

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Реньш Марина Александровна
Должность: Проректор по образовательной деятельности
Дата подписания: 29.09.2022 11:16:03
Уникальный программный ключ:
7ad08362432d549bd252739da2bf6607df896f5a

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Российский государственный аграрный заочный университет»

Кафедра Земледелия и растениеводства

Принято Ученым Советом
ФГБОУ ВО РГАУ
«26» января 2022 г. Протокол №9

«УТВЕРЖДЕНО»
Проректор по образовательной
деятельности М.А. Реньш
«26» января 2022 г.



Рабочая программа дисциплины

Основы природопользования

Направление подготовки **21.03.02 Землеустройство и кадастры**

Направленность (профиль) программы **Землеустройство и кадастры**

Квалификация **Бакалавр**

Форма обучения **очная**

Балашиха 2022 г.

Рабочая программа разработана в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 21.03.02 Землеустройство и кадастры.

Рабочая программа дисциплины разработана профессором кафедры Земледелия и растениеводства, д.с.-х.н., Соловьевым А.В.

Рецензент: доктор биологических наук, профессор, зав.кафедрой охотоведения и биоэкологии ФГБОУ ВО РГАЗУ Еськова М.Д.

1 Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с установленными в ОПОП ВО индикаторами достижения компетенций

1.1 Перечень компетенций, формируемых учебной дисциплиной

| Код и наименование компетенции | Индикаторы достижения компетенций Планируемые результаты обучения |
|---|---|
| Общепрофессиональная компетенция | |
| ОПК-1 - Способен решать задачи профессиональной деятельности применяя методы моделирования, математического анализа, естественнонаучные и общеинженерные знания | Знать (З): принципиальные особенности моделирования и математического анализа рабочих процессов в технологическом оборудовании систему, структуру природопользования, вектор и динамику его исторического и экономического развития; правовые и управленческие основы природопользования; проблемы и опыт их оптимального решения с учетом региональных, федеральных, а также отраслевых и экологических интересов; подходы к рациональному природопользованию |
| | Уметь (У): анализировать состояние регионального природопользования (индикаторы, структура, динамика, прогнозы); комплексно оценивать перспективы рационального природопользования; находить варианты землеустроительных решений, обеспечивающих оптимизацию природопользования |
| | Владеть (В): способностью использовать знания о земельных ресурсах для организации их рационального использования; методами анализа и оценки степени опасности антропогенного воздействия на окружающую среду при разных видах землепользования |

2. Цели и задачи освоения учебной дисциплины, место дисциплины в структуре ОПОП ВО

Дисциплина Основы природопользования относится к обязательной части основной профессиональной образовательной программы высшего образования 21.03.02 Землеустройство и кадастры профиль Землеустройство и кадастры.

Цель: обучение студентов теоретическим и практическим основам и общим принципам функционирования геосистем и осуществления всех видов деятельности человека, связанных либо с непосредственным использованием природы и ее ресурсов, либо с изменяющими ее воздействиями.

Задачи: приобретение студентами знания в области теоретических основ природопользования, рационального использования природных ресурсов и охраны природной среды, а также овладение практическими навыками экологического анализа состояния природной среды и особенностей природопользования заданного региона.

3. Объем учебной дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу

обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий, текущий и промежуточный контроль по дисциплине) и на самостоятельную работу обучающихся

3.1 Очная форма обучения

| | |
|--|---------------|
| Вид учебной работы | 4 семестр |
| Общая трудоемкость дисциплины, зачетных единиц | |
| часов | 144 |
| Аудиторная (контактная) работа, часов | 32,25 |
| в т.ч. занятия лекционного типа | 16 |
| занятия семинарского типа | 16 |
| промежуточная аттестация | 0,25 |
| Самостоятельная работа обучающихся, часов | 111,75 |
| в т.ч. курсовая работа | - |
| Вид промежуточной аттестации | зачёт |

4. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

4.1 Перечень разделов дисциплины с указанием трудоемкости аудиторной (контактной) и самостоятельной работы, видов контролей и перечня компетенций

Очная форма обучения

| Наименование разделов и тем | Трудоемкость, часов | | | Наименование оценочного средства | Код компетенции |
|---|---------------------|--------------------------------|------------------------|----------------------------------|-----------------|
| | всего | в том числе | | | |
| | | аудиторной (контактной) работы | самостоятельной работы | | |
| Раздел 1. Ресурсы | 70 | 16 | 54 | Коллоквиум, Тест | ОПК-1 |
| 1.1. Введение в природопользование. Ресурсы | 12 | 2 | 10 | | |
| 1.2. Энергетические ресурсы | 16 | 4 | 12 | | |
| 1.3. Земельные ресурсы | 16 | 4 | 12 | | |
| 1.4. Водные ресурсы, Биологические ресурсы. Рекреационные ресурсы | 16 | 4 | 12 | | |
| 1.5. Ресурсные циклы | 10 | 2 | 8 | | |
| Раздел 2. Оптимизация природопользования | 69,75 | 16 | 53,75 | Коллоквиум, Тест | ОПК-1 |
| 2.1. Принципы рационального природопользования | 18 | 4 | 14 | | |
| 2.2. Рациональное использование различных ресурсов. Отходы, их утилизация производства и основы его рационального использования | 18 | 4 | 14 | | |
| 2.3. Природно-ресурсный потенциал сельскохозяйственного | 17,75 | 4 | 13,75 | | |

| | | | | | |
|--|--------|-------|--------|-----------------------|-------|
| производства и основы его рационального использования | | | | | |
| 2.4. Экологизация производств. Безотходные и малоотходные технологии | 16 | 4 | 12 | | |
| Итого за семестр | 139,75 | 32 | 107,75 | | |
| Промежуточная аттестация | 4,25 | 0,25 | 4 | Итоговое тестирование | ОПК-1 |
| ИТОГО по дисциплине | 144 | 32,25 | 111,75 | | |

4.2 Содержание дисциплины по разделам

Раздел 1. Ресурсы

Цели – обучение студентов теоретическим и практическим основам современного природопользования, методам и приемам оценки состояния и качества природных ресурсов. В процессе обучения и по завершении курса студент должен иметь представление об основных видах природных ресурсов, видах земельных ресурсов, методах оценки качества земельных ресурсов

Задачи – изучить теоретические и практические основы современного природопользования, методы и приемы оценки состояния и качества природных ресурсов и ресурсных циклов; научить студента осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ данных о видах природных ресурсов региона, структуре земельных ресурсов; разрабатывать систему рационального использования земельных ресурсов, приемы и методы экологизации сельскохозяйственного производства

Перечень учебных элементов раздела:

1.1. Введение в природопользование. Ресурсы.

Природопользование: предмет, структура, связь с другими науками. Термины и определения. Исторические тенденции. Ресурсы: принципы классификации: по возобновляемости, исчерпаемости, доступности, заменимости, распространённости, качеству. Методы оценки и регулирования использования природных ресурсов.

1.2. Энергетические ресурсы.

Виды энергетических ресурсов, Ископаемые энергетические ресурсы, их распространение, запасы, способы использования и контроля. Возобновляемые энергетические ресурсы, Альтернативная энергетика. Минеральные сырьевые ресурсы. Ресурсные циклы, Ресурсоемкость, Рекуперация, утилизация. Безотходные и малоотходные производства. Пути повышения эффективности использования природных ресурсов.

1.3. Земельные ресурсы

Земельные ресурсы мира, России, Смоленской области. Виды земельных ресурсов, их ограниченность и незаменимость. Сельскохозяйственные угодья, их виды, структура, эффективность использования. Причины деградации сельхозугодий. Опустынивание, эрозия, засоление, деградация. Приемы повышения эффективности использования сельхозугодий.

1.4. Водные ресурсы, Биологические ресурсы. Рекреационные ресурсы.

Водные ресурсы мира, России, Смоленской области. Запасы пресной воды, их ограниченность и незаменимость. Биологические ресурсы, их рациональное использование. Сохранение биологического разнообразия, как важнейшая мировая проблема. Рекреационные ресурсы. Их значение в обеспечении потребностей человека.

1.5. Ресурсные циклы.

Понятие о ресурсном цикле. Ресурсоемкость. Направления совершенствования ресурсных циклов.

Раздел 2. Оптимизация природопользования

Цель – обучение студентов теоретическим и практическим основам эффективного природопользования.

Задачи – изучить принципы рационального природопользования, экономические, экологические и социальные методы оптимизации природопользования, пути совершенствования технологий и производств, малоотходные и безотходные технологии.; способы рационального использования различных видов ресурсов; природно-ресурсный потенциал сельскохозяйственного производства и направления его рационального использования, направления экологизации производств; научить студента определять размеры санитарно-защитных зон предприятий и производств.; методам оценки ущерба от загрязнения вод животноводческими стоками, токсикантами; расчету водоохраных зон и нормативов водопотребления, принципам рационального использования земельных, водных, лесных и биологических ресурсов; принципам экологически безопасного создания технопарков; овладеть способностью определять размеры санитарно-защитных зон предприятий и производств.; методам оценки ущерба от загрязнения вод животноводческими стоками, токсикантами; расчету водоохраных зон и нормативов водопотребления, принципам рационального использования земельных, водных, лесных и биологических ресурсов; принципам экологически безопасного создания технопарков.

2.1. Принципы рационального природопользования.

Сущность и основные виды природопользования. Виды и формы природопользования. Лицензия на право потребления природных ресурсов. Лимитирование природопользования. Договорные формы природопользования

2.2. Рациональное использование различных ресурсов. Отходы, их утилизация.

Макроэкономическая политика и экологический фактор. Сущность экономического механизма охраны ОС. Источники финансирования ООС. Платность природных ресурсов. Принципы расчета экономического эффекта природоохранных мероприятий.

2.3. Природно-ресурсный потенциал сельскохозяйственного производства и основы его рационального использования

Рост населения планеты и потребность в продовольствии. Тенденции в развитии сельского хозяйства. Природно-ресурсный потенциал сельскохозяйственного производства. Пути повышения эффективности использования сельхозугодий. Новые возможности и новые опасности.

2.4. Экологизация производств. Безотходные и малоотходные технологии.

Ограниченность ресурсов и пути повышения отдачи от их использования. Ресурсоемкость производства. Направления экологизации сельскохозяйственного производства. Биологическое земледелие. Генная инженерия и биотехнологии в сельском хозяйстве - генеральный вектор развития и новые опасности.

5. Оценочные материалы по дисциплине

Оценочные материалы по дисциплине представлены в виде фонда оценочных средств. Приложение к рабочей программе.

6. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение дисциплины

6.1 Перечень учебно-методического обеспечения по дисциплине

| № п/п | Автор, название, место издания, издательство, год издания, количество страниц, режим доступа |
|-------|--|
| | Варламов А.А. Кадастр и природопользование. М., ГУЗ, 2012.- 228с |

6.2 Перечень учебных изданий, необходимых для освоения дисциплины

| № п/п | Автор, название, место издания, год издания, количество страниц | Ссылка на учебное издание в ЭБС |
|----------------|--|---|
| Основная: | | |
| | Поломошнова, Н. Ю. Экологические основы природопользования : учебное пособие / Н. Ю. Поломошнова, Э. Г. Имескенова, В. Ю. Татарникова. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 100 с. — ISBN 978-5-8114-4233-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: | https://e.lanbook.com/book/140759 |
| | Татаринцев Л.М. Основы рационального природопользования: основы землеустройства: учебное пособие; в 3 ч. / Л.М. Татаринцев. Барнаул: Изд-во АГАУ, 2007. Ч. II. 111 с. - Текст : электронный // Электронно-библиотечная система «AgriLib»: сайт. - Балашиха, 2012. | http://ebs.rgazu.ru/index.php?q=node/233 |
| Дополнительная | | |
| | Москаленко, А. П. Управление природопользованием. Механизмы и методы : учебное пособие / А. П. Москаленко, С. А. Москаленко, Р. В. Ревунов. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 392 с. — ISBN 978-5-8114-3563-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: | https://e.lanbook.com/book/206855 |
| | Кондратьева, И. В. Экономический механизм государственного управления природопользованием : учебное пособие / И. В. Кондратьева. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 388 с. — ISBN 978-5-8114-2817-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: | https://e.lanbook.com/book/212588 |

6.3 Перечень электронных образовательных ресурсов

| № п/п | Электронный образовательный ресурс | Доступ в ЭОР (сеть Интернет, локальная сеть, авторизованный/свободный доступ) |
|-------|---|---|
| | Электронный научно-производственный журнал «АгроЭкоИнфо». ФГУП «ВНИИ Агроэкоинформ». Москва. Режим доступа: | http://ebs.rgazu.ru/?q=node/118 |

отобрать имеющиеся ЭОРы для своей дисциплины, разобраться с вопросом доступа,

6.4 Современные профессиональные базы данных, информационные справочные системы и лицензионное программное обеспечение

Современные профессиональные базы данных
<https://rosstat.gov.ru/> - Федеральная служба государственной статистики.

<https://cyberleninka.ru/> - научная электронная библиотека открытого доступа (Open Access).
<http://link.springer.com/> - полнотекстовая коллекция (база данных) электронных книг издательства Springer Nature.
<http://fcior.edu.ru/> - Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов.
<https://agris.fao.org/agris-search/index.do> - Международная информационная система по сельскохозяйственным наукам и технологиям.
<http://window.edu.ru/> - Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам»
 + Профессиональные базы по направлению подготовки
dogovor-urist.ru/кодексы/водный кодекс/ - Водный Кодекс РФ
www.consultant.ru - Федеральный Закон N 7-ФЗ « Об охране окружающей среды» от 10.01.2002 г.
<http://www.scopus.com> – реферативная и справочная база данных рецензируемой литературы.
<http://agrovuz.ru/> - портал аграрных вузов.
<https://www.specagro.ru/> - официальный сайт Министерства сельского хозяйства Российской Федерации.

Информационные справочные системы

1. Информационно-справочная система «Гарант». – URL: <https://www.garant.ru/>
2. Информационно-справочная система «Консультант Плюс». – URL: <http://www.consultant.ru/>

Лицензионное программное обеспечение

Microsoft Office (Access, Excel, PowerPoint, Word и т. д),
 OpenOffice, Linux (бесплатное программное обеспечение широкого класса),
 система дистанционного обучения Moodle (www.edu.rgazu.ru),
 Вебинар (Adobe Connect v.8, Zomm, Google Meet, Skype, Мираполис), программное обеспечение электронного ресурса сайта, включая ЭБС AgriLib и видеоканал РГАЗУ (<http://www.youtube.com/rgazu>),
 антивирусное программное обеспечение Dr. WEB Desktop Security Suite.

6.5 Перечень учебных аудиторий, оборудования и технических средств обучения

| Предназначение помещения (аудитории) | Наименование корпуса, № помещения (аудитории) | Перечень оборудования (в т.ч. виртуальные аналоги) и технических средств обучения* |
|---|---|--|
| Для занятий лекционного типа | Учебно-административный корпус № 305 | Специализированная мебель, набор демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, экран стационарный DRAPER BARONET HW /10/120; видеопроектор Sanyo -PLC-X W250, ПК |
| Для занятий семинарского типа, групповых консультаций, промежуточной аттестации для занятий лекционного типа, семинарского типа (семинары, практические | Учебно-административный корпус № 306 | Учебная аудитория для занятий лекционного типа, семинарского типа (семинары, практические занятия, практикумы, лабораторные работы, коллоквиумы), для проведения групповых консультаций и индивидуальной работы обучавшихся с педагогическими работниками, для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации. Специализированная мебель, перечень наборов демонстрационного оборудования и учебно-наглядных |

| | | |
|--|--|--|
| <p>занятия, практикумы, лабораторные работы, коллоквиумы), для проведения групповых консультаций и индивидуальной работы обучавшихся с педагогическими работниками, для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации.</p> | | <p>пособий: витражи с минералами.</p> |
| <p>Для самостоятельной работы</p> | <p>Учебно-административный корпус.</p> | <p>Читальный зал. Персональные компьютеры 11 шт. Выход в интернет, доступ в электронную информационно-образовательную среду университета</p> |
| | <p>Учебно-лабораторный корпус. Каб. 320.</p> | <p>Специализированная мебель, персональные компьютеры 11 шт. Выход в интернет, доступ в электронную информационно-образовательную среду университета</p> |
| | <p>Учебно-административный корпус. Каб. 105. Учебная аудитория для учебных занятий обучающихся из числа инвалидов и лиц с ОВЗ.</p> | <p>Специализированная мебель, набор демонстрационного оборудования. Автоматизированное рабочее место для инвалидов-колясочников с коррекционной техникой и индукционной системой ЭлСис 290; Автоматизированное рабочее место для слабовидящих и незрячих пользователей со стационарным видеоувеличителем ЭлСис 29 ON; Автоматизированное рабочее место для слабовидящих и незрячих пользователей с портативным видеоувеличителем ЭлСис 207 CF; Автоматизированное рабочее место для слабовидящих и незрячих пользователей с читающей машиной ЭлСис 207 CN; Аппаратный комплекс с функцией видеоувеличения и чтения для слабовидящих и незрячих пользователей ЭлСис 207 OS.</p> |

**Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Российский государственный аграрный заочный университет»**

**Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля и промежуточной
аттестации обучающихся по дисциплине Основы природопользования**

Направление подготовки **21.03.02 Землеустройство и кадастры**

Направленность (профиль) программы **Землеустройство и кадастры**

Квалификация **Бакалавр**

Форма обучения **очная**

Балашиха 2022 г.

1. Описание показателей и критериев оценивания планируемых результатов обучения по учебной дисциплине

| Компетенций | Индикатор сформированности компетенций | Уровень освоения | Планируемые результаты обучения | Наименование оценочного средства |
|--|---|--|---|---|
| ОПК-1 - Способен решать задачи профессиональной деятельности применяя методы моделирования, математического анализа, естественнонаучные и общетехнические знания | Знать (З): принципиальные особенности моделирования и математического анализа рабочих процессов в технологическом оборудовании систему, структуру природопользования, вектор и динамику его исторического и экономического развития; правовые и управленческие основы природопользования; проблемы и опыт их оптимального решения с учетом региональных, федеральных, а также отраслевых и экологических интересов; подходы к рациональному природопользованию | Пороговый (удовлетворительно) | знать: основные понятия экономико-математических методов моделирования, связанные с решением оптимизационных задач в области природопользования уметь: частично осуществлять постановку задач, построение экономико-математических моделей в области природопользования владеть: навыками решение задач моделирования и анализа полученного решения в области землеустройства и природопользования | Промежуточное тестирование, коллоквиум, итоговое тестирование |
| | Уметь (У): анализировать состояние регионального природопользования (индикаторы, структура, динамика, прогнозы); комплексно оценивать перспективы рационального | | Продвинутый (хорошо) | |

| | | | | |
|--|--|--------------------------|---|---|
| | природопользования; находить варианты землеустроительных решений, обеспечивающих оптимизацию природопользования | | Владет уверенно: навыками решения задач моделирования анализа полученного решения в области природопользования | |
| | Владеть (В): способностью использовать знания о земельных ресурсах для организации их рационального использования; методами анализа и оценки степени опасности антропогенного воздействия на окружающую среду при разных видах землепользования | Высокий (отлично) | Имеет сформировавшееся систематические знания: аргументировано использует основные понятия экономико-математических методов и моделирования, связанные с решением оптимизационных задач в области природопользования Имеет сформировавшееся систематическое умение: способен самостоятельно осуществлять постановку задач, построение экономико-математических моделей в области землеустройства и природопользования Показал сформировавшееся систематическое владение: навыками решения задач моделирования и анализа полученного решения в области землеустройства и природопользования | Промежуточное тестирование, коллоквиум, итоговое тестирование |

2. Описание шкал оценивания

2.1 Шкала оценивания на этапе текущего контроля

| Форма текущего контроля | Отсутствие усвоения (ниже порогового)* | Пороговый (удовлетворительно) | Продвинутый (хорошо) | Высокий (отлично) |
|-------------------------------|---|--|--|---|
| Выполнение контрольной работы | не выполнена или все задания решены неправильно | Решено более 50% задания, но менее 70% | Решено более 70% задания, но есть ошибки | все задания решены без ошибок |
| Ответы на вопросы коллоквиума | В ответах обнаруживаются существенные пробелы | Ответы отражают в целом понимание изучаемой темы, знание содержания основных | Недостаточно полное раскрытие некоторых вопросов темы, | Активное участие в обсуждении проблем, вынесенных по тематике |

| | | | | |
|--|---|---|---|--|
| | в знаниях основных положений учебной дисциплины, большая часть материала не усвоена, имеет место пассивность на семинарах | категорий и понятий, лишь знакомство с лекционным материалом и рекомендованной основной литературой | допускаются незначительные неточности в формулировке категорий и понятий, меньшая активность на семинарах, неполное знание рекомендованной обязательной и дополнительной литературы | занятия, самостоятельность анализа и суждений, свободное владение материалом, полные и аргументированные ответы на вопросы, участие в дискуссиях, твёрдое знание лекционного материала, обязательной и рекомендованной дополнительной литературы |
|--|---|---|---|--|

2.2 Шкала оценивания на этапе промежуточной аттестации (зачет)

| Форма промежуточной аттестации | Отсутствие усвоения (ниже порогового) | Пороговый (удовлетворительно) | Продвинутый (хорошо) | Высокий (отлично) |
|--|---------------------------------------|-------------------------------|----------------------|-------------------|
| Выполнение итоговых тестов (не менее 15 вопросов на вариант) | Менее 51% | 51-79% | 80-90% | 91% и более |

3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ

КОМПЛЕКТ ТЕСТОВ для промежуточной аттестации по дисциплине

Проводится в виде тестирования. Для выполнения теста отводится 30 минут.

Примерные задания промежуточного тестирования

Тесты для контроля по разделу 1

1. Укажите, кто и когда ввел термин «Природопользование»

- | | |
|---------------------|------------|
| 1. К.Маркс | А) 1854 г. |
| 2. Н.Ф.Реймерс | Б) 1935 г. |
| 3. М.Д. Лемешев | В) 1958 г. |
| 4. В.И. Вернадский | Г) 1970 г. |
| 5. Ю.Н.Куражковский | Д) 1982 г. |

2. Назовите автора учения о ноосфере

- А) В.И. Ленин
- Б) Д.И. Менделеев
- В) М.В. Ломоносов
- Г) В.И. Вернадский
- Д) Ю.Н. Куражковский
- Е) М.Д. Лемешев
- Ж) В.С. Преображенский
- З) В.А. Анучин

3. Кто впервые ввел в научный оборот термин «геосистема»:

- А) И.П. Герасимов
- Б) Н.Ф. Реймерс
- В) К. Маркс
- Г) Ф. Энгельс
- Д) В.А. Анучин
- Е) Н.Л. Беручашвили
- Ж) Ю.Л. Мазуров
- З) В.Б. Сочава

4. Укажите верный вариант ответа на вопрос: «Что такое геосистема?»:

- А) оптимально функционирующий территориальный производственный комплекс на небольшой площади;
- Б) совокупность видов растений и животных на конкретном участке территории;
- В) закономерное сочетание взаимосвязанных обменом веществ и энергией компонентов природы, образующих неразрывное единство на определенной территории или акватории.

5. Термин «природопользование» был впервые предложен в 1958 г.

- А) Н. Реймерсом
- Б) В. Преображенским

- В) Ю. Куражковским
- Г) В. Анучиным
- Д) Э. Геккелем

6. Биосфера – это ...

- А) совокупность живых организмов
- Б) среда обитания живых организмов
- В) совокупность живых организмов, а также среда их обитания, объединенные вещественно-энергетическим обменом.

7. Ноосфера – это ...

- А) стадия развития биосферы
- Б) самостоятельная оболочка Земли
- В) условия жизни человека как биологического вида

8. Научная заслуга В.И. Вернадского заключается в том, что:

- А) он ввел понятие «экология»
- Б) он ввел понятие «биосфера»
- В) создал теорию эволюции биосферы
- Г) установил, что атмосфера планеты Земля имеет высокое содержание кислорода благодаря жизнедеятельности живых организмов

9. Основы учения о биосфере (теория биосферы) были изложены:

- А) В.И. Вернадским
- Б) Э. Зюссом
- В) Э. Геккелем
- Г) Н. Колосовским
- Д) Ю. Куражковским
- Е) Н. Реймерсом

10. Термин «биосфера» был введен в науку:

- А) В. Вернадским
- Б) Э.Зюссом
- В) Э. Геккелем
- Г) Э.Леруа и П.Тейяром де Шарденом

11. К возобновляемым природным ресурсам относятся:

- а) пресная вода;
- б) почвенный гумус;
- в) биомасса;
- г) все вышеперечисленное.

12. К возобновляемым ресурсам не относится:

- а) биомасса растений;
- б) нефть, природный газ;
- в) пресная вода;
- г) почвенный гумус.

13. К биотическим ресурсам не относится:

- а) мох;
- б) животное;
- в) человек;

г) водоросли.

14. К возобновляемым природным ресурсам не относится:

- а) пресная вода;
- б) почвенный гумус;
- в) биомасса;
- г) запасы железных руд.

15. К возобновляемым ресурсам не относится:

- а) биомасса растений;
- б) нефть, природный газ;
- в) пресная вода;
- г) почвенный гумус.

16. По происхождению природные ресурсы делятся на:

- а) биологические;
- б) минеральные;
- в) органические и минеральные;
- г) неисчерпаемые и возобновимые.

17. По способности к самовосстановлению природные ресурсы делятся на:

- а) возобновимые и исчерпаемые;
- б) возобновимые и невозобновимые;
- в) неисчерпаемые и возобновимые;
- г) невозобновимые.

18. Основной запас пресной воды сосредоточен в:

- а) подземных водах;
- б) реках;
- в) ледниках;
- г) озерах.

19. К биотическим ресурсам не относится:

- а) мох;
- б) животное;
- в) человек;
- г) водоросли.

20. Основная составляющая часть атмосферного воздуха:

- а) азот;
- б) кислород;
- в) инертные газы;
- г) углекислый газ

21. Выберите правильное утверждение:

- а) вырубка леса не способствует опустыниванию;
- б) вырубка леса не способствует уменьшению численности вида животных;
- в) наиболее опасны радиоактивные отходы;
- г) в заповедниках можно проводить охоту.

22. Вид природопользования, при котором происходит загрязнение, разрушение природной среды, называется:

- а) рациональное природопользование;
- б) нерациональное природопользование;
- в) общее природопользование;
- г) специальное природопользование.

23. Одной из причин эрозии почвы является:

- а) загрязнение гидросферы;
- б) пожары;
- в) засуха;
- г) вырубка леса.

24. К антропогенным ландшафтам относятся:

- а) поля, транспортные магистрали;
- б) полевые защитные полосы, каналы;
- в) промышленные агломерации, пруды;
- г) все вышеперечисленное.

25. Прямое воздействие человека на животных заключается в:

- а) гибели животных от химических веществ, применяемых для борьбы с вредителями полей;
- б) гибели из-за пожаров, возникших в результате грозы;
- в) гибели из-за эпидемии заболеваний;
- г) гибели животных в следствии засухи.

Тесты для контроля по разделу 2

1. Косвенное влияние человека на животных оказывается в результате:

- а) вырубки лесов, строительства сел;
- б) распашке степей, прокладки дорог;
- в) осушения болот, строительства городов;
- г) все вышеперечисленное.

2. Наибольшее воздействие из всех видов транспорта на состояние окружающей среды оказывает:

- а) автомобильный;
- б) внутренний водный;
- в) железнодорожный;
- г) гужевой.

3. Антропогенное воздействие на природу проявляется в:

- а) резком сокращении площади ненарушенных естественных экосистем;
- б) уменьшении биологического разнообразия;
- в) появлениях признаков нарушения биосферного равновесия;
- г) все вышеперечисленное.

4. Антропогенное воздействие на природу проявляется в:

- а) резком сокращении невозобновляемых минеральных ресурсов;
- б) резком сокращении невозобновляемых топливных ресурсов;
- в) увеличении отходов производства и потребления;
- г) все вышеперечисленное.

5. Наименьшее воздействие из всех видов транспорта на состояние

окружающей среды оказывает:

- а) автомобильный;
- б) внутренний водный;
- в) железнодорожный;
- г) морской.

6. Антропогенное воздействие на природу проявляется в:

- а) резком сокращении невозобновляемых минеральных ресурсов;
- б) резком сокращении невозобновляемых топливных ресурсов;
- в) увеличении отходов производства и потребления;
- г) все вышеперечисленное.

7. Причиной разрушения озонового слоя является:

- а) выброс углекислого газа;
- б) хлорфторсодержащие соединения – фреоны;
- в) вырубка леса;
- г) все вышеперечисленное.

8. Совокупность всех форм эксплуатации природно-ресурсного потенциала и мер по его сохранению – это:

- а) ресурсообеспеченность;
- б) природопользование;
- в) географическая среда;
- г) нет верного ответа.

9. Косвенное влияние человека на животных оказывается в результате:

- а) вырубки лесов, строительства сел;
- б) распашке степей, прокладки дорог;
- в) осушения болот, строительства городов;
- г) все вышеперечисленное.

10. Самым распространенным и опасным загрязнением Мирового океана является:

- а) сброс бытовых отходов;
- б) разлив нефти;
- в) сброс промышленных отходов;
- г) твердые бытовые отходы.

11. Выберите правильное утверждение:

- а) на предприятиях не осуществляется контроль за выбросами химических веществ;
- б) в заповедниках нет регламента для посещения;
- в) наиболее опасны твердые промышленные отходы;
- г) по фазовому состоянию отходы подразделяются на твердые, жидкие, газообразные.

12. Сброс в водоемы недостаточно очищенных канализационных стоков может привести к:

- а) размножению мелких ракообразных;
- б) высушиванию самого водоема;
- в) эпидемии вирусных заболеваний;
- г) вспышке инфекционных заболеваний.

13. Выберите правильное утверждение:

- а) к биотическим ресурсам относятся все живые организмы, входящие в состав биосферы;

- б) к источникам загрязнения атмосферы относятся только естественные;
- в) литосфера включает только земную кору;
- г) к источникам загрязнения атмосферы относятся только искусственные.

14. Наибольшее воздействие из всех видов транспорта на состояние окружающей среды оказывает:

- а) автомобильный;
- б) внутренний водный;
- в) железнодорожный;
- г) гужевой.

15. Самым распространенным и опасным загрязнением Мирового океана является:

- а) сброс бытовых отходов;
- б) разлив нефти;
- в) сброс промышленных отходов;
- г) твердые бытовые отходы.

16. Выберите правильное утверждение:

- а) человек не является биотическим ресурсом;
- б) наиболее опасны жидкие промышленные отходы;
- в) наименее опасны радиоактивные отходы;
- г) макулатура не является сырьем для вторичной переработки.

17. Бытовые отходы – это отходы:

- а) производства и промышленности;
- б) только жидкие бытовые отходы;
- в) только твердые бытовые отходы;
- г) жидкие и твердые бытовые отходы.

18. К методам обезвреживания и утилизации твердых бытовых отходов по технологическому процессу относят:

- а) механические;
- б) химические;
- в) термические;
- г) все перечисленные.

19. Промышленные отходы – это отходы:

- а) производства и промышленности;
- б) только жидкие бытовые отходы;
- в) только твердые бытовые отходы;
- г) нет правильного ответа.

20. По степени воздействия на окружающую среду и человека, отходы делятся на:

- а) 4 класса;
- б) 5 классов;
- в) 6 классов;
- г) 3 класса.

21. Приему на полигоны не подлежат виды отходов:

- а) радиоактивные отходы;

- б) компостируемые пищевые отходы;
- в) измельченная макулатура и опилки;
- г) твердые бытовые отходы.

22. Вторичная переработка отходов называется:

- а) макулатура;
- б) компостирование;
- в) рециклинг;
- г) ресурсообеспеченность.

23. Вторичной переработке подвержены:

- а) макулатура;
- б) стеклотара;
- в) полиэтилен;
- г) все перечисленное.

24. Выберите правильное утверждение:

- а) человек не является биотическим ресурсом;
- б) наиболее опасны жидкие промышленные отходы;
- в) наименее опасны радиоактивные отходы;
- г) макулатура не является сырьем для вторичной переработки.

25. К особо опасным отходам относятся:

- а) промышленные;
- б) радиоактивные;
- в) бытовые;
- г) крупнотоннажные.

Комплект вопросов коллоквиума по дисциплине Основы природопользования для текущего контроля.

Раздел 1

1. Виды энергетических ресурсов.
2. Ископаемые энергетические ресурсы, их распространение, запасы, способы использования и контроля.
3. Возобновляемые энергетические ресурсы.
4. Альтернативная энергетика.
5. Минеральные сырьевые ресурсы.
6. Ресурсные циклы,
7. Ресурсоемкость, Рекуперация, утилизация.
8. Пути повышения эффективности использования природных ресурсов.
9. Земельные ресурсы мира, России.
10. Виды земельных ресурсов, их ограниченность и незаменимость.
11. Сельскохозяйственные угодья, их виды, структура, эффективность использования.
12. Причины деградации сельхозугодий. Опустынивание, эрозия, засоление, деградация.
14. Приемы повышения эффективности использования сельхозугодий.
15. Водные ресурсы мира, России.
16. Запасы пресной воды, их ограниченность и незаменимость.
17. Биологические ресурсы, их рациональное использование.
18. Сохранение биологического разнообразия, как важнейшая мировая проблема.
19. Рекреационные ресурсы. Их значение в обеспечении потребностей человека
20. Понятие о ресурсах.
21. Направления совершенствования ресурсных циклов.
22. Природопользование: предмет, структура, связь с другими науками.
23. Термины и определения.

24. Исторические тенденции.
25. Ресурсы: принципы классификации: по возобновляемости, истощаемости, доступности, заменимости, распространенности, качеству.
26. Методы оценки и регулирования использования природных ресурсов
27. Методы определения размеров санитарно-защитных зон предприятий и производств
28. Методы оценки ущерба от загрязнения вод животноводческими стоками, токсикантами
29. Расчет водоохранных зон
30. Расчет нормативов водопотребления

Раздел 2

1. Макроэкономическая политика и экологический фактор.
2. Сущность экономического механизма охраны ОС.
3. Источники финансирования ООС.
4. Платность природных ресурсов.
5. Принципы расчета экономического эффекта природоохранных мероприятий.
6. Рост населения планеты и потребность в продовольствии.
7. Тенденции в развитии сельского хозяйства.
8. Природно-ресурсный потенциал сельскохозяйственного производства.
9. Пути повышения эффективности использования сельхозугодий.
Новые возможности и новые опасности
10. Ограниченность ресурсов и пути повышения отдачи от их использования.
11. Ресурсоемкость производства.
12. Направления экологизации сельскохозяйственного производства.
13. Биологическое земледелие.
14. Генная инженерия и биотехнологии в сельском хозяйстве-генеральный вектор развития
и новые опасности.
15. Сущность и основные виды природопользования.
16. Виды и формы природопользования.
17. Лицензия на право потребления природных ресурсов.
18. Лимитирование природопользования.
19. Договорные формы природопользования
20. Методы расчета платы за сбросы сточных вод
21. Определения следа при выбросах загрязнителей в атмосферу
22. Виды лицензий на право потребления природных ресурсов
23. Природно-ресурсный потенциал сельскохозяйственного производства
24. Расчет экономической эффективности природоохранных мероприятий

КОМПЛЕКТ ТЕСТОВ для промежуточной аттестации (зачет) по дисциплине

Во втором семестре экзамен проводится в виде итогового теста. Для выполнения теста отводится 60 минут.

1. Виды энергетических ресурсов,
2. Ископаемые энергетические ресурсы, их распространение, запасы, способы использования и контроля.
3. Возобновляемые энергетические ресурсы,
4. Альтернативная энергетика.
5. Минеральные сырьевые ресурсы.
6. Ресурсные циклы.
7. Ресурсоемкость, Рекуперация, утилизация.
8. Пути повышения эффективности использования природных ресурсов.
9. Земельные ресурсы мира, России.
10. Виды земельных ресурсов, их ограниченность и незаменимость.
11. Сельскохозяйственные угодья, их виды, структура, эффективность использования.
12. Причины деградации сельхозугодий. Опустынивание, эрозия, засоление, деградация.
13. Приемы повышения эффективности использования сельхозугодий.

14. Водные ресурсы мира, России.
15. Запасы пресной воды, их ограниченность и незаменимость.
16. Биологические ресурсы, их рациональное использование.
17. Сохранение биологического разнообразия, как важнейшая мировая проблема.
18. Рекреационные ресурсы. Их значение в обеспечении потребностей человека
19. Понятие о ресурсах
20. Направления совершенствования ресурсных циклов.
21. Природопользование: предмет, структура, связь с другими науками.
22. Термины и определения.
23. Исторические тенденции.
24. Ресурсы: принципы классификации: по возобновляемости, исчерпаемости, доступности, заменимости, распространенности, качеству.
25. Методы оценки и регулирования использования природных ресурсов
26. Методы определения размеров санитарно-защитных зон предприятий и производств
27. Методы оценки ущерба от загрязнения вод животноводческими стоками, токсикантами
28. Расчет водоохранных зон
29. Расчет нормативов водопотребления
30. Макроэкономическая политика и экологический фактор.
31. Сущность экономического механизма охраны ОС.
32. Источники финансирования ООС.
33. Платность природных ресурсов.
34. Принципы расчета экономического эффекта природоохранных мероприятий.
35. Рост населения планеты и потребность в продовольствии.
- 36 Тенденции в развитии сельского хозяйства.
37. Природно-ресурсный потенциал сельскохозяйственного производства.
38. Пути повышения эффективности использования сельхозугодий. Новые возможности и новые опасности
39. Ограниченность ресурсов и пути повышения отдачи от их использования.
40. Ресурсоемкость производства.
41. Направления экологизации сельскохозяйственного производства.
42. Биологическое земледелие.
43. Генная инженерия и биотехнологии в сельском хозяйстве- генеральный вектор развития и новые опасности.
44. Сущность и основные виды природопользования.
45. Виды и формы природопользования.
46. Лицензия на право потребления природных ресурсов.
47. Лимитирование природопользования.
48. Договорные формы природопользования
49. Методы расчета платы за сбросы сточных вод
50. Определения следа при выбросах загрязнителей в атмосферу
51. Виды лицензий на право потребления природных ресурсов
52. Природно-ресурсный потенциал сельскохозяйственного производства
53. Расчет экономической эффективности природоохранных мероприятий