

Областной центр детско-юношеского туризма и экологии управления образования
акимата ЗКО

«Утверждаю»:
Директор ОЦДЮТиЭ

_____ Фомин В.П.

Программа рассмотрена на заседании методического совета:

протокол № _____

от «_____» _____ 20__ г.

ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА

Кружка «Исследователи природы»

для обучающихся _____ лет

срок реализации программы _____ год (а)

2018-2019 учебный год

Педагог дополнительного образования: Н.Б.Байсариева

Уральск 2018

Пояснительная записка

Эта программа направлена на организацию деятельности учащихся по изучению ближайшего природного окружения и участия в реальной природоохранной деятельности своего города, своей республики.

Экологическое образование по данной программе предполагает не только получение знаний, но и воспитание экологической культуры, а также формирование умений практического характера, что позволяет учащимся внести реальный вклад в сохранение природы своей местности.

Деятельность учащихся должна быть ориентирована на мониторинг окружающей среды своей местности.

Общение с природой – это главное условие формирования экологической ответственности по отношению к природной среде.

Программа кружка нацелена на совместную работу разновозрастных групп учащихся, желающих проявить и развить свои способности в сфере познания и исследования.

Цель кружка: предоставление возможности школьникам развить свой интеллект в самостоятельной творческой деятельности, с учетом индивидуальных особенностей и склонностей. Привлечение обучающихся к работе по изучению и сохранению исторических и культурных ценностей своего края, по изучению проблем экологического состояния природной среды и практическому участию в решении природоохранных задач.

Данный курс ставит перед собой ряд задач:

-предоставить возможность осознать каждому обучающемуся свою значимость, свою принадлежность к большой науке;

- стимулировать обучающихся к постоянному пополнению знаний об окружающей нас природе;
- сформировать представление об экологическом кризисе, современных экологических проблемах;
- формировать понимание зависимости здоровья человека от состояния окружающей среды и здорового образа жизни;
- Развивать стремление охранять окружающую среду внося посильный вклад в улучшение санитарно-гигиенических и экологических условий жизни человека;
- Воспитание экологической культуры учащихся;

Приоритетное направление деятельности – стимулирование творческой активности ребёнка, развитие индивидуальных задатков и способностей, создание условий для его самореализации. В ходе исследований предполагается рассмотрение сущности экологических процессов, поддерживающих биологическое разнообразие нашей местности и определяющих устойчивое сосуществование и развитие местных природных систем и населения, обеспечивающих оптимальный уровень жизни и экологической безопасности. Исследовательскую и проектную деятельность учащихся предлагается организовывать на местном, адаптированном материале с учетом конкретных экологических проблем и реально существующей угрозы утраты традиций бережного отношения к природе.

На занятиях кружка используются наглядные пособия (в том числе собственного изготовления), технические средства, подписные издания, что способствует лучшему усвоению знаний об исторических, природных, экологических особенностях своего края.

Практическая часть программы предусматривает выполнение практических работ на местности, проведение экскурсий, полевых практик. Результаты, полученные в ходе экскурсий, полевых практик и практических работ используются для написания исследовательских работ и во внеклассной работе по биологии и географии.

Эффективность: Самое главное в общении с детьми - это их доверие, только в этом случае ребенок раскроется, и вы поймете: перед вами одаренный ребенок. В связи с тем, что посещение кружка не является обязательным, и работа строится на принципе добровольности, то одним из основных принципов организации деятельности кружка, является принцип занимательности. В течение всего периода на занятиях используются игровые моменты и физкультминутки. Уменьшить негативную эмоциональную и психическую нагрузку позволяет использование театрализованных постановок, сказок, что также дает возможность быть успешным в центре внимания. Так как кружок посещают учащиеся разного возраста, программа построена таким образом, чтобы учесть интересы каждого кружковца. Жизнедеятельность подросткового коллектива как исследовательской команды, где каждый из обучающихся занимается своим проектом, и в тоже время работал на общий результат группы. В программе кружка отражены взаимосвязи природы и человека, на доступном для учащихся уровне раскрывается сложившееся противоречие между обществом и природой, пути его разрешения. Учащиеся знакомятся с различными природными системами, изучают их компоненты и особенности функционирования.

Новизна: программа направлена на организацию деятельности учащихся по изучению ближайшего природного окружения и участия в реальной природоохранной деятельности своей деревни, района, области, республики. Экологическое образование по данной программе предполагает не только получения знаний, но и воспитание экологической культуры, а также формирование умений практического характера, что позволяет учащимся нести реальный вклад в сбережение природы своей местности. Деятельность учащихся должна быть ориентирована на мониторинг окружающей среды своей местности. Общение с природой - это главное условие формирования экологической ответственности по отношению к природной среде.

Основными принципами экологической деятельности являются: предоставление возможности школьникам развить свой интеллект в самостоятельной творческой деятельности, с учетом индивидуальных особенностей и склонностей. Привлечение обучающихся к работе по изучению и сохранению исторических и культурных ценностей своего края, по изучению проблем экологического состояния природной среды и практическому участию в решении природоохранных задач.

Формы проведения занятий:

- Лекция
- Практические занятия.
- Походы
- Экскурсии
- Соревнования

Ожидаемые результаты

В ходе реализации программы экологического кружка учащиеся должны проявлять:

- познавательный интерес к изучению природы, роли человека в ней;
- бережное отношение к природе;
- творческую активность к познанию окружающего мира и своего места в нём, при этом соблюдая основное правило поведения в природе: не навреди!
- самоопределение себя как личности, способной к саморегуляции;
- духовно-нравственные качества, восприятие себя как человека и гражданина.

К концу года учащиеся должны знать:

предмет изучения экологии, основные законы экологии;

- связь между человеком и природой;
- многообразие экологических групп комнатных растений;
- основные экологические проблемы родного края и пути их решения;
- природу родного края;
- связь между состоянием природы и здоровьем человека.

К концу года учащиеся должны уметь:

- изготавливать гербарий, поделки из природных материалов;
- различать изученные группы растений и животных;
- осуществлять систематический уход за живыми организмами;
- изготавливать экологические памятки, этикетки комнатных растений;
- вести наблюдения в природе под руководством учителя;
- выполнять правила поведения в природе;
- прокладывать маршрут экологической тропы;
- уметь защищать свой проект, отстаивать свою позицию;
- изготавливать листовки, газеты, выполнять рисунки на экологическую тематику;
- участвовать в экологических викторинах, конкурсах, спектаклях.

**Календарный план экологического кружка «Исследователи природы»
на 2018-2019 учебный год.**

№	Тема занятий	Всего	Теория	Практика	Дата проведения
1	Введение	6	6		
1.1	Вводная беседа: Задачи и содержание работы кружка. Особенности и организация занятий. Техника безопасности. Психологопедагог. диагностика.		3	-	22-27.10.18г.
1.2	Техника безопасности		3		
2	Человек и окружающая природная среда. Природные ресурсы и их рациональное использование и охрана.	30	6	24	
2.1	Среда обитания человека. Экскурсия в ТОК «Евразия»			4	29.10-4.11.18г.
2.2	Деятельность человека как экологический фактор. Антропогенные экологические системы.			2	
2.3	Экскурсия в городской музей экологии.			4	5-11.18г.
2.4	Поход в природу			8	
	Глобальные экологические проблемы современности и пути их решения: экологические проблемы и охрана воздушного бассейна, водных акваторий, почв, радиоактивное загрязнение среды, проблема бытовых и промышленных отходов, истребление лесов, проблемы урбанизации.		3		12-18.11.18г.
2.5	Охраняемые территории: проблемы и перспективы.		3		
2.5	Самостоятельная работа по решению задач на моделирование экологических ситуаций по теме: «Экологические катастрофы».			3	19-25.11.18г.
2.6	Практическая работа над реферативным материалом по теме: «Экология сегодня и завтра». Индивидуальные консультации по подготовке научно-исследовательских и реферативных работ.			3	
3	Качество окружающей среды и здоровье человека.	48	20	28	
3.1	Общее понимание здоровья. Формирование здоровья ребенка. Изменение патологии за последнее время.		3		26.11.-02.12.18г.
3.2	Химические загрязнение среды и здоровье человека. Канцерогенные факторы жилища человека.		3		
3.3	Симптомы при отравлениях химическими веществами. Способы уменьшения вреда от химических загрязнений.		3		3-9.12.18г.
3.4	Практическая работа: «Изучение степени запыленности воздуха в различных местах пришкольной			3	

	территории».				
3.5	Практическая работа: «Составление экологического паспорта школы»			2	10-16.12.18г.
3.6	Практическая работа: «Расчетная оценка количества выбросов вредных веществ в воздух от автотранспорта» Экскурсия в город.			4	
3.7	Нормы экологического бытия. Национальные экологические традиции и их изучение.		3		17-23.12.18г.
3.8	Рекомендации по изучению экологических традиций разных народов.		3		
3.9	Зимняя экскурсия «Зимушка-зима» ТОК «Евразия»			4	24-30.12.18г.
3.10	Экологическая этика и экологический гуманизм. Значение общения с природой в формировании личности.		2		
3.11	Лыжный поход			8	31.12.18г.- 06.01.19г.
3.12	Экскурсия в эколого-биологический центр			4	12.01.19г.
3.13	Практическое занятие на скалодроме ТЭЖ «Бивуак»			3	14-20.01.19г.
3.14	Влияние звуков на человека. Шумовое загрязнение среды. Аудиэкология или шум вредящий и помогающий.		3		
4	Охрана природы	42	27	15	
4.1	Туристские возможности родного края, развитие массового самостоятельного туризма и проблемы охраны и сохранения природного единства в зонах отдыха и туризма.		3		21-27.01.19г.
4.2	Практическое занятие «Изготовление кормушек для птиц»			3	
4.3	Природоохранная деятельность юного туриста-эколога.		3		28.01.-03.02.19г.
4.4	Акция «Больше кислорода»			3	
4.5	Географическое положение, природные условия и ресурсы, хозяйство края.		3		4-10.02.19г.
4.5	Необходимость создания охраняемых объектов.		3		
4.6	Выбор краеведческого, экологического задания, индивидуального и группового; подборка краеведческой литературы и составление плана его выполнения в течение года.		6	6	11.-24.02.19г
4.7	Роль учащихся в деле охраны природы родного края.		3		25-03.03.19г.
4.8	Красная книга природы.		3		
4.9	Практическая работа: Изучение загрязнённости города бытовым мусором			3	4-10.03.19г.
4.10	Общественные организации по защите природы		3		
5	Лесные богатства области	31	15	16	
5.1	Общая характеристика лесных экосистем, их структура и свойства. Растительный мир ЗКО.		6	6	11-24.03.19г.
5.2	Характеристика лесных фитоценозов.		3		25.03.-31.03.19г.

	Методы геоботанических исследований				
5.3	Роль лесничеств в сохранении и преумножении лесных богатств.		3		
5.4	Оформление экологических листовок: «Сохраним окружающую природу», «Я и природа», «Моя малая родина»			3	01.04.-07.04.19г.
5.5	Изготовление поделок – фитодизайн.			3	
5.6	Характеристика лесных фитоценозов		3		8-14.04.19г.
5.7	Уникальность лесов . Экскурсия в лес.			4	
6	Весенне-летний практикум по экологическим исследованиям	29			
6.1	Сравнительный анализ влияния абиотических и антропогенных факторов на леса в окрестностях города.		6	2	15-28.04.19г.
6.1	Сравнительная оценка экологического состояния древесной и луговой растительности на территории			3	29.04.-5.05.19г.
6.2	Мониторинговые исследования качественных и количественных показателей видового состава зоопланктона и зообентоса водоемов		6	6	6-19.05.19г.
6.3	Туристский практикум		6		20-26.05.19г.
	Зачетный поход				
	Итого: 186ч				

Содержание программы второго года обучения

1. Введение (6ч)

1.1-1.2 Вводное занятие. Знакомство с работой ОЦДЮТиЭ. Цели и задачи туристско-экологического кружка. Что такое экология. Вводная беседа: Задачи и содержание работы кружка. Особенности и организация занятий. Техника безопасности. Психологопедагог. диагностика. Техника безопасности.

2. Человек и окружающая природная среда. Природные ресурсы и их рациональное использование и охрана.(30ч)

2.1-2.6. Деятельность человека как экологический фактор. Антропогенные экологические системы. Глобальные экологические проблемы современности и пути их решения: экологические проблемы и охрана воздушного бассейна, водных акваторий, почв, радиоактивное загрязнение среды, проблема бытовых и промышленных отходов, истребление лесов, проблемы урбанизации. Самостоятельная работа по решению задач на моделирование экологических ситуаций по теме: «Экологические катастрофы».

3. Качество окружающей среды и здоровье человека.(48ч)

3.1-3.14 Общее понимание здоровья. Формирование здоровья ребенка. Изменение патологии за последнее время. Химическое загрязнение среды и здоровье человека. Канцерогенные факторы жилища человека. Симптомы при отравлениях химическими веществами. Способы уменьшения вреда от химических загрязнений. Практическая работа: «Расчетная оценка количества выбросов вредных веществ в воздух от автотранспорта» Экскурсия в город. Экологическая этика и экологический гуманизм. Значение общения с природой в формировании личности. Влияние звуков на человека. Шумовое загрязнение среды. Аудиэкология или шум вредящий и помогающий.

4. Охрана природы. (42ч)

4.1-4.10 Туристские возможности родного края, развитие массового самодеятельного туризма и проблемы охраны и сохранения природного единства в зонах отдыха и туризма. Географическое положение, природные условия и ресурсы, хозяйство края. Выбор краеведческого, экологического задания, индивидуального и группового; подборка краеведческой литературы и составление плана его выполнения в течение года. Практическая работа: Изучение загрязнённости города бытовым мусором. Необходимость создания охраняемых объектов.

5. Лесные богатства области. (37ч)

5.1-5.7 Характеристика лесных фитоценозов. Методы геоботанических исследований. Роль лесничеств в сохранении и преумножении лесных богатств. Оформление экологических листовок: «Сохраним окружающую природу», «Я и природа», «Моя малая родина». Изготовление поделок – фитодизайн.

6. Весенне-летний практикум по экологическим исследованиям. (29ч)

6.1-6.3 Сравнительный анализ влияния абиотических и антропогенных факторов на леса в окрестностях города. Сравнительная оценка экологического состояния древесной и луговой растительности на территории. Мониторинговые исследования качественных и количественных показателей видового состава зоопланктона и зообентоса водоемов. Туристский практикум

Литература

для педагогов

1. Герасимов, В. Животный мир нашей родины/ В.Герасимов.- М.: Просвещение, 1985.
2. Берестецкий О.А. « Биологические основы плодородия почвы» - М, Колос – 1984.
3. Боева А.И., Переславцев А.А. « Влияние удобрений на почвенную микрофлору.» Научные труды. Воронежского сельскохозяйственного института-1974.
4. Величковский Б.Т., Кирпичев В. И., Суравегина И.Т. Здоровье человека и окружающая среда. Учебное пособие. М.: Новая школа, 1997. – 240с
5. Горлов А.А. Жить в согласии с природой. – М., 2003
6. Губарева Л.И., Мизирева О.М., Чурилова Т. М. Экология человека: Практикум для вузов. – М.: Гуманитарн.изд. центр ВЛАДОС, 2003. – 112с.
7. Гуминский А.А., Леонтьева Н.Н., Маринова К.В. Руководство к лабораторным занятиям по общей и возрастной физиологии. М.:Просвещение, 1990. 239с.
8. Каневский З. Крик о помощи // Знание – сила, 1990. - №1
9. Методические указания по организации научно-исследовательской работы учащихся / Под общ. ред. Л.В.Егорова – Чебоксары. 1999. – 106с.
10. Мурманцев В.С., Юшкин Н.В. Человек и природа. – М.: 2001
11. Руководство к лабораторным занятиям по гигиене детей и подростков /Под ред. В . Н. Кардашенко. М.: Медицина, 1983. 264 с.
12. Судаков К.В. и др. Основы физиологии функциональных систем. – М.:1983.
13. Хрипкова А.Г. Возрастная физиология
14. Журнал «Сокпак»

Литература

для учащихся

1. Гусев, В. Животные у нас дома/ В.Гусев. - М.: Экология, 1992.
2. Кожевникова, Р. Пернатый мир природы/ Р.Кожевникова. - Минск:Ураджай, 1992.
3. Бианки, В. Лесные разведчики/ В.Бианки. - Минск: Юнацтва, 1985.
4. Мурманцев В.С., Юшкин Н.В. Человек и природа. – М.: 2001
5. Копыт Н.Я, Скворцов, Е.С. Алкоголь и подростки. – М.:Медицина,1985
6. Руденко И. Наследство Жана Нико. – М.:Медицина,1983
7. Журнал «Сокпак»