

Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение "Средняя общеобразовательная школа п. Сергиевский" муниципального образования "Город Саратов"

«РАССМОТРЕНО»
на заседании МО учителей естественно-
математического цикла
Руководитель МО М. Мизякина Мизякина О.С.
Протокол № 5
от « 12 » августа 2024 г

«УТВЕРЖДАЮ»
Директор МАОУ «СОШ п. Сергиевский»
Вентерев Д.В.
Приказ № 173
от « 12 » августа 2024 г



Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа
естественно-научной направленности

«ЭКОС»

Возраст обучающихся: 11-16 лет

Срок реализации: 1 год

Объем: 102 часа

Программу разработал
Захарова М.В., педагог
дополнительного образования

Пояснительная записка

Направление программы кружка «Экос» — экологическое.

Учебная программа предназначена для занятий по дополнительному образованию. Она включает в себя знания по охране окружающей среды, основы туристско-краеведческих знаний и умений, практические занятия, а также организацию и проведение творческих мероприятий.

Направленность программы

Программа направлена на познание окружающей среды, способствующего успеху современного человека. Это достигается путем наблюдения за природой и активных мероприятий по ее защите; немаловажную роль в освоении навыков защиты природы является работа с широкой общественностью, а также вовлечение обучающихся в практическую деятельность по решению проблем окружающей среды местного значения, агитационную деятельность (акции практической направленности – очистка территории, пропаганда экологических знаний - листовки, блиц-опросы, газеты, видеоролики, спектакли).

Актуальность программы

Понять проблемы окружающей среды во всей их сложности, определить пути их разрешения для обеспечения устойчивого развития очень трудно. Для этого потребуется новый этап образования – экологическое образование. Экологическое образование носит мировоззренческий характер и строится на осознании человека как части окружающей среды. Экологическое образование должно являться неотъемлемой частью общего образования школьников. В настоящее время, когда развитие человечества стало тесно связано не только с использованием природных ресурсов, но и с их сохранением и возобновлением, важно научить будущих граждан с раннего возраста заботиться об окружающей природе.

Цель программы

Формирование экологической культуры, экологических знаний у обучающихся, вовлечение их в природоохранную деятельность.

Задачи программы

1. Формирование стремления обучающихся к познанию современных реалий экологии;
2. Развитие экологического мышления.
3. Формирование у детей интереса к исследовательской деятельности, эффективному методу воспитания экологической культуры;
4. Обеспечение выработки у обучающихся приемов и навыков самостоятельной и познавательной деятельности;
5. Привитию интереса у детей к проблемам окружающей среды;
6. Воспитание чувства уважения, любви и гордости за природу своего города и страны;
7. Повышение эрудиции обучающихся по экологическим проблемам;
8. Вовлечение обучающихся в практическую деятельность по охране окружающей среды;

9. Развитие ответственности, значимости и важности в экологическом движении города, страны.

В программе предлагаются следующие формы работы:

- теоретическое осмысление элементарных практических основ экологии.
- групповые практические занятия:
- индивидуальные занятия (подготовка мини-проектов, индивидуальных проектов, исследовательской деятельности);
- общешкольные мероприятия по экологии;
- беседы;
- лекции;
- консультации;
- мониторинг;
- экскурсии;
- лабораторные и практические работы;
- участие в природоохранных акциях.

Формы организации работы:

- Коллективная (фронтальная)
- Групповая (более 2-х человек)

Форма подведения итогов:

- Выставка;
- Тест;
- Письменный отчет;
- Конкурс;
- Экологическая викторина;
- Защита творческого проекта.

Планируемые результаты

Предметные

Изучив данную программу, обучающиеся значительно повысят свои знания в области экологии и краеведения. Они активизируют свою интеллектуальную и познавательную деятельность, а также научатся самостоятельно оценивать экологическое состояние окружающей среды округа, в котором они живут, научатся принимать решения и не оставаться равнодушными по устранению экологических нарушений, любить, ценить и оберегать окружающую их природу.

Учащиеся узнают:

- Что изучает экология;
- Простейшие примеры взаимодействия природы и человека;
- Права и обязанности граждан России по охране природы и рациональному использованию природных ресурсов;
- Правила поведения в природе;
- Правильно выбирать линию поведения, соответствующую законам природы и общества;

- Главные особенности природы своей местности;
- Элементарные меры охраны окружающей среды и способы поддержания ее чистоты;
- Различные виды загрязнений и их влияние на окружающую среду и на здоровье человека;
- Меры предупреждения вредных воздействий хозяйственной деятельности человека на окружающую среду;
- Понятие об экологическом кризисе;
- Важнейшие глобальные проблемы и причины их возникновения.

Учащиеся научатся:

- Видеть, выделять прекрасное в природе из художественных произведений и из природы в целом;
- Анализировать увиденное, прочитанное или услышанное о красоте природы;
- Оценить правильность отношения человека к природе в конкретном случае;
- Подобрать наиболее подходящий способ и меры по охране природы своей местности;
- Приводить примеры загрязнения окружающей среды;
- Работать с различными источниками информации, раскрывающими проблему экологического состояния окружающей среды, готовить выступления по этой проблеме;
- Объяснять сущность конкретных региональных экологических проблем;
- Проводить подкормку птиц;
- Охранять растения и животных;
- Озеленять территорию школы;

Ожидаемый результат:

1. Выполнять исследовательские проекты. Овладение основами методики исследовательской деятельности. Прочность усвоения навыков исследовательской деятельности проверяется в ходе применения их на практике при осуществлении проектной деятельности, тестированием на креативность мышления в начале и конце учебного года.
2. Глубокое понимание взаимосвязи объектов и явлений в природе с особенностями быта, традиций, культуры населения своей местности. Степень осознания существующей взаимосвязи оценивается в ходе бесед, тестирования, ролевых игр, анализа выводов по исследовательской деятельности в области этно-экологии.
3. Развитие творческого мышления. Качественным показателем проявления творческой активности является умение воспитанников находить нестандартные подходы в решении поставленных в ходе исследования задач,

в остановке и доказательстве рабочих гипотез. Развитие креативности мышления также оценивается на основании педагогических наблюдений, главным показателем является готовность воспитанников предлагать темы новых исследований в ходе проектной деятельности.

4. Привитие любви к родному краю, формирование бережного отношения к природе. Данный результат оценивается в результате педагогических наблюдений за поведением учащихся в природе, в ходе бесед. Важным показателем является готовность воспитанников принимать участие в природоохранной деятельности.

5. Осуществление природоохранных работ, деятельности по улучшению состояния окружающей среды своей местности.

6. Участие в муниципальных, региональных и всероссийских экологических конкурсах.

Личностные:

1. Оценивать жизненные ситуации с точки зрения безопасного образа жизни и сохранения здоровья.

2. Оценивать экологический риск взаимоотношений человека и природы.

3. Формировать экологическое мышление: умение оценивать свою деятельность и поступки других людей с точки зрения сохранения окружающей среды – гаранта жизни и благополучия людей на Земле.

Метапредметные:

1. Самостоятельно обнаруживать и формулировать учебную проблему, определять цель деятельности.

2. Выдвигать версии решения проблемы, осознавать конечный результат, выбирать из предложенных и искать самостоятельно средства достижения цели.

3. Составлять (индивидуально или в группе) план решения проблемы.

4. Выявлять причины и следствия простых явлений.

5. Анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления. Выявлять причины и следствия простых явлений.

Возраст детей: 11-16 лет (5-10 классы)

Сроки реализации образовательной программы: 1 год (сентябрь-май)

Режим занятий: 3 час в неделю

Содержание программы «Экос»

Тема	Основное содержание
1. Введение	Знакомство с экологией как наукой, выполнение организационных моментов.
1. Экология – наука о нашем доме	В связи с возрастающей важностью знаний об экологии в данном разделе освещены основные принципы данной науки, ее значимость в повседневной жизни людей. Большое внимание в данной теме уделено проблемам экологии

	<p>родного края, города. Учащиеся познакомятся с важнейшими экологическими терминами, словарями и справочниками о природе.</p>
<p>1. Человек и природа</p>	<p>Данный раздел рассматривает теоретическое и практическое знакомство с воздействием на окружающую среду. Занятия включают яркие примеры из жизни, природоохранные акции и мероприятия. День птиц – время возвращения птиц на гнездование из мест зимовок. Для привлечения пернатых в зеленые массивы города в этот день сколачиваются скворечники и искусственные гнездовья. Проводятся викторины и конкурсы. На природных территориях города устанавливаются кормушки для птиц, информационные щиты о птицах.</p>
<p>1. Экомониторинг</p>	<p>Занятия по данной теме включают в себя практическое применение знаний о мониторинге окружающей среды, наблюдения за динамикой природных явлений, что способствует повышению интереса детей к изучению природы города, получить информацию о состоянии природных территорий Саратова. Результат школьного мониторинга – это выставки, посвященные природе, проекты, изготовление эколого - информационных стендов.</p>
<p>1. Охранять и защищать</p>	<p>Данный раздел включает в себя природоохранные акции, направленные на осознание и понимание важности охраны и преобразования окружающей среды, знакомство ребят с основными</p>

	законами РФ «Об охране окружающей среды», что поможет им повысить уровень экологически-правовых знаний. Данная тема познакомит учеников с деятельностью общественных экологических организаций, с работой экологического патруля.
1. Календарь экологических дат	Занятия по данной теме помогут обучающимся быть в курсе основных событий и знаменательных дат, связанных с экологическими проблемами страны и мира в целом. Данная тема познакомит обучающихся с историей образования ведущих экологических дат. К основным датам данного календаря будет организован кинолекторий – это демонстрация видеосюжета с познавательными комментариями по данной дате календаря.
1. Экология и жизнь	Это занятия- практикумы. С помощью конкретных примеров учащиеся рассмотрят примеры из жизни, важность и значимость которых для окружающей среды очень важны. Учащиеся познакомятся с целым рядом профессий, которые стоят на страже охраны и преобразования природы.
1. Исследовательская деятельность	Знакомство с методами исследования. Изучение литературы, проведение исследований.
1. Творческий отчет	Представление работ за учебный год.

Итого: 102 часа.

Учебно-тематическое

№ занятия	Тема занятия	Форма занятия	Дата
1.	Введение. 8 часов		

1	Организационное занятие. Правила техники безопасности.	Организационное занятие.	
2	Экостарт. Экология: цели, задачи и проблемы. Важность и значимость экологического движения.	Теоретическое занятие	
3			
4	Экскурсия. "Экологические объекты окружающей среды".	Практическое занятие	
5	Красная книга – способ защиты редких видов животных и растений.	Теоретическое занятие	
6		Практическое занятие	
7	Опасные животные нашей местности	Практическое занятие	
8		Практическое занятие	
1. Экология – наука о нашем доме. 11 часов			
9	Экология — наука о взаимоотношениях живых организмов с окружающей средой и друг с другом.	Теоретическое занятие	
10		Теоретическое занятие	
11	Экскурсия. Сбор коллекций, гербариев. «Осенние явления в природе»	Экологический мониторинг	
12			
13	Оформление результатов экскурсии	Практическое занятие	
14	Фотоконкурс «Удивительное рядом»	Практическое занятие	
15	Оформление фотовыставки «Удивительное рядом»	Практическое занятие	
16			
17			
18	Наблюдения за сезонными изменениями в неживой и живой природе.	Теоретическое занятие	
19		Практическое занятие	
1. Человек и природа. 15 часов			
20	Экологические организации.	Теоретическое занятие	
21		Практическое занятие	

22	Человек - часть живой природы.	Теоретическое занятие	
23	Значение зимней подкормки для птиц.	Теоретическое занятие	
24	Творческая коллективная работа – создание экоаншлага «Они зимуют рядом с нами».	Практическое занятие	
25			
26			
27	Техники изготовления кормушек для птиц и способы их прикрепления.	Практическое занятие	
28	Изменение ландшафтов и экосистем под влиянием естественных причин и деятельности человека.	Теоретическое занятие	
29			
30	Изменение ландшафтов и экосистем под влиянием естественных причин и деятельности человека.	Выступление	
31			
32	Заповедники, заказники, национальные парки.		
33	Международные экологические организации.		
34	Влияние деятельности человека		
1. Экомониторинг. 17 часов.			
35	Основные принципы экомониторинга.	Теоретическое занятие	
36	Акция «Сохраним ёлочку» - выпуск листовок - мастер-классы по изготовлению альтернативных ёлочек	Теоретическое занятие	
37		Практическое занятие	
38	Изучение простейших методик исследовательской работы в природе.	Теоретическое занятие	
39			
40	Основы фенологии как науки.	Теоретическое занятие	
41	Биоиндикация загрязнения атмосферного воздуха по	Практическое занятие	

42	состоянию сосны обыкновенной.		
43	Мониторинг зеленых насаждений пришкольной территории.	Практическое занятие	
44	«Календарь экологических дат».	Выступление	
45			
46			
47	15 декабря - День образования ООН по охране окружающей среды (ЮНЕП). Основные направления и задачи деятельности ЮНЕП. История возникновения праздника		
48	Среда обитания и здоровье человека. Гигиена класса.	Практическое занятие	
49	Режим проветривания класса. Влажная уборка.		
50	Экологическая оценка чистоты воздуха, температуры и влажности в школьных помещениях	Практическое занятие	
51	Определение места школы в микрорайоне		
1. Охранять и защищать. 9 часов			
52	Основные принципы охраны окружающей среды.	Теоретическое занятие	
53			
54	Экскурсия «Зимняя природа»	Экскурсионное занятие	
55	Что такое охрана окружающей среды и меры по ее охране	Теоретическое занятие	
56	Способы энергосбережения в домашних условиях.	Теоретическое занятие	
57			
58	«Альтернативные источники энергии»	Практическое занятие.	
59	Выпуск плакатов, листовок «Бытовым отходам – вторую жизнь!»	Практическое занятие.	
60			
1. Календарь экологических дат. 3 часа			

61	«Календарь экологических дат»	Практическое занятие	
62	Просмотр видеосюжетов на экологическую тематику	Теоретическое занятие	
63			
7. Экология и жизнь. 10 часов			
64	Направления современной экологии.	Теоретическое занятие	
65	Роль экологии в жизни человека	Дискуссия	
66	Правила экологичного поведения	Творческая работа	
67	Социальная экологическая реклама	Творческая работа	
68	Знаки экологической безопасности	Теоретическое занятие.	
69		Творческая работа	
70	Съемка видеосюжета «Экология и жизнь»	Практическое занятие	
71	Внимание, акция! Составление и оформление листовок «Экология Саратова в опасности»	Практическое занятие	
72			
73	Прошлое и настоящее глазами эколога.	Практическое занятие	
Родной край – часть большой страны (13 часов)			
74	Наш край	Теоретическое занятие	
75	Поверхность нашего края	Теоретическое занятие	
76	Водоемы нашего края	Теоретическое занятие	
77	Наши подземные богатства	Теоретическое занятие	
78			
79	Земля-кормилица	Теоретическое занятие	

80	Жизнь леса	Теоретическое занятие	
81	Жизнь луга	Теоретическое занятие	
82	Растениеводство в нашем крае	Теоретическое занятие	
83	Животноводство в нашем крае	Теоретическое занятие	
84	Красная книга Саратовской обл	Теоретическое занятие	
85	Экологическая ситуация Саратовской области	Теоретическое занятие	
86	Нет в мире краше родины нашей	Практическое занятие	
8. Исследовательская деятельность. 9 часов			
87	Методы и приемы исследований.	Теоретическое занятие	
88			
89	Методы изучения видимой флоры и фауны.	Теоретическое занятие	
90	Экологическая проблема - МУСОР.	Практическое занятие	
91	Определение роли газонной травы в улучшении микроклимата пришкольной территории	Практическое занятие	
92	Определение роли зеленых растений школьного участка	Практическое занятие	
93	Определение уровня загрязненности водоема по беспозвоночным животным	Практическое занятие	
94	Определение высокого содержания некоторых элементов в почве по растениям-индикаторам	Практическое занятие	

95	Мониторинг состояния окружающих парков, скверов, улиц.	Практическое занятие	
1. Творческий отчет. 7 часов			
96	Работа над творческим отчетом работы за год	Практическое занятие	
97			
98	Творческий отчет	Практическое занятие	
100	Круглый стол. Результаты работы	Практическое занятие	
101			
102	Подведение итогов работы учащихся	Практическое занятие	

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

для учащихся:

1. «Охрана природы», п/р профессора Пашканга К. В., Москва, «Просвещение», 1990.
2. Балашов Н.Б., «Определитель водорослей», Лениздат, 1989.
3. Буянов М.И. «Размышления о наркомании», Москва, Просвещение, 1990
4. Драгомилов А.Г. Маш Р.Д. «Биология. Человек. 8 класс», Москва, Вентана – Граф, 2005
5. Заяц Р.Г. и др «Биология для абитуриента», Минск, ЧУП «Издательство Юнипресс», 2004
6. Коробейникова Л.А. «Практическая экология для школьников» Иваново, 1995.
7. Куреннов И, «Энциклопедия лекарственных растений», Москва, «Мартин», 2011
8. Лаптев Ю. П. «Растения от А до Я», Москва, «Колос», 1992.
9. Михеев А.В. «Охрана природы», «Просвещение», Москва, 1990
10. Новикова В.С., Губанов И.А, «Атлас – определитель высших растений», Москва, Просвещение, 1991.
11. Плавильщиков Н.Н. «Юным любителям природы», Москва, «Детская литература», 1975
12. Федорова М.З., Кучменко В.С., Лукина Т.П. «Экология человека. 8 класс», Москва, Вентана – Граф, 2003
13. Чертопруд М.В. «Краткий определитель беспозвоночных пресных вод центра европейской России»
14. Юдин А.В., «Большой определитель грибов», Москва, ООО «Издательство АСТ», 2001.

для учителя:

1. «Методические материалы по антинаркотическим профилактическим программам в учебных заведениях», Приволжск, 2008
2. «Учебно – исследовательская деятельность школьников» п/р А.П. Тряпицыной, Санкт – Петербург, Каро, 2005
3. Барина И.И. «Внеурочная работа по географии» Москва, Просвещение, 1988
4. Войткевич Г.В. «Основы учение о биосфере» «Просвещение», Москва, 1989
5. Гладилина И.П., Гришакина О.П., Обручникова А. А., Попов Д.В. «Основы исследовательской деятельности школьников», Москва, ООО «Центр полиграфических услуг «Радуга», 2010.
6. Еременко Н.И. «Профилактика вредных привычек» издательство «Панорама», Москва 2007.
7. Захлебный А.Н «Экологическое образование школьников во внеклассной работе», Москва, «Просвещение», 1984.
8. Кулькевич С.В. «Не совсем обычный урок», Воронеж, «Учитель», 2001.

9. Кучменко В.С., Анастасова Л.П. «Формирование здорового образа жизни подростков», Москва, Вентана – Граф, 2004
10. Литвиненко Л.С. «Нравственно-экологическое воспитание школьников», Москва, «5 за знания», 2005.
11. Муртазин Г.М. «Активные формы и методы обучения биологии» Москва, Просвещение, 1989
12. Полосин В.С. «Практикум по методике проведения химического эксперимента» «Просвещение», Москва, 1996
13. Сергеев И.С. «Как организовать проектную деятельность учащихся», Москва, «Аркти», 2005.
14. Сорокина Л. В. «Тематические игры и праздники по биологии», Москва, «Творческий центр», 2005