

государственное бюджетное общеобразовательное учреждение Самарской области средняя общеобразовательная школа № 11 города Кинеля городского округа Кинель Самарской области

«РАССМОТРЕНО»

на заседании МО
классных руководителей
Руководитель МО
Рябухина М.А.
протокол № 1
«29» августа 2023 г

«ПРОВЕРЕНО»

Зам. директора по ВР
ГБОУ СОШ №11 г.Кинеля
Немцева Ю.В.

«29» августа 2023 г.

«УТВЕРЖДАЮ»

Директор
ГБОУ СОШ №11 г.Кинеля
Лозовская О.А.

Приказ №536-ОД
«29» августа 2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
внеурочной деятельности (курса)
«Мир экологии»

Уровень реализации рабочей программы:
базовый, углубленный

для 8х классов

Составитель(и): Тофан Д.Д.
«Обсуждено»

на Педагогическом совете

протокол № 1

от «29» августа 2023 г.

Кинель, 2023г.

Общие цели и задачи учебного предмета для уровня обучения

Цели:

- освоение, углубление и расширение основных экологических понятий;
- развитие представлений о влиянии условий окружающей среды на животных, о составе животного мира в разных местах обитания;
- воспитание этических норм взаимоотношений человека с животными;
- применение полученных знаний для сохранения экологического равновесия в природе.
- становление экологической культуры личности и общества как обязательного условия гармоничного взаимодействия человечества с природой, обеспечивающего его выживание и устойчивое развитие. Эта цель согласуется моделью общего воспитания всесторонне развитой личности, способной жить в гармонии с окружающей средой. Ключевую роль в достижении этой цели играет развитие экологического сознания личности: осознание сущности опасности глобальных экологических катастроф, экологических кризисов, познание себя и окружающего мира.

Курс экологии предусматривает научными основами экологии растений, животных и человека 6-8 классах. В курсе рассматривается сущность экологических процессов, поддерживающих биологическое разнообразие на планете и определяющих устойчивое сосуществование и развитие биосферы и человеческого общества, обеспечивающих сохранение жизни на Земле.

Знание экологических закономерностей лежит в основе рационального природопользования и охраны природы. Знания экологических законов, их соблюдение и умелое использование необходимо для выживания человечества.

Задачи экологического образования представляются в совокупности процесса обучения, воспитания и развития личности.

Обучение: формирования знаний об экосистемой организации природы Земли в границах обитания человека; системы интеллектуальных и практических умений по изучению, оценки и улучшению состояния окружающей среды своей местности и здоровья населения.

Основными задачами данного раздела являются следующие:

Познакомить учащихся этапами их развития эволюции природы.

Познакомить с влиянием животных на окружающую среду.

Раскрыть роль человека в природе

Продолжить формировать представление о единстве живой природы

Учебно-методическое обеспечение учебного процесса:

В.И. Шовкун (перевод с испанского 2005 г.) – Атлас экологии

А.А. Челноков, Л.Ф.Ющенко, И.Н.Жмыхов – Основы экологии

Бабаенко В.Г., Богомолов Д.В. Экология животных. – М., 2010. – 128с.пособие для учащихся 7 класса;

Экология 7-8 классы. Практикум по экологии животных. Практикум по экологии человека. Автор-составитель Н.А. Степанчук. Волгоград: издательство «Учитель», 2013.

Место учебного предмета в учебном плане

Согласно учебному плану рабочая программа по экологии в 8 классе предусматривает обучение в объеме 34 часа

Количество часов по программе: в неделю 1 час, 34 часа в год.

Программа курса «Мир Экологии» разработана в соответствии с региональной программой экологии для учащихся 8 класса общеобразовательного учебного учреждения. В данном курсе экологии предусматривается развитие экологических понятий: «экологический фактор», «взаимодействие организмов», «окружающая среда», «взаимодействие организмов с окружающей средой», которые объясняют на конкретных примерах животных. Рассматривается влияние условий окружающей среды на животных, состав животного мира в разных местах обитания, разнообразие взаимных связей разных живых существ, роль человека в сохранении экологического равновесия в природе. Программа предлагает углубление и конкретизацию основных экологических понятий. Рассматривается влияние условий окружающей среды на животных, состав животного мира в разных местах обитания, многообразие взаимных связей разных живых существ, роль человека в сохранении экологического равновесия в природе. Экология животных поможет ответить на такие вопросы: почему животные почв не похожи на животных открытых пространств; почему птицы осенью улетают на юг; какие животные обитают в реках, а какие – в морях; кто такие хищники; зачем животные заботятся о своём потомстве.

Приоритетные формы и методы работы с обучающимися – приоритетные виды и формы контроля

Здоровьесберегающие технологии, педагогика сотрудничества, тестовые технологии, информационно-коммуникативное обучение, проектное обучение, технология критического мышления, опережающего обучения, технология исследовательского обучения.

Методы: словесные, наглядные, практические, методы контроля и самоконтроля, поисковые, практические задания, самостоятельные работы.

Приемы: чтение текста учениками, беседа, дискуссия по проблеме, изучение учениками нового учебного материала с помощью интерактивных учебников, разработка проекта в рамках освоения нового материала.

Формы работы: фронтальная работа, индивидуальная работа, самостоятельная работа.

Виды уроков:

Уроки теоретического разбора темы по заданному алгоритму.

Урок с элементами лекции.

Уроки-зачеты.

Уроки изучения нового материала с мультимедийным сопровождением.

Уроки обобщения и закрепления изученного материала.

Уроки контроля знаний.

Урок применения знаний и умений

Контроль и учёт достижений учащихся ведётся по отметочной системе и направлен на диагностирование достижения учащимися уровня функциональной грамотности. Используемые формы контроля и учёта учебных и внеучебных достижений учащихся:

- текущая аттестация (тестирования, работа по индивидуальным карточкам, самостоятельные работы, проверочные работы, устный и письменный опросы);

- аттестация по итогам обучения за четверть (тестирование, проверочные работы);

- аттестация по итогам года;

- формы учёта достижений (урочная деятельность, анализ текущей успеваемости, внеурочная деятельность – участие в олимпиадах, творческих отчетах, выставках, конкурсах и т.д.)

Основной формой организации учебного процесса является классно-урочная система. В качестве дополнительных форм организации образовательного процесса используется система консультационной поддержки, индивидуальных занятий, самостоятельная работа учащихся с использованием современных информационных технологий. Организация сопровождения учащихся направлена на:

- создание оптимальных условий обучения;
- исключение психотравмирующих факторов;
- сохранение психосоматического состояния здоровья учащихся;
- развитие положительной мотивации к освоению гимназической программы;
- развитие индивидуальности и одаренности каждого ребенка.

Одним из условий формирования компетенций является – внедрение современных педагогических технологий, в том числе интерактивных. Интерактивные технологии обладают рядом особенностей, позволяющих с достаточной эффективностью использовать их в процессе обучения биологии: организуют процесс приобретения нового опыта и обмен имеющимися, позволяют максимально использовать личностный опыт каждого участника, используют социальное моделирование, основываются на атмосфере сотрудничества, уважения мнения каждого, свободного выбора личных решений.

Интерактивные технологии позволяют развивать социальные практики с учётом психофизических особенностей ребят, помогают преодолеть господство «знаниевого» подхода в пользу «деятельностного», что в конечном счёте и преследует программа модернизации образования.

ТРЕБОВАНИЯ К УРОВНЮ ПОДГОТОВКИ УЧАЩИХСЯ

Основные требования к знаниям и умениям учащихся 8 класса.

Учащиеся должны знать/уметь

- Называть и описывать ощущения от восприятия различных экологических факторов с помощью различных органов чувств.
- Описывать многообразие условий обитания животных. Называть основные возрастные периоды в онтогенезе животных различных классов.
- Приводить примеры экологического неблагополучия среди животных, различных форм взаимодействия между животными, разнообразия реакций животных на изменение различных экологических факторов, редких и охраняемых животных своего региона.
- Объяснять взаимовлияние экологических факторов и живых организмов, особенности распространения животных в зависимости от действия экологических факторов.
- Давать характеристику основным видам приспособлений животных к различным экологическим факторам и их совокупности, основным средам обитания животных.
- Объяснять взаимоотношения между животными разных видов, состояние популяций животных по динамике популяционных характеристик.
- Объяснять значение различных экологических факторов для существования животных в экосистеме и для хозяйственных нужд человека; значение биоразнообразия животного мира для устойчивого развития экосистем.
- Понимать роль и значение человека для сохранения разнообразных сред обитания животных, понимать роль человека в изменении численности отдельных видов животных и в уменьшении их биоразнообразия.

- Объяснять роль и значение животных в распространении живого вещества на планете Земля.

- Прогнозировать изменения в развитии животного мира Земли под воздействием природоохранной, селекционной, генно-инженерной деятельности человечества, а также деятельности по созданию клонов.

- Применять знания по аутоэкологии животных для ухода за домашними и сельскохозяйственными животными.

- Называть этические нормы взаимоотношений человека с живыми объектами природы.

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО КУРСА

Содержание программы.

Тема 1. Физические основы экосистемы

Наша планета это окружающая среда, в которой мы живем, и наше существование обусловлено ее физическими характеристиками. Совокупность физических условий среды и всех живущих в них организмов называют экосистемой. В этом разделе познакомимся с компонентами входящие в географическую оболочку, и природные явления происходящие в них.

Основные понятия: Географическая оболочка Земли и ее компоненты.

Тема 2. Процессы в экосистеме

Организмы тесно связаны со средой существования, особенно организмы – продуценты, добывающие из нее все вещества, необходимые для построения организма, и энергию, без которой невозможно жизнедеятельность. Чтобы изучить экосистему необходимо классифицировать организмы и объединить их в группы в зависимости от источников вещества и энергии. Каждую такую группу мы называем трофическим уровнем.

Основные понятия: Биомасса, продуценты, автотрофы, гетеротроф.

Тема 3. Живые организмы в экосистеме

Экосистемы содержат много разнообразных ресурсов, и все организмы стремятся их получить. Таким образом, возникает конкуренция, то есть борьба против других за владение ресурсами. Живые организмы, населяющие нашу планету, существуют не изолированно, они объединяются на определенных территориях группы. Такие группы особей одного вида называют популяциями.

Основные понятия: конкуренция, популяция, флуктуация.

Тема 4. Большие биомы планеты.

Почти три четверти поверхности нашей планеты покрыты морями и океанами. Считается, что море это место, в котором возникла земная жизнь. Поэтому этот вид водоемов очень важная среда обитания, хотя во многих аспектах еще не исследованная. Экосистема леса представляет собой не просто совокупность деревьев, а нечто большее. Это сообщество, в котором существует живые организмы. Горные экосистемы, начиная с определенной высоты, заставляют организмы прилагать усилия по адаптации к пониженному содержанию кислорода в воздухе, низким температурам и разнородному рельефу.

Основные понятия: планктон, южноамериканские льяносы и пампы, амазонская сельва, географический барьер.

Тема 5. Практическая экология

Загрязнять окружающую среду – значит добавить к ней какое либо вещество, нарушающее естественное функционирование экосистемы и тем или иным способом отрицательно влияющее на входящие в нее организмы. Существует три основных способа загрязнения окружающей среды: накопление неразлагающихся веществ, выброс ядовитых веществ, внесение в почву избытка удобрений.

Основные понятия: эвтрофикация.

Тема 6. Загрязнения воды и воздуха

С доисторических времен человеческие поселения располагались на берегах рек и озер, поскольку пресная вода – один из самых необходимых компонентов жизни. Развитие сельского хозяйства и скотоводства также невозможно без воды. Применением воды этим не исчерпывается. Реки, к сожалению, использовали и до сих пор используют как сточные канавы, куда сливают фекальные воды и промышленные отходы. Состав атмосферы, окружающей Землю не является постоянным, а сильно зависит от взаимодействия с океанами, минералами и живыми организмами.

Основные понятия: ядерные испытания, кислотный дождь, озон.

Тема 7. Другие виды загрязнения

Чаще всего мы говорим о загрязнении, если речь идет о выбросах и вредных газов в атмосферу, сбросе загрязнённых стоков в реки и моря, о твердых и других отходах, то есть о вреде, который наносит среде определенные вещества. Существует и такие виды загрязнения, которые можно классифицировать как физические, которые отрицательно влияют на функционирования в экосистем.

Основные понятия: шум, ядерный синтез, парниковый эффект

Тема 8. Виды альтернативной энергии

Приблизительные оценки приводят к выводу, что природные ресурсы рано или поздно исчерпаются. Поэтому необходимо научиться использовать новые виды энергии, названные альтернативными, поскольку они чистые, то есть не выделяют токсичные продукты, наносящие вред окружающей среде.

Основные понятия: эоловая энергия, биодизель, биомасса

Тема 9. Рециклировать – это экономить

Если мы обратим внимание на циклы веществ и энергии или на трофические цепи, то увидим, что всегда есть организмы, пользующиеся тем, что не нужно другим, а после смерти становящиеся для кого – ни будь пищей. Что касается человека, то он использует разнообразные продукты, а потом выбрасывает их, создавая отходы.

Тема 10. Экологические проблемы

В состав почвы входит не только измельченная горная порода, но и определенное количество органических веществ, делающих ее плодородной. В последнее время из – за

некоторых видов человеческой деятельности происходит потеря плодородных земель, что приводит ко все более большему опустыниванию обширных зон планеты.

Люди всеядные то есть потребляют пищу как растительного, так и животного происхождения. Сельское хозяйство, скотоводство и рыбная ловля – это виды деятельности, необходимы для нашего выживания. Перенаселение приводит к ситуации, при которой влияние на природу становится ненормально большим и деструктивным.

Основные понятия: гумус, эрозия, перенаселения.

Тема 11. Человек и животные

Почему некоторые животные становятся редкими. Животные, истребленные человеком.

Основные понятия: источники пищи, кожи и меха, городские птицы и звери.

Тема 12. Экологическое движение

Нарастающее разрушение окружающей среды во второй половине 20 – го века разбудило сознание мировой общественности, которая начала требовать создания более здоровых условий для жизни. Возникли общественные движения, получившие название экологических, поставившие цель защищать право человека жить в незагрязненной естественной среде и право других обитателей планеты на существование.

Основные понятия: «гринпис»

Тематический план

Название темы	Количество часов
Физические основы экосистемы	3
Процессы в экосистеме	3
Живые организмы в экосистеме	3
Большие биомы планеты	6
Практическая экология	4
Загрязнение воды и воздуха	5
Другие виды загрязнения	2
Виды альтернативной энергии	1
Рециклировать это экономить	1
Экологические проблемы	4
Человек и животные	1
Экологическое движение	1
Всего	34

ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПОУРОЧНЫЙ ПЛАН 8 класс
(34 часа в год)

№ п\п	Тема урока	Кол-во Часов
1	Биосфера: вода, свет и энергия.	1
2	Атмосфера, почва и климат	1
3	Циклы веществ	1
4	Экосистемы и продукции	1
5	Использование экосистемы	1
6	Экологическая пирамида	1
7	Конкуренция и охота	1
8	Популяция и ее изменения	1
9	Богатство экосистем	1
10	Моря и побережья	1
11	Реки и озера	1
12	Леси и сельвы	1
13	Большие травянистые равнины	1
14	Засушливые местообитания	1
15	Горы и высокогорья	1
16	Загрязнение окружающей среды	1
17	Полевая экология	1
18	Экологическое сельское хозяйство	1
19	Транспорт	1
20	Загрязнение пресных вод	1
21	Загрязнение морей и океанов	1
22	Очистные сооружения и контроль за водой	1
23	Загрязнение воздуха	1
24	Выбросы в атмосферу и восстановление лесов	1
25	Другие виды загрязнения	1
26	Парниковый эффект и озон	1
27	Альтернативные виды энергии	1
28	Рециклировать – это экономить	1
29	Опустынивание и контроль за состоянием почв	1
30	Контроль за океанами и выловом рыбы . Биоразнообразии и вымирание видов	1
31	Развитие человечества	1
32	Питание человека	1
33	Охрана животного мира своего региона	1
34	Экологическое движение	1

Итого:34 часа

Учебно-методическое обеспечение учебного процесса.

Основная литература

В.И. Шовкун (перевод с испанского 2005г) – Атлас экологии.

Бабаенко В.Г., Богомолов Д.В. Экология животных. – М., 2001. – 128с. пособие для учащихся 8 класса

Дополнительная литература

1. *Вронский В.А.* Экология: Словарь – справочник. – Ростов на Дону, 1999. - 576

2. *Наумов Н.П.* Экология животных. – М., 1963. – 618с.

3. *Радкевич В.А.* Животные и растения: Экологические очерки. – Минск, 1980. – 176с.

4. *Чернова Н.М., Былова А.М.* Экология. – М.: Просвещение, 1988. – 272с.

МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

Учебное оборудование:

мультимедийный проектор и экран;

принтер; оборудование компьютерной сети;

цифровой микроскоп;

доска со средствами, обеспечивающими обратную связь.

Интерактивная доска со встроенным проектором.

Персональный компьютер с монитором.

Подбор оборудования определяется программными задачами обучения биологии учащихся основной школы. Кабинет биологии.