взаимосвязи друг с другом и образующих систему взаимообусловленных биотических и абиотических явлений и процессов

Задачи:

Образовательные:

- познакомить школьников с основами общей и социальной экологии, основами рационального природопользования;
- обучение знаниям и навыкам безопасного поведения в окружающей среде, как природной, так и техногенной;
- теоретическая, физическая и моральная подготовка школьников к дальнейшей учебе в вузах страны и работе в структурах, ответственных за безопасную деятельность человека в природе и обществе;
- углубление теоретических и практических знаний в области биологии.
- формирование умений оценивать свои поступки в природе.

Развивающие:

- расширение кругозора школьников в области биологии;
- развитие любознательности и экологической культуры;
- развитие наблюдательности и находчивости;
- развитие практической деятельности учащихся по изучению и охране окружающей среды.

Воспитательные:

- воспитание любви к природе, к своему краю, селу;
- воспитание доброты и бережного отношения к природе;
- воспитание гуманного отношения к природному богатству края;
- воспитание трудолюбия.

Формы работы: групповые, индивидуальные и коллективные.

Методы работы: словесный, наглядный, проблемно-поисковый, практическая работа, творческое проектирование, методы проблемного обучения (эвристический, исследовательский).

Объем и сроки реализации программы: Программа элективного курса рассчитана на **34 часа**, срок реализации – **1 учебный год**.

Требования к уровню подготовки обучающихся

В результате изучения элективного курса «Экология: общие закономерности»

ученик научится:

- объяснять суть экологических понятий и законов;
- понимать основные экологические понятия и иметь представления об экологических проблемах современности, основных видах и источниках загрязнения окружающей среды;
- выявлять причины, приводящие к возникновению локальных, региональных и глобальных экологических проблем;
- использовать понятие «экологическая культура» для объяснения экологических связей в системе «человек–общество–природа» и достижения устойчивого развития общества и природы;
- обосновывать единство живой и неживой природы, родство живых организмов, взаимосвязи организмов и окружающей среды;
- формулировать пути решения экологических проблем, связанных с различными видами загрязнений окружающей среды;
- выдвигать гипотезы по улучшению экологической обстановки;
- проводить профилактические мероприятия, направленные на снижение влияния загрязнённой среды на живые организмы;
- использовать основные методы контроля за качеством окружающей среды;

ученик получит возможность научиться:

- анализировать и оценивать экологические последствия хозяйственной деятельности человека в разных сферах деятельности;
- прогнозировать экологические последствия деятельности человека в конкретной экологической ситуации;
- использовать элементы системного подхода в объяснении сложных природных явлений, взаимоотношении природы и общества;
- осознавать опасность антропогенной деятельности при её бесконтрольности;
- объяснять причины экологических проблем, связанных с хозяйственной деятельностью человека;
- предлагать способы улучшения экологической обстановки;
- анализировать, делать выводы;
- определять собственную позицию по отношению к экологическим проблемам современности, которые отражаются на здоровье человека;
- использовать ресурсы Интернета, работать с учебной и научно-популярной литературой, с периодическими изданиями;
- разрабатывать меры, предотвращающие экологические правонарушения;
- выполнять учебный проект, связанный с экологической безопасностью окружающей среды, здоровьем и экологическим просвещением людей.

Формы подведения итогов реализации программы:

- Презентации проектной и исследовательской деятельности;
- Зачет.

Содержание программы

Название раздела	Краткое содержание	Количество часов
Введение.	Предмет, методы и задачи экологии. Развитие экологических представлений людей с древнейших времен до наших дней. Возникновение и развитие экологии как науки.	1
Живые организмы и среда обитания.	Среда обитания. Водная, наземно-воздушная, почвенная среды обитания. Живой организм как среда обитания. Экологические факторы и их влияние на организмы. Температура, вода, почва, свет, излучение как экологические факторы. Общие закономерности действия экологических факторов. Типы экологических взаимоотношений. Симбиотические и антибиотические взаимоотношения. Экологическая ниша. Практическое занятие: Типы сред обитания и приспособленность к ним живых организмов.	10
Экология популяций.	Популяция и ее основные характеристики. Свойства популяционной группы. Возрастная структура популяции. Рождаемость и смертность. Динамика популяции. Рост численности и плотность популяции. Практическое занятие: Решение экологических задач.	4
Организация и экология сообществ.	Сообщество, экосистема, биоценоз, биосфера. Структура и продуктивность сообщества. Потоки энергии и веществ в сообществе. Пастбищные и детритные цепи. Живые организмы и круговорот веществ. Экологические сукцессии и их значение. Биосфера и ее эволюция. Практическое занятие: Составление пищевых цепей. Контроль: урок-семинар по теме «Организация и экология сообществ».	9
Окружающая среда и человек.	Современное состояние природной среды. Атмосфера, почва, вода и их загрязнение. Экологические проблемы окружающей местности. Радиационное загрязнение окружающей среды. Химическое загрязнение и здоровье человека. Биологические загрязнения и болезни человека. Влияние звуков, погоды и питания на здоровье человека. Основы рационального природопользования. Ландшафт как фактор здоровья, адаптация человека к окружающей природе.	8

	Практическое занятие: Экологические проблемы человечества и пути их решения.	
Подведения итогов реализации программы.	Подготовка и защита проектов.	2

Учебно-тематический план

№ п/п	Наименование разделов	Количество часов
1	Введение. Предмет, методы и задачи экологии.	1
2	Живые организмы и среда обитания.	10
3	Экология популяций.	4
4	Организация и экология сообществ.	9
5	Окружающая среда и человек.	8
5	Подведения итогов реализации программы.	2
	ИТОГО:	34

КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ элективного курса «Экология: общие закономерности». 11 класс.

№ урока п/п	Тема	Количество часов	Дата	
			по плану	фактически
Введение. (1 ч)				
1	Введение. Предмет, методы и задачи экологии.	1		
Живые организмы и среда обитания. (10 ч)				
2	Среда обитание. Экологические факторы и их влияние на живые организмы.	1		
3	Температура и свет как экологические факторы.	1		
4	Вода как экологический фактор.	1		
5	Эдафический (почвенный) фактор.	1		
6	Закономерности действия факторов на организмы.	1		
7	Типы экологических взаимоотношений. Симбиотические отношения.	1		
8	Антибиотические отношения.	1		
9	Понятие об экологической нише.	1		

10	Практическое занятие: Типы сред обитания и приспособленность к ним живых организмов.			
Экология популяций. (4 ч)				
11	Популяция и ее основные характеристики. Свойства популяционной группы.	1		
12	Возрастная структура популяции. Рождаемость и смертность.	1		
13	Динамика популяции. Рост численности и плотность популяции.	1		
14	Практическое занятие: Решение экологических задач.	1		
Организация и экология сообществ. (9 ч)				
15	Сообщество, экосистема, биоценоз, биосфера.	1		
16	Структура сообщества.	1		
17	Продуктивность сообщества. Потоки энергии и веществ в сообществе.	1		
18	Пастбищные и детритные цепи.	1		
19	Практическое занятие: Составление пищевых цепей.	1		
20	Живые организмы и круговорот веществ.	1		
21	Экологические сукцессии и их значение.	1		
22	Биосфера и ее эволюция.	1		
23	Семинар по теме: «Организация и экология сообществ».	1		
Окружающая среда и человек.				
24	Современное состояние природной среды. Атмосфера, почва, воды и их загрязнение.	1		
25	Экологические проблемы окружающей местности.	1		
26	Радиационное загрязнение окружающей среды.	1		
27	Химическое загрязнение и здоровье человека.	1		
28	Биологические загрязнения и болезни человека. Влияние звуков, погоды и питания на здоровье человека.	1		
29	Практическое занятие: Экологические проблемы человечества и пути их решения.	1		
30	Основы рационального природопользования.	1		
31	Ландшафт как фактор здоровья, адаптация человека к окружающей природе.	1		
32	Семинар по теме: «Окружающая среда и человек.	1		
Подведения итогов реализации программы.				
33-34	Подготовка и защита проектов.	2		
	Итого: 34 часа			

Литература для учителя:

1. Дудкина О.П. Основы экологии. 10 (11) класс: поурочные планы по учебнику Черновой Н.М., Галушина В.М., Константинова В.М. – Волгоград: Учитель, 2007 г.
2. Жигарев И.А., Пономарев О.Н., Чернова Н.М.: Основы экологии 10 (11) класс: сборник задач, упражнений и практических работ. М.: Дрофа, 2004 г.
3. Чернова Н.М., Пономарева О.Н. Основы экологии 10 (11) класс: методическое пособие для учителя. – М., Дрофа, 2006 г.

Литература для учащихся:

1. Чернова Н.М., Галушин В.М., Константинов В.М. Основы экологии (10-11 класс): Учебник для общеобразовательных учреждений. – М., Дрофа, 2006 г.
2. Красная книга Республики Татарстан (животные, растения, грибы). Издание второе. – Казань: Идель-Пресс, 2006 г.

Интернет-ресурсы:

1. <http://www.aseko.spb.ru/index.htm> (Ресурс, посвященный развитию экологического образования и концепции "устойчивого развития" в России).
2. <http://www.ecolife.org.ua> (Данные по экологии, природопользованию и охране окружающей среды, книги, журналы и статьи, экологическое законодательство, база данных по фондам, рефераты по экологии, ссылки).
3. <http://oopt.info/> (Особо охраняемые природные территории России).
4. <http://list.priroda.ru> (Каталог Интернет-сайтов о природных ресурсах и экологии).
5. <http://ecoportal.ru/> (ЕCOportal.ru Всероссийский экологический портал)

Лист согласования к документу № 118 от 02.10.2023
Инициатор согласования: Вечкитова Т.А. Директор
Согласование инициировано: 02.10.2023 11:54

Лист согласования			Тип согласования: последовательное	
N°	ФИО	Срок согласования	Результат согласования	Замечания
1	Вечкитова Т.А.		 Подписано 02.10.2023 - 11:54	-