

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Минцаев Магомед Шамшиевич

Должность: Ректор

Дата подписания: 28.11.2022 10:59:18

Уникальный программный ключ:

236bcc35c296f119d6aafdc22836b21db52dbc07971a86865a5825f9fa4304cc

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ГРОЗНЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ НЕФТЯНОЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

имени академика М.Д. Миллионщикова

«УТВЕРЖДАЮ»



Первый проректор

И.И. Гайрабеков

2022 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

ДИСЦИПЛИНЫ

«РЕСУРСОВЕДЕНИЕ»

Направление подготовки

05.03.06 Экология и природопользование

Направленность (профиль)

«Природопользование»

Квалификация

Бакалавр

Год начала подготовки: 2022

Грозный – 2022

1. Цели и задачи дисциплины

Целью дисциплины «Ресурсоведение» является ознакомление студентов с природными ресурсами, освоенностью и перспективами развития природно-ресурсного потенциала отдельных территорий.

Задачи курса:

1. Рассмотреть имеющиеся подходы к исследованию и оценке природных ресурсов.
2. Изучить классификации природных ресурсов по различным признакам-основаниям.
3. Рассмотреть различные категории природных ресурсов (земельные, водные, минерально-сырьевые и другие), оценить их объемы, проанализировать закономерности распространения, динамику потребления, проблемы использования и охраны.
4. Исследовать различные подходы к оценке природно-ресурсного потенциала территории.

2. Место дисциплины в структуре ОП

Дисциплина относится к вариативной части общепрофессиональных дисциплин. Для изучения курса требуется знание географии, экономической географии, основ природопользования.

В свою очередь, данный курс, помимо самостоятельного значения, является предшествующей дисциплиной для курсов экономика природопользования, управление природопользованием, устойчивое развитие.

3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с индикаторами достижения компетенций

Таблица 1

| Код по ФГОС | Индикаторы достижения | Планируемые результаты обучения по дисциплине (ЗУВ) |
|---|---|---|
| Общепрофессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения | | |
| ОПК-2 Способен использовать теоретические основы экологии, геоэкологии, природопользования, охраны природы и наук об окружающей среде в профессиональной деятельности | ОПК-2.2. Владеет знаниями об основах природопользования, ресурсоведения и климатологии. | знать: □ взаимосвязь природных, материально-технических и трудовых ресурсов, без которой невозможно планирование, прогнозирование и развитие производственных сил на отдельных территориальных единицах и в целом в России; □ закономерности формирования разнообразных природных ресурсов; □ ресурсообеспеченность стран мира. Место РФ в распределении природных ресурсов на Земле; уметь: давать оценку экологической ситуации; анализировать экологические проблемы; владеть: понятийным аппаратом, терминологией. |

4. Объем дисциплины и виды учебной работы

Таблица 2

| Вид учебной работы | Всего часов/з.е. | Семестры |
|--|------------------|----------------|
| | ОФО | ОФО 5 |
| Контактная работа | 51/1,41 | 51/1,41 |
| В том числе: | | |
| Лекции | 17/0,47 | 17/0,47 |
| Практические занятия (ПЗ) | 34/0,94 | 34/0,94 |
| Самостоятельная работа (всего) | 93/2,59 | 93/2,59 |
| В том числе: | | |
| Темы для самостоятельного изучения | 93/2,59 | 93/2,59 |
| Вид промежуточной аттестации | зачет | зачет |
| Общая трудоемкость дисциплины, час. | 144 | 144 |
| Зач. ед. | 4 | 4 |

5. Содержание дисциплины

5.1 Разделы дисциплины и виды занятий

Таблица 3

| № п/п | Наименование раздела дисциплины по семестрам | ОФО | | |
|----------------------|---|-----------------|------------------|-------------|
| | | Лекц. зан. часы | Практ. зан. часы | Всего часов |
| 1 | Ресурсоведение как наука | 4 | 4 | 8 |
| 2 | Классификации природных ресурсов | 4 | 4 | 8 |
| 3 | Природно - ресурсный потенциал. Учет природных ресурсов | 4 | 4 | 8 |
| 4 | Минеральные ресурсы | 4 | 4 | 8 |
| 5 | Агроклиматические ресурсы | 4 | 4 | 8 |
| 6 | Водные ресурсы | 4 | 4 | 8 |
| 7 | Земельные ресурсы | 4 | 4 | 8 |
| 8 | Лесные ресурсы | 4 | 4 | 8 |
| 9 | Рекреационные ресурсы | 2 | 2 | 4 |
| Всего в часах | | 34 | 34 | 68 |

5.2. Лекционные занятия.

Таблица 3

| № п/п | Наименование раздела дисциплины | Содержание раздела |
|-------|---------------------------------|---|
| 1 | Ресурсоведение как наука | Ресурсоведение как наука. Понятие об интегральном ресурсе. Природные, материальные, и трудовые ресурсы. |

| № п/п | Наименование раздела дисциплины | Содержание раздела |
|----------|---|---|
| 2 | Классификации природных ресурсов | Классификация природных ресурсов по происхождению: ресурсы природных компонентов, ресурсы природно-территориальных комплексов. Классификация природных ресурсов по видам хозяйственного использования: ресурсы промышленного производства, ресурсы сельскохозяйственного производства. Классификация природных ресурсов по признаку исчерпаемости: исчерпаемые, неисчерпаемые. |
| 3 | Природно - ресурсный потенциал. Учет природных ресурсов | Понятие природно-ресурсного потенциала. Доступные и потенциальные природные ресурсы. Кадастры природных ресурсов: государственный земельный кадастр, кадастр месторождений полезных ископаемых, водный кадастр, лесной кадастр, кадастр особо охраняемых природных территорий, государственный кадастр отходов. |
| 4 | Минеральные ресурсы | Понятие минеральных ресурсов и полезных ископаемых. Классификации минеральных ресурсов. Топливо-энергетическое сырье. Понятие теплотворности. Нефть: ресурсы нефти, разведанные запасы нефти, мировая добыча нефти, нефтегазоносные области и провинции России. Природный газ: разведанные запасы природного газа в мире, уникальные месторождения природного газа РФ. Уголь и его характеристики, мировые запасы угля, распределение запасов угля на территории РФ. Черные, цветные и благородные металлы: классификация металлов, железные, марганцевые руды, медь, свинец, цинк, олово, вольфрам, золото. Химическое и агрономическое сырье: азот, калий, фосфор. Техническое сырье: алмазы, строительные материалы. |
| 5 | Агроклиматические ресурсы | Факторы жизни живых организмов. Факторы среды: воздух, свет, тепло (биологическая сумма температур, суммы активных температур), влага (гидротермический коэффициент, коэффициент увлажнения). |
| 6 | Водные ресурсы | Понятие водных ресурсов. Потенциальные водные ресурсы. Водный потенциал нашей планеты. Доступные водные ресурсы. Валовые ресурсы воды и водообеспеченность в мире. Субъекты РФ с наиболее низкой и наиболее высокой водообеспеченностью. Главные потребители вод. Водозабор. Водопотребление. Динамика использования воды на континентах. |
| 7 | Земельные ресурсы | Земельный фонд. Почва. Категории земель. Размеры и структура мирового земельного фонда. Обеспеченность земельными ресурсами. Обеспеченности пахотными землями. Агрорландшафтные системы. |

| № п/п | Наименование раздела дисциплины | Содержание раздела |
|-------|---------------------------------|--|
| 8 | Лесные ресурсы | Лес. Видовой состав леса. Сомкнутые леса и редколесья. Продуктивные и непродуктивные леса. Лесистость. Запасы древесины на корню. Лесные ресурсы мира. Хвойные бореальные леса. Смешанные суббореальные умеренные и субтропические леса. Постоянно-влажные экваториальные леса. Тропические сезонно влажные лиственные леса. Редкостойные леса и кустарники, или саванновые леса |
| 9 | Рекреационные ресурсы | Понятие рекреационных ресурсов. Типы рекреационного использования территорий. Особо охраняемые природные территории. |

5.3. Лабораторный практикум (не предусмотрен).

5.4. Практические занятия (семинары).

Таблица 5

| № п/п | Наименование раздела дисциплины | Содержание раздела |
|-------|---|---|
| 1 | Классификации природных ресурсов | Выполнение заданий на тему: «Классификации природных ресурсов» |
| 2 | Природно - ресурсный потенциал. Учет природных ресурсов | Оцените природно-ресурсный потенциал Чеченской Республики по следующей схеме: — географическое положение; — минеральные ресурсы; — земельные ресурсы; — водные ресурсы; — растительный мир; — животный мир; — рекреационные ресурсы. |
| 3 | Минеральные ресурсы | Выполнение заданий на тему: «Минеральные ресурсы». |
| 4 | Агроклиматические ресурсы | Изучите нетрадиционные источники энергии: — солнечная энергия; — энергия ветра; — энергия морских приливов и отливов; — геотермальная энергия; — гидроэнергия; — энергия биомасс. |
| 5 | Водные ресурсы | Решение задач на тему: «Водные ресурсы». |
| 6 | Земельные ресурсы | Изучите вопросы, связанные с деградацией земельных ресурсов: — подверженность земель водной эрозии; — подверженность земель ветровой эрозии; — приемы борьбы с эрозией и дефляцией; — опустынивание. |
| 7 | Лесные ресурсы | Решение задач на тему: «Лесные ресурсы». |

| № п/п | Наименование раздела дисциплины | Содержание раздела |
|----------|------------------------------------|---|
| 8 | Рекреационные ресурсы | Оцените рекреационный потенциал Чеченской Республики: — памятники природы; — памятники архитектуры. |

6. Самостоятельная работа студентов по дисциплине.

6.2. Вопросы для самостоятельного изучения

1. Природно-ресурсный потенциал ЧР
2. Нетрадиционные источники энергии.
3. Земельные ресурсы ЧР
4. Рекреационные ресурсы ЧР
5. Коэффициент водной миграции и ряды водной миграции по А.И. Перельману.
6. Биогенная миграция. Биологический круговорот атомов.
7. Техногенная миграция химических элементов.
8. Техносфера и ноосфера.
9. Химический состав литосферы.
10. Химический состав Мирового океана, поверхностных и подземных вод.
11. Геохимическая классификация вод.
12. Природные и антропогенные источники поступления газов и аэрозолей в атмосферу.

6.3. Темы рефератов

1. Озонный слой и факторы, влияющие на его устойчивость.
2. Проблемы охраны окружающей среды при нефтедобыче.
3. Биогеохимическая миграция химических элементов с участием растений.
4. Геохимическое изучение техногенных ландшафтов.
5. Роль геохимического мониторинга в охране окружающей среды.
6. Сельское хозяйство – источник загрязнения окружающей природной среды.
7. Геохимические методы поиска полезных ископаемых.
8. Роль геохимических исследований для здравоохранения.
9. Анализ атмосферного воздуха. Отбор проб, концентрирование загрязняющего вещества, основные методы анализа, пределы обнаружения.
10. Анализ природных вод. Отбор проб, концентрирование загрязняющего вещества, основные методы анализа, пределы обнаружения.
11. Анализ почв. Отбор проб, извлечение загрязняющего вещества, основные методы анализа, пределы обнаружения.
12. Источники загрязнения подземных вод.
13. Нефтехимический комплекс как источник загрязнения атмосферы.
14. 17. Загрязнение окружающей среды при транспортировке, хранении нефти и нефтепродуктов.
15. Автомобильный транспорт- источник загрязнения атмосферы.
16. Глобальный цикл углерода, распределение углерода в биосфере.
17. Глобальный цикл серы, распределение серы в биосфере.

18. Глобальный цикл азота, распределение азота в биосфере.
19. Циклы элементов, поступивших в биосферу из земной коры: кальция, калия, фосфора, кремния.

6.3 Учебно-методическое обеспечение для самостоятельной работы

1. Стерленко, З. В. Общая геохимия : практикум / З. В. Стерленко, А. А. Рожнова. — Ставрополь : Северо-Кавказский федеральный университет, 2016. — 148 с. — ISBN 2227-8397. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/66070.html>;
2. Чертко, Н. К. Геохимия: учебник для студентов, обучающихся по географическим специальностям / Н. К. Чертко. — Саратов : Ай Пи Ар Медиа, 2019. — 357 с. — ISBN 978-5-4497-0043-8. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/83922.html>.

7. Оценочные средства

7.1. Вопросы к первой рубежной аттестации

1. Ресурсоведение как наука.
2. Классификации природных ресурсов.
3. Природно-ресурсный потенциал.
4. Государственный кадастр (определение и виды).
5. Понятие минеральных ресурсов. Классификация полезных ископаемых на основе технологии их использования.
6. Топливо-энергетическое сырье. Теплотворность. Понятие условное топливо.
7. Нефть, природный газ, уголь.
8. Классификация металлов. Металлическая руда.
9. Железные и марганцевые руды.
10. Медь, свинец и цинк.
11. Олово, вольфрам, золото.
12. Химическое и агрономическое сырье.
13. Техническое сырье (алмаз, строительные материалы).
14. Нетрадиционные источники энергии.
15. Понятие агроклиматических ресурсов. Факторы среды.
16. Факторы жизни живых организмов.
17. Доступные и потенциальные водные ресурсы. Водный потенциал планеты.
18. Валовые ресурсы пресной воды и водообеспеченность в мире.
19. Потребители воды. Водозабор и водопотребление

Образец тестов к первой рубежной аттестации.

1. Объектом исследования ресурсоведения является:

- а) природные ресурсы;
- б) материальные ресурсы;
- в) энергетические ресурсы;
- г) интегральный ресурс.

2. Понятие «интегральный ресурс» включает в себя:

- а) природные ресурсы;
- б) рекреационные ресурсы;
- в) энергетические ресурсы;
- г) нет правильного ответа.

3. Из приведенных ниже ресурсов выберите неисчерпаемые:

- а) солнечная энергия; б) нефть;
в) каменный уголь; г) руда.

4. Из приведенных ниже ресурсов выберите исчерпаемые:

- а) торф; б) энергия Солнца; в) геотермальная энергия; г)
растения.

5. Из приведенных ниже ресурсов выберите относительно возобновляемые:

- а) торф; б) энергия Солнца; в) геотермальная энергия; г)
растения.

6. По видам хозяйственного использования природные ресурсы бывают:

- а) промышленного и сельскохозяйственного производства;
б) промышленного и непромышленного производства;
в) сельскохозяйственного и несельскохозяйственного производства;
г) нет правильного ответа.

7. Совокупность выявленных и пригодных для использования природных ресурсов при данном уровне развития производства (в мире, стране, регионе, на локальном уровне) называется:

- а) доступными запасами; б) природно-ресурсный потенциал;
в) потенциальными ресурсами; г) разведанными ресурсами.

8. Свод экономических, экологических, организационных и технических показателей, которые характеризуют количество и качество природных ресурсов, состав и категорию природопользователей называется:

- а) государственным кадастром; б) природно-ресурсным потенциалом;
в) особо охраняемой природной территорией; г) потенциальными ресурсами.

9. Природные минеральные вещества в земной коре, которые при данном состоянии развития техники могут быть с достаточным экономическим эффектом извлечены и использованы в народном хозяйстве в естественном виде или после предварительной переработки называются:

- а) природными ресурсами; б) полезными ископаемыми;
в) топливно-энергетическими ресурсами; г) потенциальными ресурсами.

10. Из ниже перечисленных полезных ископаемых подчеркните минеральные:
руды вольфрама, земельные ресурсы, нефть, калийные соли, уголь, водные ресурсы, газ, серебро, уран, фосфориты, биологические ресурсы, апатиты, золото, руды никеля, платиноиды, лесные ресурсы.

11. Из ниже перечисленных полезных ископаемых подчеркните топливно – энергетические: руды вольфрама, нефть, калийные соли, уголь, руды хрома, газ, серебро, уран, руды алюминия, фосфориты, апатиты, золото, руды никеля, руды меди, платиноиды, руды кобальта, руды железа.

12. Из ниже перечисленных полезных ископаемых подчеркните черные, легирующие и тугоплавкие металлы: руды марганца, нефть, калийные соли, уголь, руды хрома, газ, серебро, уран, руды алюминия, фосфориты, апатиты, золото, руды меди, платиноиды, руды железа.

13. Из ниже перечисленных полезных ископаемых подчеркните благородные металлы: руды марганца, нефть, калийные соли, уголь, руды хрома, газ, серебро, уран, руды алюминия, фосфориты, апатиты, золото, руды меди, платиноиды, руды железа.

14. Предварительные оценочные запасы нефти представлены категориями:

- а) А; б) В; в) С 1; г) С 2.

15. Кратность запасов – это:

- а) отношение остаточных запасов к текущей добыче;
б) отношение разведанных запасов к прогнозным;
в) отношение разведанных запасов к текущей добыче;
г) отношение разведанных запасов к потенциальным.

16. По разведанным запасам нефти лидирующее положение занимает:

- а) Россия; б) Саудовская Аравия;
в) ОАЭ; г) Канада.

17. По разведанным запасам природного газа лидирующее положение занимает:

- а) Россия; б) Саудовская Аравия;
в) ОАЭ; г) Канада.

18. Основные залежи коксующегося угля в России сосредоточены:

- а) в Кузнецком, Печерском, Южно-Якутском бассейнах;
б) в Кузнецком, Тунгусском, Южно-Якутском бассейнах;
в) в Кузнецком, Печерском, Канско-Ачинском бассейнах;
г) нет правильного ответа.

19. Горная порода, содержащая в своем составе один или несколько металлов в таких соединениях, количествах и концентрациях, при которых возможно и целесообразно их извлечение при современном уровне обогащательной и металлургической техники называется:

- а) железной рудой; б) металлической рудой;
в) кварцевой рудой; г) металлической жилой.

20. К нетрадиционным источникам энергии относят:

- а) солнечную энергию; б) термоядерную энергию;
в) электроэнергию; г) ядерную энергию.

7.2. Вопросы ко второй рубежной аттестации

1. Доступные и потенциальные водные ресурсы. Водный потенциал планеты.
2. Валовые ресурсы пресной воды и водообеспеченность в мире.
3. Потребители воды. Водозабор и водопотребление.
4. Структура земельного мирового фонда.
5. Обеспеченность земельными ресурсами.
6. Обеспеченность пахотными землями.
7. Агроландшафты.
8. Классификация лесных ресурсов по преобладающим жизненным формам, видовому составу, плотности древостоев.
9. Хвойные бореальные леса.
10. Смешанные суббореальные умеренные и субтропические леса.

10. Общий объем воды, используемый данной отраслью хозяйства за определенный отрезок времени называется:

- а) водопотребление;
- б) водоотведение;
- в) водозабор;
- г) водопользование.

11. Земельный фонд планеты составляет:

- а) 149 млн. км²;
- б) 160 млн. км²;
- в) 120 млн. км²;
- г) 100 млн. км².

12. Из общей структуры земельного фонда на земли с/х назначения приходится:

- а) 37,1 %;
- б) 20 %;
- в) 30 %;
- г) 41 %.

13. Показатель обеспеченности земельными ресурсами зависит от:

- а) площади территории и плотности населения;
- б) плотности населения;
- в) местоположения;
- г) климата.

14. Какие типы агроландшафтов выделяют:

- а) земледельческие и пастбищные;
- б) пахотные и пастбищные;
- в) лесные и сельскохозяйственные;
- г) нет правильного ответа.

15. Понятие «сомкнутый лес» близко к понятию:

- а) продуктивный лес;
- б) непродуктивный лес;
- в) редколесье;
- г) открытый лес.

16. По обеспеченности лесными ресурсами Россия занимает:

- а) первое место;
- б) второе место;
- в) третье место;
- г) четвертое место.

17. Из перечисленных пород деревьев выберите хвойные:

- а) лиственница;
- б) осина;
- в) береза;
- г) клен.

18. Часть ресурсов, которая может быть использована для отдыха, оздоровления человека и для эстетического восприятия называется:

- а) минеральными ресурсами;
- б) рекреационными ресурсами;
- в) бальнеологические ресурсы;
- г) агроклиматические ресурсы.

19. Из ниже перечисленных территорий выберите те, которые не относятся к категории особо охраняемых:

- а) заповедники;
- б) национальные парки;
- в) заказники;
- г) парки.

7.5. Вопросы к экзамену

1. Ресурсоведение как наука.
2. Классификации природных ресурсов.
3. Природно-ресурсный потенциал.
4. Государственный кадастр (определение и виды).

5. Понятие минеральных ресурсов. Классификация полезных ископаемых на основе технологии их использования.
6. Топливо-энергетическое сырье. Теплотворность. Понятие условное топливо.
7. Нефть, природный газ, уголь.
8. Классификация металлов. Металлическая руда.
9. Железные и марганцевые руды.
10. Медь, свинец и цинк.
11. Олово, вольфрам, золото.
12. Химическое и агрономическое сырье.
13. Техническое сырье (алмаз, строительные материалы).
14. Нетрадиционные источники энергии.
15. Понятие агроклиматических ресурсов. Факторы среды.
16. Факторы жизни живых организмов.
17. Доступные и потенциальные водные ресурсы. Водный потенциал планеты.
18. Валовые ресурсы пресной воды и водообеспеченность в мире.
19. Потребители воды. Водозабор и водопотребление.
20. Структура земельного мирового фонда.
21. Обеспеченность земельными ресурсами.
22. Обеспеченность пахотными землями.
23. Агрорландшафты.
24. Классификация лесных ресурсов по преобладающим жизненным формам, видовому составу, плотности древостоев.
25. Хвойные бореальные леса.
26. Смешанные суббореальные умеренные и субтропические леса.
27. Постоянно-влажные экваториальные леса.
28. Тропические сезонно влажные лиственные леса.
29. Саванновые леса.
30. Рекреационные ресурсы.

Образец билета
ГРОЗНЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ НЕФТЯНОЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ АКАД. М.Д. МИЛЛИОНЩИКОВА

БИЛЕТ № 1

Дисциплина: «Ресурсоведение»

Группа: ЭПП-

1. Ресурсоведение как наука.
2. Рекреационные ресурсы.

УТВЕРЖДАЮ

« _____ » _____ 20 г.

зав. кафедрой _____

7.6. Текущий контроль

Текущий контроль заключается в решении задач и выполнении заданий на практических занятиях. Темы для проведения текущего контроля:

1. Классификации природных ресурсов
2. Природно - ресурсный потенциал. Учет природных ресурсов
3. Минеральные ресурсы
4. Агроклиматические ресурсы
5. Водные ресурсы
6. Земельные ресурсы
7. Лесные ресурсы
8. Рекреационные ресурсы

Задание к текущему контролю представлено в методических указаниях:

Заурбеков Ш.Ш., Алибасов М.Л. Ресурсоведение: учебное пособие для студентов направления 05.03.06 Экология и природопользование.- Грозный: ГГНТУ, 2012.- 65 с.

7.4. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкалы оценивания.

Таблица 6

| Планируемые результаты освоения компетенции | Критерии оценивания результатов обучения | | | | Наименование оценочного средства |
|---|--|--------------------------------------|--|---|---|
| | менее 41 баллов (неудовлетворительно) | 41-60 баллов (удовлетворительно) | 61-80 баллов (хорошо) | 81-100 баллов (отлично) | |
| ОПК-2. Способен использовать теоретические основы экологии, геоэкологии, природопользования, охраны природы и наук об окружающей среде в профессиональной деятельности | | | | | |
| знать: <input type="checkbox"/> взаимосвязь природных, материально-технических и трудовых ресурсов, без которой невозможно планирование, прогнозирование и развитие производственных сил на отдельных территориальных единицах и в целом в России; <input type="checkbox"/> закономерности формирования разнообразных природных ресурсов; <input type="checkbox"/> ресурсообеспеченность стран мира. Место РФ в распределении природных ресурсов на Земле; | Фрагментарные знания | Неполные знания | Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания | Сформированные систематические знания | Задания для тестовые задания, темы докладов и презентации. Вопросы к рубежной аттестации |
| уметь: давать оценку экологической ситуации; анализировать экологические проблемы; | Частичные умения | Неполные умения | Умения полные, допускаются небольшие ошибки | Сформированные умения | |
| владеть: понятийным аппаратом, терминологией. | Частичное владение навыками | Несистематическое применение навыков | В систематическом применении навыков допускаются пробелы | Успешное и систематическое применение навыков | |

8. Особенности реализации дисциплины для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

Для осуществления процедур текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся созданы фонды оценочных средств, адаптированные для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья и позволяющие оценить достижение ими запланированных в основной образовательной программе результатов обучения и уровень сформированности всех компетенций, заявленных в образовательной программе. Форма проведения текущей аттестации для студентов-инвалидов устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.). При тестировании для слабовидящих студентов используются фонды оценочных средств с укрупненным шрифтом. На экзамен приглашается сопровождающий, который обеспечивает техническое сопровождение студенту. При необходимости студенту-инвалиду предоставляется дополнительное время для подготовки ответа на экзамене (или зачете). Обучающиеся с ограниченными возможностями здоровья и обучающиеся инвалиды обеспечиваются печатными и электронными образовательными ресурсами (программы, учебные пособия для самостоятельной работы и т.д.) в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

1) для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья **по зрению**:

- **для слепых:** задания для выполнения на семинарах и практических занятиях оформляются рельефно-точечным шрифтом Брайля или в виде электронного документа, доступного с помощью компьютера со специализированным программным обеспечением для слепых, либо зачитываются ассистентом; письменные задания выполняются на бумаге рельефно-точечным шрифтом Брайля или на компьютере со специализированным программным обеспечением для слепых либо надиктовываются ассистенту; обучающимся для выполнения задания при необходимости предоставляется комплект письменных принадлежностей и бумага для письма рельефно-точечным шрифтом Брайля, компьютер со специализированным программным обеспечением для слепых;
- **для слабовидящих:** обеспечивается индивидуальное равномерное освещение не менее 300 люкс; обучающимся для выполнения задания при необходимости предоставляется увеличивающее устройство; возможно также использование собственных увеличивающих устройств; задания для выполнения заданий оформляются увеличенным шрифтом;

2) для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья **по слуху**:

- **для глухих и слабослышащих:** обеспечивается наличие звукоусиливающей аппаратуры коллективного пользования, при необходимости обучающимся предоставляется звукоусиливающая аппаратура индивидуального пользования; предоставляются услуги сурдопереводчика;
- **для слепоглухих** допускается присутствие ассистента, оказывающего услуги тифлосурдопереводчика (помимо требований, выполняемых соответственно для слепых и глухих);

3) для лиц с тяжелыми нарушениями речи, глухих, слабослышащих лекции и семинары, проводимые в устной форме, проводятся в письменной форме;

4) для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, **имеющих**

нарушения опорно-двигательного аппарата:

- для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата, нарушениями двигательных функций верхних конечностей или отсутствием верхних конечностей: письменные задания выполняются на компьютере со специализированным программным обеспечением или надиктовываются ассистенту; выполнение заданий (тестов, контрольных работ), проводимые в письменной форме, проводятся в устной форме путем опроса, беседы с обучающимся

9. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

9.1 Литература

1. Вихров В.И. Инженерные изыскания и строительная климатология : учебное пособие / Вихров В.И.. — Минск : Вышэйшая школа, 2013. — 368 с. — ISBN 978-985-06-2235-8. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/24056.html>
2. Кузнецова Э.А. Гидрология, метеорология и климатология: климатические расчеты : учебное пособие / Кузнецова Э.А., Соколов С.Н.. — Нижневартовск : Нижневартовский государственный университет, 2019. — 86 с. — ISBN 978-5-00047-509-6. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/92793.html>
3. Лобанов В.А. Практикум по климатологии. Часть 1 : учебное пособие / Лобанов В.А., Смирнов И.А., Шадурский А.Е.. — Санкт-Петербург : Российский государственный гидрометеорологический университет, 2011. — 145 с. — ISBN 978-5-86813-300-8. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/17957.html>
4. Русин И.Н. Основы метеорологии и климатологии : курс лекций / Русин И.Н., Арапов П.П.. — Санкт-Петербург : Российский государственный гидрометеорологический университет, 2008. — 199 с. — ISBN 978-5-86813-208-7. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/17954.html>
5. Хромов С.П. Метеорология и климатология : учебник / Хромов С.П., Петросянц М.А.. — Москва : Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова, 2012. — 584 с. — ISBN 978-5-211-06334-1. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/54639.html>

9.2 Перечень методических указаний для обучающихся по освоению дисциплины (Приложение).

10. Материально-техническое обеспечение дисциплины:

- 10.1. Электронный конспект лекций, презентации, ПК, демонстрационные материалы.
- 10.2. Самостоятельная работа студентов проводится в библиотеках корпуса ГУК и корпуса «1». Библиотеки оснащены компьютерной техникой и возможностью подключения к сети «Интернет» и доступа в ЭБС.

11. Дополнения и изменения в рабочей программе на учебный год

Дополнения и изменения в рабочие программы вносятся ежегодно перед началом нового учебного года по форме. Изменения должны оформляться документально и вносятся во все учетные экземпляры.

**Методические указания по освоению дисциплины
«Приборы и оборудование контроля за состоянием окружающей среды»**

1. Методические указания для обучающихся по планированию и организации времени, необходимого для освоения дисциплины.

Изучение рекомендуется начать с ознакомления с рабочей программой дисциплины, ее структурой и содержанием разделов (модулей), фондом оценочных средств, ознакомиться с учебно-методическим и информационным обеспечением дисциплины.

Дисциплина «Ресурсоведение» состоит из 9 связанных между собой тем, обеспечивающих последовательное изучение материала.

Обучение по дисциплине «Ресурсоведение» осуществляется в следующих формах:

1. Аудиторные занятия (лекции, практические занятия).
2. Самостоятельная работа студента (подготовка к практическим занятиям, докладам).
3. Интерактивные формы проведения занятий (коллоквиум).

Учебный материал структурирован и изучение дисциплины производится в тематической последовательности. Каждому практическому занятию и самостоятельному изучению материала предшествует лекция по данной теме. Обучающиеся самостоятельно проводят предварительную подготовку к занятию, принимают активное и творческое участие в обсуждении теоретических вопросов, разборе проблемных ситуаций и поисков путей их решения. Многие проблемы, изучаемые в курсе, носят дискуссионный характер, что предполагает интерактивный характер проведения занятий на конкретных примерах.

Описание последовательности действий обучающегося:

При изучении курса следует внимательно слушать и конспектировать материал, излагаемый на аудиторных занятиях. Для его понимания и качественного усвоения рекомендуется следующая последовательность действий:

1. После окончания учебных занятий для закрепления материала просмотреть и обдумать текст лекции, прослушанной сегодня, разобрать рассмотренные примеры (10 – 15 минут).
2. При подготовке к лекции следующего дня повторить текст предыдущей лекции, подумать о том, какая может быть следующая тема (10 - 15 минут).
3. В течение недели выбрать время для работы с литературой в библиотеке (по 1 часу).
4. При подготовке к практическому занятию повторить основные понятия по теме, изучить примеры. Решая конкретную ситуацию, - предварительно понять, какой теоретический материал нужно использовать. Наметить план решения, попробовать на его основе решить 1 - 2 практические ситуации.

2. Методические указания по работе обучающихся во время проведения лекций.

Лекции дают обучающимся систематизированные знания по дисциплине, концентрируют их внимание на наиболее сложных и важных вопросах. Лекции обычно излагаются в традиционном или в проблемном стиле. Для студентов в большинстве случаев в проблемном стиле. Проблемный стиль позволяет стимулировать активную познавательную деятельность обучающихся и их интерес к дисциплине, формировать творческое мышление, прибегать к противопоставлениям и сравнениям, делать обобщения, активизировать внимание обучающихся путем постановки проблемных вопросов, поощрять дискуссию.

Во время лекционных занятий рекомендуется вести конспектирование учебного материала, обращать внимание на формулировки и категории, раскрывающие суть того или иного явления, или процессов, выводы и практические рекомендации.

Конспект лекции лучше подразделять на пункты, соблюдая красную строку. Этому в большой степени будут способствовать вопросы плана лекции, предложенные преподавателям. Следует обращать внимание на акценты, выводы, которые делает преподаватель, отмечая наиболее важные моменты в лекционном материале замечаниями «важно», «хорошо запомнить» и т.п. Можно делать это и с помощью разноцветных маркеров или ручек, подчеркивая термины и определения.

Целесообразно разработать собственную систему сокращений, аббревиатур и символов. Однако при дальнейшей работе с конспектом символы лучше заменить обычными словами для быстрого зрительного восприятия текста.

Работая над конспектом лекций, необходимо использовать не только основную литературу, но и ту литературу, которую дополнительно рекомендовал преподаватель. Именно такая серьезная, кропотливая работа с лекционным материалом позволит глубоко овладеть теоретическим материалом.

Тематика лекций дается в рабочей программе дисциплины.

3. Методические указания обучающимся по подготовке к практическим занятиям.

На практических занятиях приветствуется активное участие в обсуждении конкретных ситуаций, способность на основе полученных знаний находить наиболее эффективные решения поставленных проблем, уметь находить полезный дополнительный материал по тематике семинарских занятий.

Студенту рекомендуется следующая схема подготовки к семинарскому занятию:

1. Ознакомление с планом практического занятия, который отражает содержание предложенной темы;
2. Проработать конспект лекций;
3. Прочитать основную и дополнительную литературу.

В процессе подготовки к практическим занятиям, необходимо обратить особое внимание на самостоятельное изучение рекомендованной литературы. При всей полноте конспектирования лекции в ней невозможно изложить весь материал из-за лимита аудиторных часов. Поэтому самостоятельная работа с учебниками, учебными пособиями, научной, справочной литературой, материалами периодических изданий и Интернета является наиболее эффективным методом получения дополнительных знаний, позволяет значительно активизировать процесс овладения информацией, способствует более глубокому усвоению изучаемого материала, формирует у студентов отношение к конкретной проблеме. Все новые понятия по изучаемой теме необходимо выучить наизусть и внести в глоссарий, который целесообразно вести с самого начала изучения курса;

4. Ответить на вопросы плана практического занятия;
5. Выполнить домашнее задание;
6. Проработать тестовые задания и задачи;
7. При затруднениях сформулировать вопросы к преподавателю.

Результат такой работы должен проявиться в способности студента свободно ответить на теоретические вопросы практикума, выступать и участвовать в коллективном обсуждении вопросов изучаемой темы, правильно выполнять практические задания и иные задания, которые даются в фонде оценочных средств дисциплины.

4. Методические указания обучающимся по организации самостоятельной работы.

Цель организации самостоятельной работы по дисциплине «Ресурсоведение» - это углубление и расширение знаний в области экологического мировоззрения; формирование навыка и интереса к самостоятельной познавательной деятельности.

Самостоятельная работа обучающихся является важнейшим видом освоения содержания дисциплины, подготовки к практическим занятиям и к контрольной работе. Сюда же относятся и самостоятельное углубленное изучение тем дисциплины. Самостоятельная работа представляет собой постоянно действующую систему, основу образовательного процесса и носит исследовательский характер, что послужит в будущем основанием для написания выпускной квалификационной работы, практического применения полученных знаний.

Организация самостоятельной работы обучающихся ориентируется на активные методы овладения знаниями, развитие творческих способностей, переход от поточного к индивидуализированному обучению, с учетом потребностей и возможностей личности.

Правильная организация самостоятельных учебных занятий, их систематичность, целесообразное планирование рабочего времени позволяет студентам развивать умения и навыки в усвоении и систематизации приобретаемых знаний, обеспечивать высокий уровень успеваемости в период обучения, получить навыки повышения профессионального уровня.

Подготовка к практическому занятию включает, кроме проработки конспекта и презентации лекции, поиск литературы (по рекомендованным спискам и самостоятельно), подготовку заготовок для выступлений по вопросам, выносимым для обсуждения по конкретной теме. Такие заготовки могут включать цитаты, факты, сопоставление различных позиций, собственные мысли. Если проблема заинтересовала обучающегося, он может подготовить реферат и выступить с ним на практическом занятии. Практическое занятие - это, прежде всего, дискуссия, обсуждение конкретной ситуации, то есть предполагает умение внимательно слушать членов малой группы и модератора, а также стараться высказать свое мнение, высказывать собственные идеи и предложения, уточнять задавать вопросы коллегам по обсуждению.

При подготовке к контрольной работе обучающийся должен повторять пройденный материал в строгом соответствии с учебной программой, используя конспект лекций и литературу, рекомендованную преподавателем. При необходимости можно обратиться за консультацией и методической помощью к преподавателю.

Самостоятельная работа реализуется:

- непосредственно в процессе аудиторных занятий - на лекциях, практических занятиях;
- в контакте с преподавателем вне рамок расписания - на консультациях по учебным вопросам, в ходе творческих контактов, при ликвидации задолженностей, при выполнении индивидуальных заданий и т.д.
- в библиотеке, дома, на кафедре при выполнении обучающимся учебных и практических задач.

Виды СРС и критерии оценок

(по балльно-рейтинговой системе ГГНТУ, СРС оценивается в 15 баллов)

1. Доклад

Темы для самостоятельной работы прописаны в рабочей программе дисциплины. Эффективным средством осуществления обучающимся самостоятельной работы является электронная информационно-образовательная среда университета, которая обеспечивает доступ к учебным планам, рабочим программам дисциплин (модулей), практик, к изданиям электронных библиотечных систем.

Составитель:

Доцент кафедры
«Экология и природопользование»



/М.Л. Алибасов /

СОГЛАСОВАНО:

Зав.кафедрой
«Экология и природопользование»



/И.А. Керимов /

Директор ДУМР



/М.А.Магомаева /