

ПРОГРАММА ПО ДИСЦИПЛИНЕ ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ

Понятие природопользование.

Определение понятия «природопользование». Экологические основы природопользования: воздействие экосистемы на природные комплексы, обоснование понятий: экология и природопользование. Виды природопользования, история развития природопользования, стадии процесса природопользования. Понятие среды обитания, типы биоценоза, цепи питания, экологические факторы, влияющие на организм, устойчивость экосистем

Особенности взаимодействия человека и природы

Определение понятия цивилизация, природная среда, окружающая природная среда, этапы развития человечества. Система «человек – окружающая природная среда». Основные компоненты окружающей среды. Роль человеческого фактора в решении проблем экологии Развитие производительных сил общества. Основные направления взаимодействия человеческого общества и природы. Увеличение массы вещества и материалов, вовлекаемых в хозяйственный оборот. Экологический кризис. естественная, социальная часть экологического кризиса. Признаки современного экологического кризиса их характеристика

Глобальные проблемы экологии

Охрана биосферы от загрязнений выбросами хозяйственной деятельности: уничтожение вредных выбросов, малоотходные и ресурсосберегающие производства. истощение энергетических ресурсов, «парниковый эффект» и др. Пути их решения. Основные направления охраны биосферы (краткая характеристика, примеры). Уничтожение вредных выбросов: очистка газообразных выбросов, сточных вод. Утилизация твердых отходов (промышленного и бытового мусора). Малоотходные и ресурсосберегающие производства

Природные ресурсы и их рациональное природопользование

Основные направления рационального природопользования. Природные ресурсы и их классификация. Определение понятия природные ресурсы, исчерпаемые и неисчерпаемые природные ресурсы. Признаки классифицирующие природные ресурсы. Возобновимые, невозобновимые и относительно возобновимые природные ресурсы. Формы природопользования. Признаки, характеризующие рациональное природопользование. Методы вторичного использования материалов и энергосберегающие технологии. Проблемы использования и воспроизводства водных ресурсов и полезных ископаемых. Виды использования земель. Экологическая роль почвы и ее свойства. Факторы, определяющие плодородие почвы. Типы деградации земельных ресурсов. Виды эрозии земель и меры борьбы с ними. Виды и меры позволяющие предупредить ветровую и водную эрозию почвы. Закрепление и освоение песков, засоленные почвы. Признаки характерные для процесса опустынивания. Определение верховых, низинных и переходных болот. Проблемы использования и воспроизводства растительного и животного мира. Комплексное освоение лесных ресурсов. Виды продукции, получаемые из растительного сырья. Воспроизводство растительного мира. Рациональное использование диких животных. Пищевые ресурсы человечества. Проблема питания и производства с/х продукции. Страны с наиболее актуальной проблемой обеспеченности пищевыми ресурсами. Проблема питания и производства с/х продукции

Загрязнение окружающей среды токсичными и радиоактивными веществами

Загрязнение биосферы. Прямое и косвенное воздействие на человека загрязнений биосферы. Формы проявления загрязнения биосферы влияющие на организм человека. Источники загрязнения биосферы. Прямое и косвенное воздействие на человека загрязнений биосферы. Заболевания, вызываемые загрязнением биосферы. Причины роста загрязнений. Основные загрязнители, их классификация. Земельные насаждения как средства защиты человека

Понятия загрязнитель, загрязнение. Основные загрязнители по происхождению. Классификация основных загрязнителей. Основные загрязнители атмосферы, почвы, воды и защитные мероприятия, используемые для снижения атмосферного загрязнения Основные пути миграции и накопления в биосфере токсичных и радиоактивных веществ. «Зеленая революция» и ее последствия Понятие загрязнение среды. Миграции и накопление в биосфере токсичных и радиоактивных веществ. Проведение «зеленой революции», ее цель, пути осуществления, различия отрицательные последствия «зеленой революции». Понятие экологического риска. Способы ликвидации последствий заражения окружающей среды токсичными и радиоактивными веществами: Понятие экологического риска. Факторы, обуславливающие возникновение экологического риска. Ликвидация последствий аварийного загрязнения жидкими токсичными веществами. Методы ликвидации последствий аварийного загрязнения радиоактивными веществами. Организация мониторинга окружающей среды. Виды и методы мониторинга Понятие экологический мониторинг его цель, виды и задачи. Определение понятия биоиндикация, его сущность, объекты. Дистанционный, физико – химический, почвенный мониторинг.

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

Система экологического законодательства в России. Основные этапы формирования российского экологического законодательства. Общая характеристика, особенности Федерального закона «Об охране окружающей среды» от 10 января 2002 г. Основные нормативно – правовые акты в сфере природопользования.

Литература:

1. Константинов, В.М. Экологические основы природопользования: Учебник / В.М. Константинов. - М.: Academia, 2019. - 544 с.
2. Косолапова, Н.В. Экологические основы природопользования (СПО) / Н.В. Косолапова, Н.А. Прокопенко. - М.: КноРус, 2017. - 144 с.

3. Манько, О.М. Экологические основы природопользования: Учебник / О.М. Манько, А.В. Мешалкин, С.И. Кривов. - М.: Academia, 2019. - 640 с.
4. Сизов, А.П. Экологические основы землепользования в сверхкрупном городе / А.П. Сизов. - М.: Русайнс, 2018. - 384 с.
5. Сухачёв, А.А. Экологические основы природопользования (СПО). Учебник / А.А. Сухачёв. - М.: КноРус, 2018. - 352 с.