

Тематическое планирование

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Ново-Идинская средняя общеобразовательная школа»

Согласовано *Б.И.И.*

Заместитель директора по УВР
Иванов Б.Р.
«24» августа 2020г


Утверждено
Директор школы
Урбанова С.Е.
«24» августа 2020г

Рассмотрено на заседании ШМО
Протокол №1 от 26 августа 2020 г
Руководитель Е.П.Е. Т.П. Егорова

Рабочая программа
учебного курса по экологии 11 класс
на 2020-2021 учебный год
Бочкиной Татьяны Иннокентьевны

Новая Ида
2020-2021 гг

Рабочая программа составлена в соответствии с разработанной программой(авторы Криксунов Е.А, Пасечник В.В, Сидорин А.П.) , рассчитанной на 34ч в 11 классе.

Требования к уровню подготовки обучающихся

на ступени основного общего образования

Учащиеся должны знать

- определения основных экологических понятий;
- о типах взаимодействий организмов;
- разнообразии биотических связей;
- количественных оценках взаимосвязей хищника и жертвы, паразита и хозяина;
- законы конкурентных отношений в природе; правило конкурентного исключения, его значение в регулировании видового состава природных сообществ, в сельскохозяйственной практике, при интродукции и акклиматизации видов;
- об отношениях организмов в популяциях (понятие популяции, типы популяций, их демографическая структура, динамика численности популяции и ее регуляция в природе);
- о строении и функционировании экосистем (понятия «экосистема», «биоценоз» как основа природной экосистемы, круговороты веществ и потоки энергии в экосистемах, экологические основы формирования и подэкосистем);
- законы биологической продуктивности (цепи питания, первичная и вторичная биологическая продукция; факторы, ее лимитирующие; экологические пирамиды; биологическая продукция в естественных природных и агроэкосистемах);
- о саморазвитии экосистем (этапы формирования экосистем, зарастание водоема, неустойчивые и устойчивые стадии развития сообществ);
- о биологическом разнообразии как важнейшем условии устойчивости популяций, биоценозов, экосистем;
- о биосфере как глобальной экосистеме (круговорот веществ и потоки энергии в биосфере),
- о месте человека в экосистеме Земли;
- о динамике отношений системы «природа—общество» (различия темпов и характера формирования биосферы и техносферы, совместимость человеческой цивилизации с законами биосферы);
- социально-экологические закономерности роста численности населения Земли, возможности влияния и перспективы управления демографическими процессами, планирование семьи;
- современные проблемы охраны природы (аспекты, принципы и правила охраны природы, правовые основы охраны природы);
- о современном состоянии и охране атмосферы (баланс газов в атмосфере, ее загрязнение и источники загрязнения, борьба с загрязнением, очистные сооружения, безотходная технология);
- о рациональном использовании и охране водных ресурсов (бережное расходование воды, борьба с загрязнениями, очистные сооружения и их эффективность, использование оборотных вод);
- об использовании и охране недр (проблема истощаемости минерального сырья и энергетических ресурсов, бережное использование полезных ископаемых, использование малометаллоемких производств, поиск заменителей);
- о рациональном использовании и охране почв (причины потери плодородия и разрушения почв, ускоренная эрозия, ее виды, зональные и межзональные меры

Тематическое планирование

- борьбы с эрозией);
- о современном состоянии, использовании и охране растительности (причины и последствия сокращения лесов, меры по сохранению и восстановлению лесных ресурсов, охрана редких и исчезающих видов растений; Красная книга МСОП и Красная книга России и их значение в охране редких и исчезающих видов растений);
- о рациональном использовании и охране животных (прямое и косвенное воздействие человека на животных и их последствия, причины вымирания видов животных, охрана видов животных, роль заповедников в охране животных, значение Красной книги МСОП и Красной книги России в охране редких и исчезающих видов)

Учащиеся должны уметь:

- решать простейшие экологические задачи;
- использовать количественные показатели при обсуждении экологических и демографических вопросов;
- объяснять принципы обратных связей в природе, механизмы регуляции и устойчивости в популяциях и биоценозах;
- строить графики простейших экологических зависимостей;
- применять знания экологических правил при анализе различных видов хозяйственной деятельности;
- использовать элементы системного подхода в объяснении сложных природных явлений, демографических проблем и взаимоотношений природы и общества;
- определять уровень загрязнения воздуха и воды;
- устанавливать и описывать основные виды ускоренной почвенной эрозии;
- охранять пресноводных рыб в период нереста,
- охранять полезных насекомых; подкармливать и охранять насекомоядных и хищных птиц;
- охранять и подкармливать охотничьих промысловых животных.

Рабочая программа по курсу Экология рассчитана на учащихся общеобразовательных классов с базовым уровнем подготовки.

Курс «Экология», предлагаемый для изучения в 10 -11 классах, **является элементом федерального компонента государственного образовательного стандарта**, который определяет минимум содержания образования с учетом социально-экономических, экологических, социо-культурных особенностей Иркутской области, требования к уровню подготовки выпускников.

Условия реализации программы: осуществляется непосредственно педагогом в образовательном процессе в урочной, внеурочной деятельности и воспитательной работе.

ИСПОЛЬЗУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА

1. Ермаков Д.С., Зверев И.Д. Учимся решать экологические проблемы, М.2002г
2. Жигарев И.А. Экология. Рабочая тетрадь. М.1997г
3. Касьян А.А. Современные проблемы экологии. М.1997г
4. Козлова Т.А. Экология. Книга для учителя. М.1996г

5. Козлова Т.А. Мягкова А.Н. Экология России. Дидактические материалы. М, 1995г
6. Козлова Т.А. Мягкова А.Н. Экология России. Рабочая тетрадь. М, 1998г
7. Криксунов Е.А., Пасечник А.П. Экология. М.2004г
8. Кузнецов В.Н. Экология России. М.1995г
9. Кузнецов В.Н. Экология 10-11. Тесты. М. 2002г
10. Кузнецов В.Н., Никишов В.Н. Экология 5-6кл. М 1999г
11. Мамедов Н.М., Суравегина И.Т. Основы общей экологии. М.1998г
12. Мамедов Н.М., Суравегина И.Т. Экология. Задания, тесты. М.1996г
13. Миркин Б.М., Наумова Л.Г. Ролевые игры по экологии. М, 2000г
14. Миркин Б.М., Наумова Л.Г. Популярный экологический словарь. М. 1999г
15. Пономарева И.Н. Экология. М.2001г
16. Пономарева И.Н. Экология растений с основами биогеоценологии. М 1978г
17. Чернова Н.М., Былова А.М. Экология. М.1988г
18. Хотунцев Ю.Л. Экология и экологическая безопасность. М. 2002г
19. Хотунцев Ю.Л. Человек, технологии, окружающая среда. М.2001г
20. Я иду на урок биологии. Экология. Книга для учителя. М, 2002г

ОСНОВНОЕ СОДЕРЖАНИЕ

(1 час в неделю; всего 34 часов)

5. Антропогенное воздействие на биосферу (14 ч)

Современное состояние природной среды. Загрязнители окружающей среды их основные виды. Предельно допустимый сброс (ПДС). Предельно допустимая концентрация (ПДК). Мониторинг.

Атмосфера — внешняя оболочка биосферы. Состав воздуха. Круговорот кислорода, углекислого газа и азота в биосфере. Взаимосвязь процессов, протекающих в атмосфере. Загрязнение атмосферы. Основные источники естественного и антропогенного загрязнения. Влияние загрязнений атмосферы на живые организмы.

Почва — биокосная система. Компоненты почвы. Развитие и формирование почв. Соответствие типов почв определенным типам растительных сообществ. Круговорот веществ в почве. Виды загрязнений почв. Эрозия почв. Рекультивация почв.

Вода — основа жизненных процессов в биосфере. Испарение. Транспирация. Круговорот воды. Загрязнение природных вод, его виды и последствия. Радиоактивность в биосфере. Особенности радиоактивного заражения биосферы. Источники радиоактивного заражения биосферы. Количественная характеристика воздействия на человека. Экологические проблемы биосферы (локальные, региональные, глобальные).

Основы рационального управления природными ресурсами и их использование. Цели и задачи рационального управления природными ресурсами. Оптимальные способы эксплуатации экосистем. Биологические ресурсы. Минеральные ресурсы. Природосберегающее общество.

Лабораторные работы: 4. Определение загрязнения воздуха. 5. Состав и свойства почвы. 6. Определение загрязнения воды.

6. Окружающая среда и здоровье человека (15 ч)

Химическое загрязнение среды и здоровье человека. Состояние биосферы и современные представления о здоровье человека. Пути попадания химических загрязнений в организм человека. Токсичные вещества. Хронические отравления. Лучевая болезнь.

Биологические загрязнения и болезни человека. Инфекционные болезни. Природно-очаговые болезни. Возбудители болезни. Меры профилактики инфекционных и природно-очаговых заболеваний.

Влияние звуков и шума на организм человека Шумовое загрязнение. Уровень шума. Шумовая болезнь. Пути предупреждения шумовой болезни.

Физические факторы среды и самочувствие человека. Ритмичность в природе. Биоритмы. Суточные ритмы. Влияние погодных условий на самочувствие и работоспособность человека.

Питание и здоровье человека. Рациональное питание. Экологически чистые продукты.

Проблемы адаптации человека к окружающей среде. Влияние производства на биологическую эволюцию человека. Напряжение и утомление. Резервные возможности человека. Практическое значение изучения способности людей к адаптации

7. Охрана природы (5ч)

Экологическая деятельность человека. Международное сотрудничество в деле охраны природы

Тематическое планирование по курсу «Экология»

11 класс 34 часа по 1 час в неделю

№	Тема	Количество часов
	11 класс	
1	Антропогенное воздействие на биосферу	14
2	Окружающая среда и здоровье человека	15
3	Охрана природы.	5

Тематическое планирование

Тема	№	Тема урока	час
Антропогенное воздействие на биосферу (14)	1	Социозкосистемы и их эволюция.	1
	2	Современное состояние природной среды.	1
	3	Атмосфера. Загрязнение атмосферы.	1
	4	Почва. Загрязнение почвы.	1
	5	Вода. Загрязнение воды.	1
	6	Радиоактивное загрязнение среды.	1
	7	Экологические проблемы.	1
	8	Глобальные экологические проблемы.	1
	9	Народонаселение.	1
	10	Основы рационально природопользования.	1
	11	Современное экологическое состояние оз.Байкал	1
	12	Экологическая ситуация в городах Иркутской области	1
	13	П.Р. «Экологическое состояние МБОУ «Ново-Идинская СОШ»	1
	14	Зачет по теме «Антропогенное воздействие на биосферу»	1
Окружающая среда и здоровье человека (15)	15	«Средний» человек и его здоровье.	1
	16	Изучение показателей здоровья человека	1
	17	Экологические потребности человека.	1
	18	Ландшафт как фактор здоровья.	1
	19	Человек в экстремальных условиях.	1
	20	Химическое загрязнение и здоровье человека.	1
	21	Биологическое загрязнение и здоровье человека.	1
	22	Шумовое загрязнение и болезни человека.	1
	23	Ритмы в природе и нашей жизни. Л/Р «Определение остроты слуха».	1
	24	Питание и здоровье человека.	1
	25	Л/Р «Первичная экологическая экспертиза продуктов».	1
	26	Город как среда обитания.	1
	27	П/Р «Решение экологических задач».	1
	28	Обобщение «Проблема сохранения здоровья человека».	1
	29	Зачет по теме «Окружающая среда и здоровье человека».	1
Заключение. Охрана природы (35)	30	Охрана природы.	1
	31	П/Р «Решение экологических задач».	1
	32	Экологическая деятельность человека.	1
	33-34	Международное сотрудничество.	2