

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Министерство образования Новосибирской области

Дегтярева Людмила Ивановна

АНОО школа "Аврора"

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебного курса «Природопользование»

для обучающихся 10-11 класса

Новосибирск 2023

Пояснительная записка

Программа учебного курса «Природопользование» предназначена для обучающихся 10-11 классов общеобразовательной школы.

Актуальность данного курса связана с всё более обостряющимися противоречиями между хозяйственной деятельностью человека и состоянием окружающей среды. Стремительный рост потребления природных ресурсов, возрастающая деятельность человека на природные системы требуют перестройки биологического образования в школе. Решение этой задачи и входит в предмет изучения этого курса.

Курс способствует формированию научного мировоззрения, пониманию единства природы и человеческого общества, роли биологии, географии, экологии в стабилизации отношений человек – природа. Курс нацелен на развитие способностей обучающихся оценивать комплекс факторов, влияющих на окружающую среду. Практикум ориентирует на изучение проблем природопользования на своей территории.

В основе программы лежат пути охраны живой природы, она реализует идею гармонии человека и природы, идея гуманизации раскрывается на основе необходимости поддержания качества природной среды, окружающей человека.

Цель данного курса формирование у обучающихся мировоззрения в рамках научного познания картины мира.

Реализация целей программы достигается путём решения следующих задач:

- Усвоение ведущих идей, основных понятий и научных фактов о природе, на базе которых определяется оптимальное воздействие человека на природу сообразно с ее законами.
- Понимание многосторонней ценности природы как источника материальных и духовных сил общества и каждого человека.
- Овладение прикладными знаниями и практическими умениями изучения и оценки состояния окружающей среды, принятия правильных решений по ее улучшению, способности предвидеть возможные последствия своих действий и не допускать негативных воздействий на природу во всех видах трудовой деятельности.
- Развитие потребности общения с природой, восприятия ее облагораживающего воздействия в соответствии с моральными ценностями нашего общества, стремления к познанию реального мира в единстве с нравственно-эстетическими переживаниями.
- Сознательное соблюдение норм поведения в природе, исключая нанесение вреда или ущерба природе, загрязнение или разрушение окружающей природной среды.
- Активизация деятельности по улучшению окружающей природной и преобразованной среды, участие в пропаганде современных идей охраны природы

Курс, интегрирующий и развивающий на основе географических, физико-географических, экономико-географических знаний по проблеме природопользования и других школьных предметов биологии, химии, физики.

При изучении курса «Природопользование», особое внимание должно быть обращено на

разделы: «Состояние окружающей среды России», «Правовые вопросы экологической безопасности». Более детально должно быть изучено взаимодействие человека и природы, природные ресурсы и рациональное природопользование, загрязнение окружающей среды. На основе знаний этих разделов дается экологическое обоснование об использовании научных исследований в природопользовании, решении проблем и охране природных ресурсов, влияние окружающей среды на здоровье человека. Изучение современных способов научных исследований в природопользовании способствует развитию у студентов интереса к познанию, что такое прогноз, прогнозирование антропогенного воздействия на окружающую среду, оценка качества окружающей среды. Сведения об экологических проблемах различных видов природопользования должны базироваться на особенностях использования и охране природных ресурсов в добывающей промышленности, лесопользовании, обрабатывающей промышленности, энергетике, лесохозяйственном природопользовании.

При изучении курса необходимо использовать разные формы организации учебно-воспитательного процесса: лекционно-семинарские занятия и тематические зачеты, практические и лабораторные работы, мониторинг на конкретных территориях, решение экологических задач, самостоятельные исследования тем, организация экскурсий на предприятия и технические выставки, применять технические средства обучения.

Ключевыми компетенциями, которыми должны овладеть обучающиеся после изучения курса «Природопользование» являются экологическая грамотность и экологическая культура.

При этом *ученик должен*

знать:

- понятия: природа, труд, общество;
- природные условия и ресурсы, природопользование,
- виды природопользования; стихийное природопользование;
- взаимосвязи природы, человека, общества
- основные этапы развития природопользования примеры влияния культуры
- на примеры изменения характера природопользования в процессе развития;
- особенности человека нового типа, его отношение к человеку и природе;
- причины хищнического характера природопользования

уметь:

- наблюдать и фиксировать явления и объекты природы, их взаимосвязи с человеком и обществом;
- оценивать (на элементарном уровне) отношение местного населения к природной среде;
- характеризовать природные условия и ресурсы своей местности, использование их населением;
- приводить примеры отображения отношения человека, общества к природе в произведениях искусства и религии, в науке;
- получать информацию из различных источников.

Тематическое планирование

Наименование разделов и тем	Количество часов		Введение	2
	Всего	Практические занятия		
10 класс				
Раздел 1. Природа – материальная основа природопользования	34			
1.1. Природа – материальная основа природопользования	8			
1.2. Взаимодействие общества и природы.	7			
1.3. Человек и природа	2	1		
1.4. Природные ресурсы и рациональное природопользование	5	1		
1.5. Глобальные проблемы человечества	8	2		
1.6. Охрана природы и окружающая среда	4	1		
Всего:	34			
Раздел 2. Правовые вопросы экологической безопасности.	34			
2.1. Государственные и общественные мероприятия по предотвращению разрушающих воздействий на природу. Природоохранный надзор.	17			
2.2. Юридическая и экономическая ответственность предприятий загрязняющих окружающую среду.	17			
Всего:	34			

Примерное содержание дисциплины

Введение.

Содержание материала темы

Для чего нужно изучать природопользование. Понятие “природопользование”. Вклад Ю.Н. Куражского, Н.Ф. Реймерса в развитие науки. Связь “природопользования” с понятиями “окружающая среда”, природное рациональное и нерациональное природопользование. Значение экологических знаний. Задачи, цели, специфика.

Раздел 1. Взаимодействие общества и природы

1.1. Природа – материальная основа природопользования

Содержание материала темы

Понятия “живая” и “неживая” природа, уровни организации жизни на Земле. Основные свойства живого, влияние деятельности человека на экологические системы и необходимость их охраны.

1.2. Взаимодействие общества и природы

Содержание материала темы

Экологические основы природопользования. Особенности взаимодействия природы и общества. Общие и специфические черты. Развитие производительных сил общества; изменение массы вещества и материалов, вовлекаемых в хозяйственный оборот; преднамеренные и непреднамеренные воздействия человека на условиях существования.

Охрана биосферы от загрязнения выбросами хозяйственной деятельности. Влияние урбанизации на биосферу.

Роль человеческого фактора в решении проблем экологии. Научно-технический интерес и природа в современную эпоху.

Периоды природопользования. Технологические революции. Антропогенное воздействие на природу.

Признаки экологического кризиса. Глобальные проблемы экологии: разрушение озонового слоя, истощение, энергических ресурсов, «парниковый эффект» и др.

Пути их решения. Мониторинг. Виды мониторинга. Мониторинг и прогнозирование антропогенного воздействия.

1.3. Человек и природа

Содержание материала темы

Современный период воздействия на природу. Методы современных научных исследований в области природопользования: прогнозирование развития системы “природа – человек – общество”. Виды прогнозов. Особенности природопользования на ранних этапах развития общества и на современном этапе. Понятие “Здоровье” нормативный показатель природопользования. Относительный характер устойчивости биологических систем. Роль науки в окружающей среде.

1.4. Природные ресурсы и рациональное природопользование

Содержание материала темы

Понятие природные ресурсы, природное благо. Классификация природных ресурсов. Природные условия России. Природные ресурсы России. Природоресурсный потенциал. Проблемы использования и воспроизводства природных ресурсов, их взаимосвязь с размещением производства и проблемы отходов. Принципы и методы рационального природопользования. Экологическое регулирование, прогнозирование последствий природопользования

1.5. Глобальные проблемы человечества

Содержание материала темы

Демографическая проблема. Неконтролируемый рост населения в развивающихся странах и неспособность современной цивилизации обеспечить нынешнее и особенно будущее население нормальными условиями жизни. Связь демографической проблемы с сохраняющимися социально-экономическими условиями в странах «третьего мира». Демографическая политика - успехи и разочарования.

Продовольственная проблема. Продовольствие как важнейший фонд жизненных средств человечества. Источники питания в прошлом и сейчас. Структура пищевых рационов. Главные растительные источники пищи. Сущность продовольственной проблемы в современном мире и ее основные параметры: производство, спрос, распределение и потребление. Пути выхода из продовольственного тупика

Энергетическая проблема. Сущность и масштабы энергетической проблемы. Рост энергоемкости современной экономики. Растущий разрыв между высокими темпами развития энергоемких производств и запасами невозобновимых энергоресурсов (нефти, газа, угля). Негативные экологические последствия развития энергетики при сохранении традиционной структуры топливно-энергетического баланса. Альтернативная энергетика. Энергетика и экология.

Сырьевая проблема. Сущность глобальной сырьевой проблемы. Понятие о сырье. Современные масштабы использования минерального сырья. Виды сырья, более и менее близкие к исчерпанию. Оптимистические и пессимистические прогнозы использования сырьевых ресурсов в будущем. Относительная ограниченность и невосполнимость минеральных ресурсов как главная составляющая глобальной сырьевой проблемы.

Проблема парникового эффекта и озонового слоя. Парниковый эффект причины его возникновения, последствия и меры борьбы. Время появления проблемы озонового слоя. Причины истощения озонового слоя. В чём опасность истощения для всего живого на Земле.

Проблема здоровья и долголетия. Здоровье человека как синтетическая категория и как одна из наиболее старых глобальных проблем человечества. Продолжительность жизни населения как один из важнейших критериев цивилизованности любой страны. Понятие о медицинской географии, изучающей распространение болезней и патологических состояний человека; причины этого распространения и влияние географической среды на здоровье человека. Изменение естественных условий в окружающей человека среде. Нарушение в организме человека наследственных признаков, сокращение продолжительности жизни, увеличение заболеваемости и детской смертности. Влияние на здоровье людей урбанизации, транспорта, промышленно-городских агломераций. Болезни цивилизации.

Основные загрязнители, их классификация. Основные пути миграции и накопления в биосфере токсичных и радиоактивных веществ. Загрязнение географических оболочек. Антропогенное и естественное загрязнение. Прямое и косвенное воздействие на человека загрязненной биосферы. «Зеленая» революция и ее последствия. Значение и экологическая роль применения удобрений и пестицидов.

Экологические проблемы России.

1.6. Охрана природы и окружающей среды

Содержание материала темы

Охрана и улучшение среды жизни человека. Энергетический базис человека и природы. Связь биологических законов с социальными. Влияние среды и её антропогенных изменений на организм человека. Проблемы здравоохранения. Меры улучшения качества окружающей среды. Принципы социальной экологии. Зелёные насаждения в городе, их биологическое и

эстетическое значение. Проблемы утилизации производственных и бытовых отходов. Шум и его влияние на организм. Меры борьбы с шумовым загрязнением.

Охрана растительного и животного мира. Закон об охране природы. Организация заповедников и заказников. Заповедные территории России, Новосибирской области. Редкие виды животных и растений России, Новосибирской области. Значение растений в природе и хозяйственной деятельности людей. Значение растений в стабилизации климата. Охрана водного режима. Повышение плодородия почв. Растения санитарной зоны. Влияние хозяйственной деятельности человека на животных. Влияние вредных выбросов на состояние жизни в почве, растений и животных.

Раздел 2. Правовые вопросы экологической безопасности.

2.1. Государственные и общественные мероприятия по предотвращению разрушающих воздействий на природу. Природоохранный надзор.

Содержание материала темы

История Российского природоохранного законодательства. Правовые и социальные вопросы природопользования. Природоохранные постановления 1970-1990 годов, принятые законодательными органами СССР. Закон «Об охране окружающей природной среды» 1991 г. нормативные акты по рациональному природопользованию окружающей среды.

Участие России в деятельности международных, природоохранных организаций; международные соглашения, конвенции, договоры. Создание в рамках ООН в 1983 г. независимой международной комиссии по охране окружающей среды.

Новые эколого-экономические подходы к природоохранной деятельности. Органы управления и надзора по охране природы. Их цели и задачи. Природоохранное просвещение. Охраняемые природные территории.

2.2. Юридическая и экономическая ответственность предприятий, загрязняющих окружающую среду.

Содержание материала темы

Правовая и юридическая ответственность предприятий за нарушение экологии окружающей среды. Понятие об экологической оценке производств и предприятий.

Темы для рефератов и сообщений

1. «Ведущие международные организации, занимающиеся проблемами природопользования». Например:

- а) «Сотрудничество России по линии ЮНВП».
- б) «Международное сотрудничество под эгидой ВЭК ООП» и т.д.
- в) «Региональные комиссии ООН»
- г) «Международная организация МАГАТЭ»

Примерная тематика рефератов и конференций

Рефераты

1. Экология и здоровье человека.
2. Биологические, медицинские и социальные аспекты взаимодействия человека со средой его обитания.
3. Экологические, эстетические и этические причины, побуждающие охранять природу
4. Экология человека и социальные проблемы.
5. Экологическая культура человека.
6. Прогноз последствий взаимодействия человека с природой.
7. Город - новая среда обитания человека и животных.
8. Экологические проблемы, связанные с будущей производительной деятельностью студентов.
9. Задачи сохранения генофонда планеты. Изменение видового и популяционного состава фауны и флоры, вызванные деятельностью человека. Красные книги.

Примерная тематика конференций

1. Экология России
2. Экология города Черемхово
3. Международное сотрудничество по вопросам охраны окружающей среды и его роль в возрождении России.

Литература:

1. Гдалин Д.А. Глобальная география 11 кл.: Метод. пособие. – М.: Дрофа, 2002. – 160 с.
2. Глобальная география. 11 кл.: Учеб. для общеобразоват. учеб. заведений. – 3-е изд. – М.: Дрофа, 1999. – 352 с.
3. Гурова Т.Ф. Основы экологии и рационального природопользования: Учеб. пособие – М.: Изд. Оникс, 2007.- 224 с.: ил.
4. Демина Т.А. Экология, природопользование, охрана окружающей среды: пособие для учащихся старших классов общеобразоват. учреждений. – М.: Аспект Пресс, 2000. – 123 с.
5. Колесников С.И. Экологические основы природопользования. – М.: ИКЦ "МАРТ", 2005. – 336 с.
6. Комарова Н.Г. Геоэкология и природопользование. – М.: АСАДЕМА, 2003.
7. Константинов В.М. Охрана природы. - М.: изд. центр "Академия", 2000. – 240с.
8. Константинов В.М. Экологические основы природопользования. – М.: изд. центр "Академия", 2006. – 208с.
9. Новиков Ю.В. Охрана природы. – М.: 1989.
10. Природопользование: Проб. учеб. для 10-11 кл. проф. школ /Н. Ф. Винокурова и др. – М.: Просвещение, 1995. – 255с.
11. Программно-методические материалы. География. 10-11 кл. / Сост. В.И. Сиротин. – 4-е изд., стереотип. – М.: Дрофа, 2001. – 160 с.
12. Реймерс Н.Ф. Охрана природы и окружающей среды. – М.: 1993. – С. 156.