




МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Министерство образования Тульской области

МО Богородицкий район

МОУ СШ № 29

Согласовано	Принято	Утверждено
Заместитель директора по УВР  / Жукова О.В. «21» августа 2024 г.	на заседании Педагогического совета «21» августа 2024 г. протокол № 7	Директор школы  / Козырев Р.В. «27» августа 2024 г. приказ № 112 

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОГО КУРСА

Основы экологии

для обучающихся 5 класса

село Новопокровское 2024

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА УЧЕБНОГО КУРСА

«Основы экологии»

Рабочая программа элективного курса «Основы экологии» составлена в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом основного общего образования 2010 года с изменениями и дополнениями, с учетом примерной программы основного общего образования по биологии, на основе «Программы основного общего образования 5-9 классы по биологии.» Авторской программы автора И. М. Швеца (Природоведение. Биология. Экология: 5-11 классы: программы. – М.: Вентана-Граф, 2021. – 176 с.);

Экология входит в число естественных наук, изучающих природу, а также пути познания человеком природы. Значение биологических знаний для современного человека трудно переоценить. Помимо мировоззренческого значения, адекватные представления о живой природе лежат в основе природоохранных мероприятий, мероприятий по поддержанию здоровья человека, его безопасности и производственной деятельности в любой отрасли хозяйства. Учебный предмет «Экология» развивает представления о познаваемости живой природы и методах её познания, он позволяет сформировать систему научных знаний о живых системах, умения их получать, присваивать и применять в жизненных ситуациях. Экологическая подготовка обеспечивает понимание обучающимися научных принципов человеческой деятельности в природе, закладывает основы экологической культуры, здорового образа жизни.

ЦЕЛИ ИЗУЧЕНИЯ УЧЕБНОГО КУРСА

«Основы экологии»

Цели изучения предмета «Экология» в 5 классе: · сформировать у школьников элементарные представления о научных основах экологии, об особенностях структуры и функционирования природных и искусственных экосистем, в том числе городских; · на примере своего региона раскрыть доступные для понимания пятиклассников особенности окружающей человека среды, факторы и пути ее формирования, наиболее важные экологические проблемы, в том числе экологические проблемы городов.

Задачи: 1. способствовать становлению у подростков системы экологически ориентированных личных ценностей (установок, убеждений, интересов, стремлений и т.д.) и отношений; 2. формировать у учащихся знания о закономерностях структуры и функционирования биосферы и экосистем разного уровня, о видах и формах взаимоотношений в природе, в том числе, и на основе раскрытия истории взаимоотношений человека и природы; 3. формировать у школьников знания об экологической обстановке и тенденциях развития взаимоотношений природы и социума своего региона, умения адаптироваться в социоэкосистеме; 4. знакомить учащихся с экологическими проблемами своего региона, формировать у них видение своей роли в решении как проблем, существующих сегодня, так и тех, которые будут стоять перед ними как москвичами в будущем; 5. развивать чувство личной ответственности за состояние окружающей среды, проявляющемся в умении принимать компетентные решения в ситуации выбора и действовать в соответствии с ними; 6. вовлекать учащихся в реальную педагогически организованную практическую деятельность в области экологии, развивать необходимые для этого умения и навыки; 7. знакомить школьников с правовой информацией в сфере экологии, с тем, что гражданину необходимо знать для осуществления экологической деятельности.

МЕСТО УЧЕБНОГО КУРСА

«Основы экологии»

В учебном плане на его изучение отводится: 5 кл - 1 ч. в неделю, 34 ч. в год

ФОРМЫ ПРОВЕДЕНИЯ ЗАНЯТИЙ УЧЕБНОГО КУРСА

«Основы экологии»

- беседы;
- практикумы;
- лабораторные;
- работа с научно-популярной литературой в электронном формате.

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО КУРСА

«Основы экологии»

Введение(1ч) Предмет и задачи экологии. Экологические знания как основа взаимодействия человека с окружающей средой, рационального использования природных ресурсов. Демонстрация карт, атласов, справочников, энциклопедий и других материалов по экологии. Общие сведения о биосфере (3 ч) Сферы Земли: литосфера, гидросфера, атмосфера. Взаимосвязь сфер Земли. Живые организмы Земли и их распределение по сферам. Границы распространения живых организмов в сферах Земли. Биосфера как совокупность сфер, населенных живыми организмами. Многообразие и высокая численность живых организмов на границах контактирующих сфер. Горизонтальное и вертикальное (зональность) распределение живых организмов на Земле в зависимости от температуры и других климатических условий.

Демонстрация таблиц по геосферам Земли, по биосфере, справочников.

Среды жизни и приспособления к ним живых организмов (6 ч.) Основные среды жизни: водная, наземно-воздушная и почвенная. Вода как среда жизни: вода пресная и соленая, проточная и стоячая, различная степень нагретости воды, отсутствие резких колебаний температуры, плотность и особенности теплового расширения воды, превращение воды в лед, давление воды и его увеличение с возрастанием глубины водоема, уменьшение освещенности воды с увеличением глубины водоема. Живые организмы водной среды и их приспособленность к условиям жизни в воде. Наземно-воздушная среда обитания и ее характеристика. Воздух, его газовый состав, основные свойства воздуха (прозрачность, низкая теплопроводность, плотность воздуха и ее зависимость от температуры, давление воздуха). Перемещение воздушных потоков. Наличие влаги как условие жизни организмов наземно-воздушной среды. Осадки и их значение. Свет и температура как факторы наземно-воздушной среды. Живые организмы и их приспособленность к жизни в наземно-воздушной среде. Почвенная среда жизни и ее характеристика. Состав почвы. Твердость частиц почвы. Сглаженность температурных колебаний в почве с увеличением глубины. Способность почвы удерживать воздух и влагу. Структурная и бесструктурная почвы. Живые организмы почвы, способные перерабатывать органические остатки в минеральные вещества, необходимые для жизни растений. Другие живые организмы — обитатели почвы и их приспособительные особенности. Живые организмы как среда обитания других живых организмов и их приспособительные особенности. Демонстрация разнообразия объектов живой природы (гербарий, коллекции). Взаимоотношения живых организмов (6 ч) Основные типы взаимоотношений живых организмов. Взаимовыгодные отношения между организмами. Отношения, выгодные одним и безразличные другим организмам. Взаимоотношения живых организмов типа «хищник—жертва», «паразит—хозяин». Отношения живых организмов, при которых одни вытесняются другими. Сложность отношений живых организмов и их использование человеком.

Демонстрация примеров биотических отношений в природе на таблицах, слайдах

Естественные и искусственные экосистемы (11 ч) Совместное обитание живых организмов в природе. Сообщества живых организмов, или биоценозы. Основные группы живых организмов в природных сообществах; организмы- производители, организмы-потребители и организмы-разрушители органических веществ. Цепи питания и сети питания в сообществах живых организмов. Потери органических веществ на каждом звене цепи питания. Природные и искусственные сообщества. Пруд или озеро как природные сообщества. Аквариум как искусственный пресноводный водоем. Луг как сообщество живых организмов. Поле и плодово-ягодный сад как искусственные сообщества живых организмов. Болото как природный биоценоз. Широколиственный лес и сосновый бор как природные биоценозы. Лесопарк как искусственный биоценоз. Сезонные изменения в биоценозах. Смена биоценозов. Влияние человека на смену биоценозов. Город как искусственный биоценоз. Демонстрация таблиц по биоценозу смешанного леса, пруда, смены биоценозов. Человек как часть природы (7 ч) Природа как источник жизни человека. Использование природной среды человеком-охотником и человеком-землепашцем и пастухом, его влияние на окружающую среду. Изменения в природе в связи с развитием сельского хозяйства и ростом народонаселения. Загрязнение окружающей среды в связи с развитием промышленности, ростом городов. Город как среда жизни и как загрязнитель природы. Загрязнение воздушной среды современным человеком (парниковый эффект, разрушение озонового экрана, кислотные дожди). Охрана воздушной среды от дальнейшего загрязнения. Загрязнение и охрана водных богатств Земли. Влияние окружающей среды на здоровье человека. Потери почвы и ее охрана. Влияние человека на растительный мир. Охрана растений. Лесные пожары и борьба с ними. Воздействия человека на животный мир и его охрана. Значение заповедных территорий в сохранении природы. Сохранение природы и самого человека в условиях увеличения народонаселения. Демонстрация таблиц по экологии и охране природы, слайдов, видеофильмов, журналов и книг по экологии и охране окружающей природной среды. Экскурсия в природу (желательно в ближайший заповедник).

ПЛАНИРУЕМЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

В результате изучения данного курса учащиеся получают возможность овладеть следующими предметными, метапредметными и личностными учебными действиями:

Личностные: 1. грамотно использовать основные научные категории, необходимые для выполнения учебной исследовательской работы: проблема, объект и предмет исследования; цель, задачи, гипотеза; методы исследования; 2. владеть понятийным и терминологическим аппаратом, используемым в экологии: экосистема, элементы экосистемы, экологическое взаимодействие, экологическое равновесие, развитие экосистем, экологический мониторинг; 3. определять типы наземных и водных экосистем своей местности; 4. уметь использовать приборы, необходимые для изучения экологических факторов и компонентов экосистем: термометр, барометр, гигрометр, анемометр, люксметр; дозиметр, рН-метр и другие индикационные приборы (исходя из возможностей материальной базы); биноклярная лупа, микроскоп.

Метапредметные: 1. экологические взаимодействия в экосистемах своей местности; 2. изменения, происходящие в экосистемах в результате саморазвития или под воздействием антропогенного фактора; 3. необходимость сохранения естественных экосистем своей местности; 4. зависимость здоровья человека от качества окружающей среды.

Предметные: 1. анализировать данные, полученные при изучении состояния экосистем своей местности; 2. сравнивать результаты своих исследований с литературными данными; 3. прогнозировать дальнейшие изменения экосистем своей местности; 4. планировать мероприятия, направленные на улучшение состояния экосистем местного уровня; 5.

оформлять результаты исследований в виде творческих отчетов, научных сообщений, рефератов, проектов.

Тематическое планирование

Название раздела	Количество часов	Формы организации занятий
Введение	1	Беседы
Общие сведения о биосфере	3	Беседы
Среды жизни и приспособления к ним живых организмов	6	Беседы
Взаимоотношения живых организмов	6	Практикум
Естественные и искусственные экосистемы	11	Практикум
Человек как часть природы	7	Беседы, практикум

ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Дата изучения	Виды, формы контроля
		всего	контрольные работы	практические работы		
1.	ИОТ001,088-2022. Введение .Экология как наука, основные законы экологии.	1	0	0		Устный опрос;
2.	ИОТ 029 - 2022 Что такое биосфера? Сферы земли: литосфера, атмосфера, гидросфера.	1	0	0		Письменный контроль;

3.	Живые организмы Земли и их распределение по сферам: зональное, вертикальное.	1	0	0		Устный опрос;
4.	Обобщение: Что мы узнали о биосфере?	1	0	0		Устный опрос;

5.	Основные среды жизни: водная, наземновоздушная, почвенная, организменная. Наземно-воздушная среда и ее характеристики. Состав	1	0	0		Устный опрос;
6.	ИОТ 029 - 2022 Наземно-воздушная среда и ее характеристики: вода, температура.	1	0	0		Тестирование;
7.	Вода как среда жизни. Факторы водной среды.	1	0	0		Устный опрос;

8.	ИОТ 090 -2022 Почвенная среда жизни и ее характеристики: состав, св-ва почвы, структурные – бесструктурные. Живые организмы обитатели почвы.	1	0	1		Практическая работа;
9.	Живые организмы как среда обитания других живых организмов и их приспособительные особенности.	1	0	0		Устный опрос

10.	Обобщающий урок: что мы узнали о средах жизни организмов	1	0	0		Устный опрос;
11.	ИОТ 029 - 2022 Основные типы взаимоотношений живых организмов в природе. Взаимовыгодные отношения между организмами.	1	0	0		Письменный контроль;

12.	Отношения выгодные одним и безразличные другим организмам.	1	0			Устный опрос;
13.	ИОТ 029 - 2022 Взаимоотношения других орг-ов типа: хищник – жертва, паразит – хозяин.	1	0	0		Устный опрос;

14.	Отношения живых организмов, при которых одни вытесняются другими.	1	0	0		Устный опрос;
15.	ИОТ 029 - 2022 Сложность отношений живых организмов и их использование человеком.	1	0	0		Письменный контроль;
16.	Что мы узнали о взаимоотношениях живых организмов.	1	0	0		Устный опрос;

17.	Повторный ИОТ001,088-2022. Совместное обитание живых организмов в природе. Сообщества живых организмов или биоценозы. Основные группы жив. орг-ов: производители, потребители, разрушители.	1	0	0		Письменный контроль;
-----	---	---	---	---	--	----------------------

18.	Цепи питания и сети питания в сообществах живых организмов. Потеря органических в-в на каждом звене цепи питания.	1	0	0		Устный опрос;
-----	---	---	---	---	--	---------------

19.	ИОТ 090 -2022 Природные и искусственные сообщества. Пруд или озеро как природные сообщества. Аквариум как искусственный пресноводный водоем. Естественные и искусственные водоемы.	1	0	1		Практическая работа
20.	Луг как сообщество живых организмов. Поле как искусственное сообщество.	1	0	0		Устный опрос;

21.	Лесопарк как искусственный биоценоз. Плодово-ягодный сад как искусственное сообщество живых организмов.	1	0	1		Письменный контроль;
-----	---	---	---	---	--	----------------------

22.	Широколиственный лес и сосновый бор как примеры естественных биоценозов.	1	0	1		Устный опрос;
23.	Болото как природный биоценоз.	1	0	1		Устный опрос;
24.	Сезонные изменения в биоценозах.	1	0	0		Устный опрос;
25.	Смена биоценозов.	1	0	0		Устный опрос;

26.	ИОТ 029 - 2022 Город как искусственный биоценоз. Влияние деятельности человека на смену биоценозов.	1	0	0		Письменный контроль;
27.	Что мы узнали о сообществах живых организмов.	1	0	0		Устный опрос;
28.	Природа как источник жизни человека. Использование природной среды человеком – охотником и землепашцем. его	1	0	1		Практическая работа;
29.	Загрязнение окружающей среды в связи с развитием	1	0	0		Устный опрос;
30.	ИОТ 029 - 2022 Загрязнение и охрана водных богатств Земли. Потеря почвы и ее охраны.	1	0	0		Письменный контроль;
31.	Влияние деятельности человека на растительный мир. Охрана растений. Лесные пожары и борьба с ними. Красная книга редких растений .	1	0	0		Устный опрос;
32.	Воздействие человека на животный мир и его охрана. Значение заповедников в	1	0	0		Письменный контроль;
33.	Сохранение природы и самого человека в	1	0	0		Тестирование;
34.	Обобщение по теме: Влияние деятельности	1	0	0		Задание на лето;

ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ	34	0	5	
--	----	---	---	--

ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И РЕСУРСЫ СЕТИ

ИНТЕРНЕТ

Библиотека ЦОК

<https://m.edsoo.ru/863e6122>

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

**МУНИЦИПАЛЬНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ "СРЕДНЯЯ
ШКОЛА № 29"**, Колмыков Роман Викторович, ДИРЕКТОР

09.09.24 14:12 (MSK)

Сертификат 03C4B6BE57EBCAD1EDA27E168F1CDFD6