Рациональное природопользование: теоретическая основа,

задачи и структура. Законы природопользования

Урок 1-2

Инструкция! Уважаемые студенты! Выполненные задания отправить на эл. почту [Lavendulan@yandex.ru](mailto:Lavendulan@yandex.ru), или в Vk (Алевтина Щеменок, сначала надо подать заявку в друзья)

Документ подписать: Фамилия, группа, предмет, дата выполнения

В настоящий момент выделены три главные составляющие ПП:

1) ресурсопользование – извлечение и переработка природных ресурсов, их возобновление или воспроизводство;

2) охрана окружающей среды, природных компонентов и комплексов –

охрана природных условий среды жизни, охрана биологического и ландшафтного разнообразия, улучшение качества окружающей среды;

3) активное регулирование природных и природно-антропогенных процессов на строго научной основе, что служит основой сохранения природноресурсного потенциала развития общества.

Объект ПП – комплекс взаимоотношений между использованием природных ресурсов и социально-экономическим развитием общества.

Предмет ПП – оптимизация отношений в системе «природа – общество», стремление к сохранению и воспроизводству среды жизни.

Источниками проблем ПП являются: рост населения, рост потребления

природных ресурсов, низкое качество применяемых технологий, социально-экономические предпосылки, недостаточный уровень планирования и управления, игнорирование специфики природных особенностей территории.

Любое природопользование связано с обострением экологических проблем.

Экологическая проблема – негативное изменение природной среды в результате взаимодействия природы и общества, ведущее к нарушению структуры и функционирования природных систем и приводящее к социальным, экономическим и иным последствиям.

При характеристике развития ПП отмечается противопоставление экстенсивного и интенсивного типа освоения природных ресурсов.

Экстенсивный путь развития ПП – получение дополнительной продукции за счет освоения новых объемов однотипных ресурсов, а нередко и территорий без существенного изменения ее качественных показателей и технологии производства.

Интенсивный путь развития ПП – получение качественно иных продуктов за счет применения новых технологий, позволяющих вовлечь в освоение либо дополнительные объемы того же ресурса, либо новый ресурс, а также за счет снижения ресурсо- и энергоёмкости продукции.

Методы исследования

Существуют различные методы исследований, широко использующиеся в природопользовании:

Полевые (экспедиционные) исследования: геологоразведка, землеустройство, лесоустройство, морские экспедиции и другие.

Расчетно-статистические методы. выполнение расчетов, получение фактических и прогнозных стоимостных оценок.

Мониторинг – это система регулярных длительных наблюдений в пространстве и времени, дающая информацию о состоянии окружающей среды, с целью оценки прошлого, настоящего и прогноза в будущем параметров окружающей среды, имеющих значение для человека.

Моделирование – используется для изучения сложных объектов, тех элементов и связей, которые в первую очередь интересуют исследователя.

Основные законы природопользования

При изучении учебной дисциплины используются законы природопользования, сформулированные российским ученым Н. Ф. Реймерсом и законы экологии, предложенные американским исследователем Б. Коммонером. Они определяют оптимизацию отношений в системе «природа – общество».

Закон внутреннего динамического равновесия – вещество, энергия, информация и динамические качества отдельных систем взаимосвязаны настолько, что любое изменение одного из этих показателей вызывает сопутствующие перемены.

Закон оптимальности – с наибольшей эффективностью любая система функционирует в некоторых пространственно-временных пределах (или: никакая система не может сужаться и расширяться до бесконечности); размер любой системы должен соответствовать ее функциям.

Закон географического разнообразия: чем больше разнообразия в природе региона, тем многовариантнее, лучше условия развития общества.

Законы экологии Б.Коммонера: 1) все связано совсем;2) все должно куда-то деваться; 3) природа «знает лучше»; 4) ничто не дается даром.

Виды природопользования

Многообразие направлений деятельности общества по использованию

полезных свойств природы позволяет выделить следующие виды природопользования: отраслевое и территориальное.

Отраслевое ПП рассматривает проблемы, возникающие в результате

использования природных ресурсов в материальной и нематериальной

сферах народного хозяйства.

Территориальное ПП рассматривает проблемы комплексной эксплуатации природно-ресурсного потенциала на конкретной территории при сохранении благоприятных условий для жизнедеятельности человека.

Вопросы (выберите три – по баллу за правильный ответ):

1. Какую роль играет общество при использовании природных ресурсов?

2. Назовите основные методы исследования природопользования.

3. Почему мониторинг является эффективным методом исследования ПП?

4. Сформулируйте основные законы природопользования. Приведите примеры, которые бы подтверждали, что их игнорирование приводит к ошибкам в ПП.

5. Назовите законы Б. Коммонера. Как связаны они с основными законами ПП, сформулированными Н. Ф. Реймерсом?

6. Выделите основные виды природопользования. В чем их особенности?

7. Подтвердите или опровергните следующее утверждение: «Любое отраслевое природопользование в конечном итоге является конкурентным по отношению к другим природопользовательским отраслям».

Оценка «5» ставится в случае:

1. Знания, понимания, глубины усвоения всего объёма программного материала.

2. Умения выделять главные положения в изученном материале.

3. Отсутствия ошибок и недочётов при воспроизведении изученного материала.

Оценка «4» ставится в случае:

1. Знания всего изученного программного материала.

2. Умения выделять главные положения в изученном материале, на основании фактов и примеров обобщать, делать выводы.

3. Допущения незначительных ошибок; соблюдения основных правил культуры письменной речи, правил оформления письменных работ.

Оценка «3» ставится в случае:

1. Знания и усвоения материала на уровне минимальных требований программы.

2. Умения работать на уровне воспроизведения.

3. Наличия грубых ошибок; незначительного несоблюдения основных правил культуры письменной речи, правил оформления письменных работ.

Оценка «2» ставится в случае:

1. Знания и усвоения материала на уровне ниже минимальных требований программы;

2. Отсутствия умения работать на уровне воспроизведения.

3. Наличия нескольких грубых ошибок, значительного несоблюдения основных правил культуры письменной речи, правил оформления письменных работ.

Оценка «1» ставится в случае:

1. Нет ответа.