

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Николаевский муниципальный район Хабаровского края

Управление образования Николаевского муниципального района

Хабаровского края

МБОУ СОШ с.Константиновка

РАССМОТРЕНО

Педагогический совет

№1 от «30» августа 2024 г.

УТВЕРЖДЕНО

Директор

ПРИКАЗ №92 от «30» августа 2024 г.



ПРОГРАММА

дополнительного образования

«Основы экологических знаний»

с.Константиновка 2024г

Пояснительная записка

Рабочая программа допобразования разработана в соответствии с:

- 1.Федеральным законом "Об образовании в Российской Федерации" от 29.12.2012 N 273-ФЗ
- 2.Приказом Министерства образования РФ от 05 марта 2004 года №1089 «Об утверждении федерального компонента государственных образовательных стандартов начального общего, основного общего и среднего (полного) общего образования»;
- 3.Образовательной программы среднего общего образования МБОУ СОШ с.Константиновка;
- 4.Учебного плана МБОУ СОШ с.Константиновка

Кружок «Основы экологических знаний» имеет естественнонаучную направленность, так как предусматривает получение знаний по экологии, способствует формированию экологического мышления, воспитанию осознанного отношения к природе, исключая потребительский подход.

Цели изучения:

- формирование знаний основ науки - важнейших фактов, понятий, законов и теорий, экологического языка, доступных обобщений мировоззренческого характера и понятий об основных принципах экологии;
- развитие умений наблюдать и объяснять явления, происходящие в природе, в лаборатории и в повседневной жизни;
- формирование умений грамотно применять знания в общении с природой и в повседневной жизни;
- раскрытие роли экологии в решении глобальных проблем человечества: рациональном природопользовании, обогащении энергетическими ресурсами, защите окружающей среды от загрязнения промышленными и бытовыми отходами;
- развитие личности обучающихся, формирование у них гуманистических отношений и экологически целесообразного поведения в быту и трудовой деятельности.

Курс «Основы экологии» реализуется через разные виды деятельности (учебную, исследовательскую, проектную и др.). Все учащиеся в течение учебного года выполняют творческие, исследовательские и проектные работы.

В ходе освоения программы курса «Основы экологии» учащиеся приобретут специальные (предметные: биологические и экологические) умения и навыки:

Учащиеся будут знать:

- историю развития науки экологии (ученые, теории, законы, эксперименты и пр.);
- основные профессии биологической (экологической) направленности;
- экологическую терминологию;
- правила обращения с микроскопом и другими биологическими приборами;
- правила поведения в природе;
- особенности биологических экскурсий;
- особенности биологических наблюдений и экспериментов в лаборатории и природе;
- особенности мониторинга и др.

Учащиеся будут уметь:

- работать с биологическим оборудованием;
- пользоваться методами экологической науки (наблюдение, описание, измерение, сравнение, эксперимент, моделирование);
- составлять тексты реальных и виртуальных экскурсий, планировать их маршруты и проводить экскурсии в соответствии с методикой их проведения;
- составлять описание (характеризовать) особи, популяции, вида, экосистемы, др. экологических объектов;
- работать с различными источниками информации: электронными и печатными учебниками, словарями и энциклопедиями, Интернет-ресурсами; анализировать и отбирать информацию, перерабатывать её;
- выступать перед аудиторией;
- составлять презентацию и др.

Кружок «Основы экологических знаний» в 5-11 классах рассчитан на 68 часов (2 часа в неделю).

Формы занятий курса

Формы работы	Практическая направленность
--------------	-----------------------------

Виртуальные и реальные экскурсии	Выбор темы и самостоятельное составление виртуальных и реальных экскурсий. Описание экологических систем, объектов
Написание рефератов	Формирование умения работы по составлению и защите реферата
Выступление с докладами, сообщениями, презентациями	Овладение навыками публичных выступлений, умениями формулировать свои мысли и грамотно излагать их перед аудиторией, критически оценивать работу и выступать в роли оппонента
Индивидуальные консультации	Оказание помощи учащимся в подготовке творческих и иных работ, в систематизации знаний по биологии, экологии
Проектно-исследовательская деятельность	Формирование умений проектной и исследовательской работы
Экологический тезаурус	Составление словаря экологических терминов (греко-латинский перевод, формулировка, работа с понятием и понятийным полем)

- Коллекции по общей биологии;
- Гербарии;
- Рельефные таблицы;
- Таблицы по общей биологии;
- Таблицы по охране природы:

1. Охрана насекомых
2. Охрана почв от эрозии
3. Влияние человека на обитателей почвы
4. Влияние ядохимикатов на сообщество поля пшеницы
5. Влияние загрязнений на водное сообщество
6. Сообщество степи
7. Сообщество смешанного леса
8. Охрана рыбных запасов
9. Сообщество тундры

10. Охрана природы в зонах отдыха
11. Использование кедровых лесов
12. Город как среда обитания
13. Охрана и привлечение птиц
14. Охраняемые территории
15. Красная книга
16. Утилизация отходов при производстве черных металлов
17. Охрана атмосферы
18. Охрана природы по экономическим зонам СССР
19. Преобразование природы
20. Рациональное использование водных ресурсов
21. Рекультивация земель
22. Борьба с эрозией почв
23. Водная мелиорация земли
24. Преобразование речного стока
25. Охрана вод от загрязнения
26. Использование лесных ресурсов
27. Охрана и преобразование природы
28. Роль леса в природе
29. Заповедники СССР
30. Организация рыбного хозяйства
31. Типы и виды природных ресурсов;

Учебно-тематический план

№п/п	Название разделов, тем	Кол-во часов	
Раздел 1. «Организм и среда» - 40 часов			
1	Предмет, задачи и методы экологии. Законы Б. Коммонера	4	

	Потенциальные возможности размножения организмов	4	
2	Организмы и среды их обитания. Закономерности действия факторов среды на организм	6	
3	Основные пути приспособления организмов к среде	4	ТР
4	Водная среда обитания. Адаптации	4	
5	Почвенная среда обитания. Адаптации	4	
6	Наземно-воздушная среда обитания. Адаптации.	4	
7	Организменная среда обитания. Адаптации	4	
8	Приспособительные формы организмов	4	
9	Приспособительные ритмы организмов	4	
Раздел 2. «Сообщества и популяции» - 40 часов			
1	Типы взаимодействия организмов	4	ТР
2	Законы пищевых и конкурентных отношений	4	ТР
3	Популяции	4	ТР
4	Демографическая структура популяций	4	ТР
5	Численность популяций и ее регуляция в природе	4	ТР
6	Экосистемы	4	ТР
7	Структура экосистемы, устойчивость	4	ТР

8	Автотрофные экосистемы	4	ТР
9	Биосфера -2 и другие искусственные экосистемы	4	ТР
10	Биосфера. Учение В. И. Вернадского о биосфере и ноосфере	4	ТР
Раздел 3. Городские и промышленные экосистемы. Здоровье человека и окружающая среда - 28 часов			
1	Человек как биосоциальный вид. Особенности пищевых и информационных связей человека. Использование орудий и энергии	4	ТР
2	История развития экологических связей человечества: древность, современность, будущее	4	ТР
3	Народонаселение. Социально-экологические особенности демографии человечества. Демографические перспективы	4	ТР
4	Городские и промышленные экосистемы	3	ТР
5	Влияние шума, электромагнитного излучения и радиации на организм человека.	3	ТР
6	Проблема отходов	4	ТР
7	Хронобиология. Хрономедицина. Ритмы работоспособности	4	ТР
8	Квартира и дом как экосистема	4	ТР
Раздел 4. Глобальные экологические проблемы. Рациональное природопользование - 28 часов			
1	Глобальные экологические проблемы	4	ТР

2	Экологические проблемы России	4	ТР
3	Экологические проблемы Хабаровского края	4	ТР
4	Принципы рационального природопользования	4	ТР
5	Экологический мониторинг	4	ТР
6	Красная книга и охраняемые территории	4	ТР
7	Правовые и социальные аспекты экологии	4	ТР