

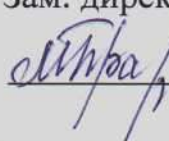
Муниципальное казённое общеобразовательное учреждение

«Средняя общеобразовательная школа №3

ст.Зеленчукской им В.В.Бреславцева»

Согласовано

Зам. директора по ВР

 М.И.Брателева

«28» 08 2020г.



«Утверждаю»

Директор школы

В.И.Петрушкова

«11» 08 2020г

~ 100

Рабочая программа кружка «Эколог»

по экологическому направлению

время реализации 2020-2021г

Пояснительная записка

- **Направленность программы** –эколого-биологическая
- **Новизна** программы заключается в сочетании различных форм работы, направленных на дополнение и углубление биолого-экологических знаний, с опорой на практическую деятельность и с учетом региональных, в том числе экологических, особенностей. Общебиологические знания необходимы не только специалистам, но и каждому человеку в отдельности, т.к. только понимание связи всего живого на планете поможет нам не наделать ошибок, ведущих катастрофе. Вовлечь школьников в процесс познания живой природы, заставить их задуматься о тонких взаимоотношениях внутри биоценозов, научить высказывать свои мысли и отстаивать их - это основа организации экологического кружка, т.к. экологическое образование формирует у подрастающего поколения понимание жизни как величайшей ценности.
- **Актуальность** данной программы объясняется возросшей потребностью современного информационного общества в принципиально иных молодых людях: образованных, нравственных, предприимчивых, которые могут самостоятельно принимать решения в ситуации выбора, способных к сотрудничеству, отличающихся мобильностью, динамизмом, конструктивностью, готовых к межкультурному взаимодействию, обладающих чувством ответственности за судьбу страны и умеющих оперативно работать с постоянно обновляющейся информацией. Соответствовать этим высоким требованиям сегодня может лишь человек, владеющий навыками научного мышления, умеющий работать с информацией, обладающий способностью самостоятельно осуществлять исследовательскую, опытно - экспериментальную и инновационную деятельность. Учитывая то, что приоритетные способы мышления формируются в раннем подростковом возрасте, очевидно, что навыки исследовательской деятельности необходимо прививать еще в школе. Однако узкие временные рамки урока не позволяют в полной мере использовать потенциал исследовательской деятельности для развития учащихся в школе. В этой связи большое значение имеет форма работы с детьми в системе дополнительного образования ,нацеленной на формирование учебных исследовательских умений у старшеклассников
- **Педагогическая целесообразность:**
 - Овладение учащимися знаний о живой природе, общими методами ее изучения, учебными умениями
 - Формирование на базе этих знаний и умений научной картины мира как компонента общечеловеческой культуры
 - Гигиеническое воспитание и формирование здорового образа жизни, способствующего сохранению физического и нравственного здоровья человека

- Формирование экологической грамотности людей, знающих биологические закономерности, связи между живыми организмами, их эволюцию, причины видового разнообразия
- Установление гармоничных отношений с природой, обществом, самим собой, со всем живым как главной ценностью на Земле

Воспитание ученика – исследователя – это процесс, который открывает широкие возможности для развития активной и творческой личности, способной вести самостоятельный поиск, делать собственные открытия, решать возникающие проблемы, принимать решения и нести за них ответственность. Только в поиске, в ходе самостоятельных исследований развивается мышление ребенка, знания и умения добываются в результате его собственного познавательного труда.

Все это можно решить путем создания условий для формирования устойчивого интереса к предмету, так и к процессу обучения. При возникновении этих условий ребенок осознает личностную, практическую и социальную значимость учения.

Цель программы- дать обучающимся возможность реализовать потребность в самовыражении и творчеству в области экологической деятельности, тем самым создать благоприятную почву для проявления у учащихся мотивации к углублению своих знаний в области экологии.

Задачи:

- Формировать умение разнообразной деятельности в природе.
- Накапливать у детей эмоциональный позитивный опыт общения с природой.
- Учить проводить собственные исследования мира природы, обобщать накопленный опыт.

Описание проекта: обогащение знаний детей о животном и растительном мире Карачаево-Черкесии, природоохранные знания.

- Отличительные особенности данной дополнительной образовательной программы от уже существующих: охватывает большой круг естественно-научных исследований и является дополнением к базовой учебной программе общеобразовательной школы;

- Возраст детей, участвующих в реализации данной дополнительной образовательной программы: 14-17 лет.

- Сроки реализации дополнительной образовательной программы (продолжительность образовательного, процесса, этапы): программа кружка рассчитана на 1 год

- Формы и режим занятий: экскурсии, практические работы, изготовление наглядных пособий, составление сообщений, опытническая работа.

- Ожидаемые результаты и способы их проверки; Занятие в кружке позволит школьникам, с одной стороны, расширить свои знания о мире живой природы, с другой - продемонстрировать свои умения и навыки в области биологии перед учащимися школы, так как предполагается организация внеклассных мероприятий с участием кружковцев.

- положительная динамика социальной и творческой активности обучаемых, подтверждаемая результатами их участия в конкурсах различного уровня, фестивалях, смотрах, соревнованиях.
- повышение коммуникативности;
- появление и поддержание мотивации к углубленному изучению биологии и экологии;
- умение пользоваться современными источниками информации и давать аргументированную оценку информации по биологическим вопросам; работать с научной и учебной литературой;
- сформировавшиеся биолого-экологические знания, умения и навыки, одновременно приобретенные навыки организации внеклассной эколого-краеведческой работы: проведения викторин, бесед, классных часов с учащимися начальной школы;
- ведение здорового образа жизни.
 - Формы подведения итогов реализации дополнительной образовательной программы (выставки. Участие в учебно-исследовательские конференции и т. д.).

Содержание

Современное состояние природной среды. Загрязнители окружающей среды и их основные виды. Предельно допустимый сброс (ПДС. предельно допустимая концентрация (ПДК). Мониторинг.

Атмосфера – внешняя оболочка биосферы. Состав воздуха. Круговороты кислорода, углекислого газа и азота в биосфере. Взаимосвязь процессов, протекающих в атмосфере. Загрязнение атмосферы. Основные источники естественного и антропогенного загрязнения. Влияние загрязнения атмосферы на живые организмы.

Химическое загрязнение среды и здоровье человека. Состояние биосферы и современные представления о здоровье человека. Пути попадания химических загрязнений в организм человека. Токсичные вещества. Хронические отравления. Лучевая болезнь.

Биологические загрязнения и болезни человека. Инфекционные болезни. Природно-очаговые болезни. Возбудители болезни. Переносчики инфекции. Меры профилактики инфекционных и природно-очаговых заболеваний.

Влияние звуков и шума на организм человека. Шумовое загрязнение. Уровень шума. Шумовая болезнь. Пути предупреждения шумовой болезни.

Физические факторы среды и самочувствие человека. Ритмичность в природе. Биоритмы. Суточные ритмы. Влияние погодных условий на самочувствие и работоспособность человека.

Питание и здоровье человека. Рациональное питание. Экологически чистые

продукты.

Ландшафт как фактор здоровья. Природный ландшафт. Городской ландшафт. Населенный пункт А экосистема. Требования к экосистеме современной станицы. Экологические проблемы современной станицы и их влияние на человека.

Проблемы адаптации человека к окружающей среде. Влияние производственной деятельности на биологическую эволюцию человека. Напряжение и утомление. Резервные возможности человека. Практическое значение изучения способности людей к адаптации.
Экскурсия

Антропогенное воздействие на природную среду.
· Лабораторная работа

Изучение загрязнения пищевых продуктов.

· Практические работы

Составление экологической карты населенного пункта.

Составление экологического паспорта помещения.

Тематическое планирование кружка «Эколог» 1 час в неделю

№п/п	№ урока	Содержание материала	Кол-во часов	Дата проведения
		Введение	3	
1	1	Охрана природы---комплекс мер по защите, сохранению, восстановлению ее объектов и рациональному использованию природных ресурсов.	1	
2	2,3	Интервьюирование (опрос) жителей микрорайона с целью выявления их отношения к природе и ее охране и сопоставление их ответов со своим личным отношением к проблеме.	2	
		Гидросфера и ее охрана(8 часов)	8	
3	4	Вода и ее состав ,свойства .значение воды в развитии человечества.	1	

4	5	Гидросфера –водная среда обитания организмов.	1	
5	6	Пресные и соленые водоемы .Цепи питания в них . Круговорот воды в природе, последствия его нарушения.	1	
6	7	Основные источники и пути загрязнения водоемов ,добыча и транспортировка нефти, угля, руды, промышленные , сельскохозяйственные и бытовые стоки.	1	
7	8	Проблемы дефицита пресной воды и ее решение.	1	
8	9	Охрана гидросферы Современные способы очистки воды от органических и минеральных загрязнений.	1	
9	10	Экономия воды .	1	
10	11	Использование безотходных технологий с замкнутой системой водоснабжения.	1	
		Практическая часть . (23 часа)	23	
11	12	Практическая работа №1 «Получение поваренной соли из морской воды.»	1	
12	13	Имитационная игра : «Оперативное совещание», (Проблема - нефть в море.)	1	
13	14	Практическая работа №3 «Экологическое прогнозирование. Оценка ситуации: водители моют машины на берегу водоема.»	1	
14	15,16	Практическая работа №4 «Экологизированное моделирование. Разработка проекта экологически безопасной площадки для мойки машины.	2	
15	17,18	Практическая работа №5 «Исследование состава зимней воды реки «Большой Зеленчук». Выявление уровня загрязненности водоема.»	2	
16	19,20	Практическая работа №6 «Исследование состава воды реки Хусса. Выявление уровня загрязненности водоемов в зимнее время.	2	
17	21,22	Практическая работа №7 «Исследование состава воды родника в зимнее время, его очистка.	2	
18	23,24	Практическая работа №8 «Анализ водопроводной воды. Исследование состава и уровня загрязненности.	2	
19	25,26	Практическая работа №9 «Исследование состава воды реки «Большой Зеленчук» Выявление уровня загрязненности водоема в весенний период.	2	
20	27,28	Исследование состава воды родника, в весеннее время ,его очистка.	2	
21	29,30	Исследование состава воды реки Хуса. Выявление уровня загрязненности водоемов в весенний период.	2	
22	31,32	Анализ водопроводной воды. Исследование состава и уровня загрязненности в весенний период.	2	
23	33,34	Экологическое прогнозирование . Оценка ситуации: «Выявление уровня загрязненности водоемов: рек , родников.	2	

