

государственное бюджетное общеобразовательное учреждение
Самарской области средняя общеобразовательная школа пос. Чапаевский
муниципального района Красноармейский Самарской области

Рассмотрено на заседании МО
Протокол № 1 от 24.08.2020г

Проверено
Зам. директора по УВР Мастерова Л.А
25.08.2020г.

Утверждено
Директор школы
Приказ № 71-од от 26.08.2020г

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
элективного курса
«Экологическая безопасность»
10 класс

Программу составил
учитель биологии
Каримов Б. С.

п. Чапаевский
2020 год

1. Планируемые результаты

Требования к результатам изучения курса:

Учащиеся должны знать:

- особенности взаимоотношений в системе «Человек-природа».
- связь между окружающей средой и человеком.
- Географию природных ресурсов на Земле.;
- особенности рационального природопользования и охрана природы.
- Характерные черты биосферы и биосферного уровня развития органического мира.

Учащиеся должны уметь:

- доказывать влияние окружающей среды на здоровье человека.
 - понимать сущность исследуемой проблемы, самостоятельно выявляя характер взаимоотношения человека и окружающей среды;
 - самостоятельно решать биологические задачи с расширенным заданием;
 - самостоятельно работать с научной, научно-популярной, справочной и учебной литературой;
 - составлять конспекты, рефераты, готовить и делать сообщения, доклады;
- согласованно работать в группе.

2. Содержание курса(34 часа; 1 час в неделю).

Введение (2 часа)

Место курса «Экологические основы природопользования» в системе естественнонаучных дисциплин. Цели и задачи курса. Понятие «природопользование». Основные виды и формы природопользования. Понятие о «рациональном и нерациональном природопользовании».

Раздел 1. Особенности взаимодействия общества и природы (3 часа)

Тема 1.1. Человек и окружающая среда(2 часа)

Природная и социальная среда. Биосоциальная сущность человека. Биосфера – живая оболочка Земли. В.И. Вернадский – создатель учения о биосфере. Ноосфера – новое эволюционное состояние. Антропогенное воздействие на природу на разных этапах развития человеческого общества. Глобальные экологические кризисы и проблемы современности.

Тема 1.2. Природные ресурсы и рациональное природопользование(1 час)

Природные ресурсы и их классификация. Основы рационального природопользования и охрана природы.

Практическая работа: Составление карты «Природные ресурсы Владимирской области».

Раздел 2. Загрязнение окружающей среды и здоровье человека

Тема 2.1. Загрязнение окружающей среды (2 часа)

Понятие о загрязнение биосферы и о загрязнителях. Основные пути миграции и накопления в биосфере загрязнителей. Классификация загрязнений по степени вредности, по области

воздействия, по физико – химической природе. Токсичные, мутагенные и канцерогенные вещества, их прямое и косвенное воздействие на здоровье человека.

Практическая работа: Составление классификации загрязнений в своем районе.

Тема 2.2. Основные виды загрязнений окружающей среды и здоровье человека (4 часа)

Характеристика физического (шумового, теплового, электромагнитного) загрязнения. Химическое загрязнение (загрязнение окружающей среды ядохимикатами, тяжелыми металлами, фреонами, радиоактивными веществами и др.). Характеристика биологического загрязнения (биотическое, микробиологическое).

Тема 2.3. Экологический мониторинг (3 часа)

Экологический мониторинг: цели, объекты, методы. Типы экологического мониторинга. Качество окружающей природной среды. Экологический мониторинг в России и Владимирской области. Биоиндикация.

Практическая работа:

1. Знакомство с работой местной организации, занимающейся мониторингом окружающей средой.
2. Выявление степени загрязненности обследуемой территории по видовому и количественному состоянию лишайников.

Раздел 3. Современное состояние и охрана природной среды

Тема 3.1. Современное состояние и охрана атмосферы (3 часа)

Значение, строение, состав атмосферы. Естественное и искусственное загрязнение атмосферы. Состояние воздуха во Владимире и Владимирской области. Меры по охране атмосферного воздуха.

Проектная работа: Современное состояние и охрана атмосферного воздуха.

Тема 3.2. Современное состояние и охрана водных ресурсов (3 часа)

Значение воды в природе, в жизни и хозяйственной деятельности человека. Экологические проблемы, связанные с водой. Состояние водных ресурсов во Владимирской области. Меры по охране водных ресурсов.

Проектная работа: Современное состояние и охрана водных ресурсов

Тема 3.3. Рациональное использование и охрана почвенных ресурсов (4 часа)

Значение почвы, ее структура. Экологические проблемы, связанные с антропогенным воздействием на почву. Состояние почвенных ресурсов во Владимирской области. Меры по охране почв. Проблемы питания и производства сельскохозяйственной продукции.

Проектная работа: Современное состояние и охрана почвенных ресурсов

Тема 3.4. Рациональное использование и охрана растительного и животного мира (4 часа)

Лес как важнейший растительный ресурс. Причины и последствия сокращения лесов. Рациональное использование и охрана растительных ресурсов. Растительные ресурсы Владимирской области. Редкие и исчезающие виды растений и животных. Краснокнижные виды животных Владимирской области. Особо охраняемые природные территории.

Практическая работа: Составление карты – схемы заповедников, заказников и национальных парков России и Владимирской области.

Раздел 4. Правовые вопросы природопользования (3 часа)

Закон «об охране окружающей природной среды». Нормативно – правовые акты по рациональному природопользованию и охране окружающей среды. Экологическое движение в России. Международные организации и их деятельность в России.

Темы для рефератов и сообщений:

1. Экологические движения в России.
2. «Кто такие зеленые?»
3. Международные организации в области защиты природы
4. Экология и здоровье человека.
5. Биологические, медицинские и социальные аспекты взаимодействия человека со средой его обитания.
6. Экологические, эстетические и этические причины, побуждающие охранять природу
7. Экология человека и социальные проблемы.
8. Экологическая культура человека.
9. Прогноз последствий взаимодействия человека с природой.
10. Город - новая среда обитания человека и животных.
11. Задачи сохранения генофонда планеты. Изменение видового и популяционного состава фауны и флоры, вызванные деятельностью человека. Красные книги.

Обобщение и систематизация знаний по курсу (3 часа)

Решение экологических задач. Защита проектов.

3. Календарно- тематический план.

Название темы	Количество часов	
	Всего	Практические занятия
Введение	2	
Раздел 1. Особенности взаимодействия общества и природы		
Тема 1.1. Человек и окружающая среда	2	
Тема 1.2. Природные ресурсы и рациональное природопользование	1	1
Раздел 2. Загрязнение окружающей среды и здоровье человека		
Тема 2.1. Загрязнение окружающей среды	2	1
Тема 2.2. Основные виды загрязнений окружающей среды и здоровье человека	4	
Тема 2.3. Экологический мониторинг	3	2
Раздел 3. Современное состояние и охрана природной среды		
Тема 3.1. Современное состояние и охрана атмосферы	3	
Тема 3.2. Современное состояние и охрана водных ресурсов	3	
Тема 3.3. Рациональное использование и охрана почвенных ресурсов	4	
Тема 3.4. Рациональное использование и охрана растительного и животного мира	4	1
Раздел 4. Правовые вопросы природопользования	3	
Обобщение и систематизация знаний по курсу	3	
Итого:	34	

Приложение.

Приложение №1

Практические работы

№ п/п	Тема	Содержание
1	1.2. Природные ресурсы и рациональное природопользование	Составить карту: «Природные ресурсы Владимирской области».
2	2.1. Загрязнение окружающей среды	Составить классификацию загрязнений в своем районе.
3	2.3. Экологический мониторинг	<ul style="list-style-type: none"> • Знакомство с работой местной организации, занимающейся мониторингом окружающей среды; • Выявление степени загрязненности обследуемой территории по видовому и количественному состоянию лишайников.
4	3.1. Современное состояние и охрана атмосферы	Состояние и охрана воздуха во Владимире и Владимирской области
5	3.2. Современное состояние и охрана водных ресурсов	Современное состояние и охрана водных ресурсов Владимирской области
6	3.3. Рациональное использование и охрана почвенных ресурсов	Современное состояние и охрана почвенных ресурсов Владимирской области
7	3.4. Охрана растительного и животного мира	Составить картосхему заповедников, заказников и национальных парков России