

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Республика Калмыкия

Черноземельский район

МКОУ "Кумская СОШ"

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора
по УР

 Санчирова Л.С.

№ от «16» 08.2023 г.

УТВЕРЖДЕНО

Директор школы

 Маджарова Т.У.

№ 170 от «31» 08.2023 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

кружка «Юный эколог»

для обучающихся 5-9 классов

Учитель биологии, химии
Лагазидзе Вера Владимировна

п. Кумской 2023 год

Все реальные знания приобретены человечеством путем сравнений, наблюдений и опытов при помощи постепенно расширяющихся выводов и обобщений. Только таким путем, а никак не чтением статей могут быть с пользой переданы эти знания детям.

(А. Я. Герд.)

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Экологическое образование признано международной общественностью приоритетным направлением совершенствования образовательных систем в условиях экологической опасности. Перед современной школой ставится задача формирования экологической культуры как основы нового образа жизни, характеризующейся гармонией отношений человека с окружающей средой. Решать эту задачу призван курс кружка «Юный эколог».

В основу курса положен краеведческий подход, который направлен на углубление знаний учащихся по морфологии растений и животных природных сообществ, многообразии, их взаимосвязи в природе, значении, влиянии деятельности человека на отдельные виды и природные сообщества родного края. Курс нацеливает на овладение умениями по проведению опытов и наблюдению за жизнью растений и животных, их распознаванию и определению, на применение знаний о природных сообществах для обоснования природоохранных мероприятий, для объяснения причин сезонных явлений.

Программа курса построена на основании экологического раздела программы по биологии 5-9 классов. Большое внимание при разработке программы кружка «Юный эколог» уделено привитию практических навыков поведения в природе.

Содержание курса обуславливает необходимость использования разных форм и методов обучения: наблюдения, эксперимента, практических работ. Особое значение и внимание уделяется экскурсиям в природу, а так же обсуждению докладов учащихся, проведению конференций, оформлению стендов. Содержание программы кружка включает изучение истории заповедника «Чёрные Земли» и индивидуальную работу по заданиям заповедника.

Курс дополнительного образования рассчитан на 1 час в неделю, всего 34 часа.

Рабочая программа кружка «Юный эколог» предусматривает проведение занятий в форме комбинированных лекций, практических работ, экскурсий.

В ходе работы кружка с целью контроля уровня обученности учащиеся выполняют работу по выбору:

защита реферата;

разработка проекта;

выполнение творческого задания.

1. Требования к уровню подготовки учащихся.

После изучения данного курса учащиеся должны

Знать:

1. Правила безопасности работы в природе.
2. Технику практических работ с природными объектами.
3. Охраняемых животных и растения Республики Калмыкия.
4. Роль заповедника «Чёрные Земли» в сохранении биологического разнообразия.
5. Основные методики изучения живых объектов.

Уметь:

1. Осуществлять с соблюдением техники безопасности изучение живого объекта
2. Работать в группе
3. Организовать свой учебный труд, пользоваться справочной и научно-популярной литературой
4. Наблюдать и объяснять наблюдаемые явления, происходящие в природе, лаборатории и в повседневной жизни
5. Писать рефераты, придерживаясь определенной структуры
6. Определять цель, выделять объект исследования, овладеть способами регистрации полученной информации, ее обработки и оформления
7. Тактично доказывать свою точку зрения при защите реферата, проекта.

2. Тематический план кружка

«Юный эколог»

1 час в неделю, всего – 34 часа

№ п/п	Раздел	Всего часов	теория практика примечание		
1	Введение	3	2	1	
2	Условия жизни организмов	9	4	5	Природоохранные акции «Птичья столовая», «Живи, елка»
3	Природные сообщества	8	3	5	
4	Связи в природном сообществе	4	2	2	защита рефератов, проектов, творческих заданий
5	Человек и природа	9	1	5	защита рефератов, проектов, творческих заданий
6	итоговое занятие, экскурсия в музей заповедника «Чёрные Земли»	1		1	
	Итого	34	15	19	

3. Календарно-тематический план

кружка «Юный эколог»

№ п/п	Наименование раздела и темы занятия	Часы учебного времени	Сроки прохождения план	примечание
1	2	3	4	5
Введение (3 часа)				
1	Введение. Что такое экология. Зачем ее изучать	1		
2	Экологические проблемы в современном мире, пути их решения. Экологические проблемы нашей местности	1		
3	Экскурсия «Оценка состояния вод и почвы в окрестностях п. Кумской Уборка мусора. Тема 1. Условия жизни организмов (9 часов).	1		
4	Факторы и условия среды. Их значение для жизни организмов	1		
5	Практическая работа 1, 2 – знакомство с условиями жизни растений и животных в окрестностях п. Кумской	2		
6	Влияние деятельности человека на условия жизни растений и животных.	1		
7	Экскурсия «Условия жизни животных и растений осенью. Оценка воздействия антропогенной нагрузки. Лихеноиндикация».	1		
8	Уборка мусора на тропе.			
9	Понятие о природных сообществах, их многообразии. Влияние организмов в сообществе друг на друга.	1		
10	Экскурсия «Многообразие природных сообществ (степь, водоем). Основы гербаризации растений. Приемы обращения с ботаническим прессом. Оценка влияния деятельности человека на природное сообщество водоема методом биоиндикации».	2		
11	Уборка мусора по пути следования.			
12	Понятие о сукцессии. Роль человека в смене природных сообществ. Оформление стенда «Мир вокруг нас» по итогам экскурсий	1		
Тема 2. Природные сообщества (8 часов).				
13	Типы природных сообществ. Растительное сообщество, его характеристика	1		
14	Экскурсия на водоём, степь. «Описание природного сообщества. Приспособленность растений к совместному обитанию в	2		
15				

	сообществе. Составление карты сообщества».	
	Уборка мусора по пути следования	
16	Экскурсия «Жизнь степи зимой»	1
17	Сукцессия. Направленность сукцессии. Роль антропогенного влияния на смену сообществ	1
18	Экскурсия. Наблюдение участка сукцессионного перехода. Приспособленность	
19	растений к меняющейся среде обитания.	2
20	Бобры. Их влияние на жизнь поймы	
	Влияние деятельности человека на природные сообщества.	1

Тема 3. Связи в природном сообществе (4 часа)

21	Взаимосвязи в природном сообществе, их типы (паразитизм, симбиоз, хищничество, конкуренция, протокооперация)	1
22	Экскурсия «Наблюдение взаимоотношений в природном сообществе. Следы животных в степи».	1
23	Модели экологических систем (аквариум)	1
24	Практическая работа «Создание моделей экологических систем из пластиковых бутылок – водоем, луг, пустыня»	2

Тема 4. Человек и природа (10 часов).

25	Хозяйственная деятельность человека в природе. Зависимость состояния почвы от способа воздействия на нее	1
26	Охрана природы. Красная Книга, ее роль в охране природы. Природоохранные территории, их виды, задачи	1
27	История заповедника «Чёрные Земли». Виды растений и животных, в нем охраняемых. Роль заповедника в охране природы	1
28	Редкие и исчезающие виды животных и растений, их охрана. Редкие животные и растения Калмыкии.	2
29	<hr/>	
30	Живая и неживая природа – единое целое. Жизнь на Земле и ее многообразие – общечеловеческое достояние.	1
31		
32	Индивидуальная работа по заданиям заповедника «Чёрные Земли»: наблюдение за журавлями, лебедями.	2
33		
34	Практическая работа по озеленению территории школы	1
	Итоговое занятие, экскурсия в музей	

заповедника «Чёрные Земли»

Содержание курса Введение (3 ч).

Что такое экология, зачем ее изучать. Основоположники экологии как науки. Особенности экологии Калмыкии.

Экологические проблемы в современном мире, пути их решения.

Экологические проблемы нашей местности.

Экскурсия

«Оценка состояния вод и почвы в окрестностях п. Кумской»,

практическая работа:

уборка мусора по пути следования на экологической тропе.

Темы для индивидуальных работ учащихся:

«Роль заповедника «Чёрные Земли» в сохранении видового разнообразия»

Тема 1. Условия жизни организмов (9 часов).

Понятие среды обитания, виды сред.

Факторы и условия среды, их значение для жизни организмов.

Антропогенный фактор как решающий фактор среды. Влияние деятельности человека на условия жизни растений и животных.

Методы оценки состояния среды: физические, химические, биоиндикации. Лихеноиндикация как один из видов биоиндикации.

Понятие о природных сообществах, их многообразии. Влияние организмов в сообществе друг на друга. Жизнь организмов в сообществе. Методы изучения природных сообществ.

Сукцессии, их причины. Роль человека в смене природных сообществ.

Практические работы:

практическая работа 1, 2 – знакомство с условиями жизни растений и животных в окрестностях п.Кумской.

Уход за растениями в кабинетах. Уборка мусора на экологической тропе.

Создание искусственных сообществ.

Оформление стенда «Мир вокруг нас»

Экскурсии:

«Условия жизни животных и растений осенью. Оценка воздействия антропогенной нагрузки. Лихеноиндикация».

«Многообразие природных сообществ (степь, водоем). Основы гербаризации растений. Приемы обращения с ботаническим прессом. Оценка влияния деятельности человека на природное сообщество водоема методом биоиндикации».

Темы для индивидуальных работ учащихся:

«Природное сообщество растений степной зоны»

«Оценка состояния воздуха методом лишеноиндикации»

«Влияние антропогенной нагрузки на степь»

«Оценка экологического состояния малых рек»

Тема 2. Природные сообщества (8 часов)

Типы природных сообществ. Растительное сообщество, его характеристика. Сезонные изменения в природе. Фенологические наблюдения, их роль в изучении природных сообществ.

Сукцессия. Направленность сукцессии. Роль антропогенного влияния на смену сообществ.

Приспособленность растений к меняющейся среде обитания.

Влияние животных на природные сообщества.

Влияние деятельности человека на природные сообщества. Виды антропогенных ландшафтов.

Практические работы:

описание природных сообществ леса, луга, болота.

Составление карты сообщества.

Уборка мусора на экологической тропе.

Экскурсии:

«Описание природного сообщества степи, водоёма. Приспособленность растений к совместному обитанию в сообществе»

«Жизнь степи зимой. Изучение следов животных»

Темы для индивидуальных работ учащихся:

«Особенности экологии лебедей »

«Создание искусственных природных сообществ в лабораторных условиях: сообщество в бутылке».

Тема 3. Связи в природном сообществе (4 часа).

Взаимосвязи в природном сообществе, их типы (паразитизм, симбиоз, хищничество, конкуренция, протокооперация).

Взаимопользные связи: симбиоз. Примеры симбиоза организмов: микориза на деревьях. Лишайник как пример симбиоза организмов.

Связи между растениями и животными в природном сообществе.

Модели экологических систем: аквариум.

Практическая работа:

создание моделей экологических систем водоема, луга, пустыни в пластиковых бутылках.

Экскурсия:

наблюдение взаимоотношений в природном сообществе. Следы животных в степи.

Тема 4. Человек и природа (9 часов).

Хозяйственная деятельность человека в природе.

Влияние человека на почву. Зависимость состояния почвы от способа воздействия на нее.

Влияние деятельности человека на видовой состав животного и растительного мира. Причины изменения видового разнообразия в сообществах.

Охрана природы. Природоохранные территории, их виды, задачи. Красная Книга, ее роль в охране природы.

История заповедника Чёрные земли. Роль заповедника в охране природы в Республике Калмыкия.

Видовой состав животных и растений в заповеднике Чёрные земли.

Редкие и исчезающие виды растений и животных, их охрана. Редкие и исчезающие растения и животные родного края, их охрана. Роль человека в сохранении видового разнообразия.

Живая и неживая природа — единое целое. Жизнь на земле и ее многообразие — общечеловеческое достояние.

5. Практические работы:

индивидуальная работа по заданиям заповедника «Чёрные земли»: наблюдение за жизнедеятельностью журавлей, лебедей лихеноиндикация на разных участках территории.

Подготовка работ к научно-практической конференции школьников по ООПТ.

Практическая работа по озеленению школы

Экскурсия:

в музей заповедника Чёрные земли.

Темы для индивидуальных работ учащихся:

«Изучение видового состава первоцветов и их охрана»

«Особенности экологии животных-краснокнижников Калмыкии»

«Изучение экологического состояния почвы степей»

6. Формы контроля.

В ходе освоения курса учащиеся выполняют творческие и практические работы, которые свидетельствуют об усвоении материала. В конце изучения курса проводится конференция где учащиеся представляют свои работы и семинар по выбранной учащимися из предложенных теме, на котором обсуждаются проблемы экологии степи.

7. Используемая литература:

1.Суровегина И.Т. Экология для учителя.

2.Пасечник В.В. Экология: школьный практикум. М., 1999.

3.Сборник программ для средней общеобразовательной школы. М., 2009.

4.Алексеев С.В. Практикум по экологии. М., АОМДС, 1996.

№	Ф И учащихся	Класс
1.	Уциев Рамзан	5
2.	Амирханов Магомед	5
3.	Олвдурова Алтана	5
4.	Манджиев Данир	6
5.	Восканян Станислав	7
6.	Лиджи-Гаряев Никита	7
7.	Седики Самир	7
8.	Потопило Данил	7
9.	Амрханова Максалина	8
10.	Сулейбанова Патимат	8
11.	Антудинова Айлана	9
12.	Валиев Вадим	9

График работы: вторник- 15-00 часов

Цель: развитие творческого потенциала школьников в проектно- исследовательской деятельности.