

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
БАШКИРСКИЙ ИНСТИТУТ ТЕХНОЛОГИЙ И УПРАВЛЕНИЯ (ФИЛИАЛ)
ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО БЮДЖЕТНОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«МОСКОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ТЕХНОЛОГИЙ И УПРАВЛЕНИЯ ИМЕНИ К.Г. РАЗУМОВСКОГО
(ПЕРВЫЙ КАЗАЧИЙ УНИВЕРСИТЕТ)»

УТВЕРЖДАЮ

Директор Башкирского
института технологий и
управления (филиал)



Г.В. Кузнецова

«29» июня 2023 г.



Рабочая программа дисциплины (модуля)

Б1.О.03.18 ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ МОДУЛЬ
Устойчивое развитие

| | |
|---------------------------|---|
| Кафедра: | Технологии пищевых производств |
| Направление подготовки: | 05.03.06 Экология и природопользование |
| Направленность (профиль): | Проектирование рационального и безопасного природопользования |
| Квалификация выпускника: | Бакалавр |
| Форма обучения: | очно-заочная |
| Год набора: | 2021 |

Мелеуз 2023 г.

Программу составил(и):

к.т.н. Пономарев Е.Е., старший преподаватель Муллагулова Г.М.

Рабочая программа дисциплины (модуля) «Устойчивое развитие» разработана составлена на основании учебного плана, утвержденного ученым советом в соответствии с ФГОС ВО Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 05.03.06 Экология и природопользование (приказ Минобрнауки России от 07.08.2020 г. № 894)

Руководитель ОПОП

к.б.н., доцент  Кузнецова Е.В.

Рабочая программа обсуждена на заседании обеспечивающей кафедры
«Технологии пищевых производств»

Протокол № 11 от «29» июня 2023 года

И.о. зав. кафедрой  Пономарева Л.Ф.

Рабочая программа обсуждена на заседании выпускающей кафедры
«Технологии пищевых производств»

Протокол № 11 от «29» июня 2023 года

И.о. зав. кафедрой  Пономарева Л.Ф.

СОДЕРЖАНИЕ

| | | |
|---|---|----|
| 1 | Цели и задачи освоения дисциплины (модуля) | 4 |
| 2 | Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы и объем с распределением по семестрам | 4 |
| 3 | Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю) соотнесенные с результатами освоения образовательной программы | 4 |
| 4 | Структура и содержание дисциплины (модуля) | 6 |
| 5 | Методические указания для организации самостоятельной работы студентов | 8 |
| 6 | Оценочные и методические материалы | 9 |
| 7 | Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля) | 18 |
| 8 | Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля) | 19 |
| 9 | Организация образовательного процесса для лиц с ограниченными возможностями | 19 |

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

1.1. Цели:

1. Получить теоретические знания об устойчивом развитии как о научной идеологии и прикладной сфере деятельности на основе освоения научных представлений о соответствующей предметной сфере.
2. Обобщить и переосмыслить приобретенные ранее знания.

1.2. Задачи:

1. Изучить вклад отечественной и зарубежной науки в формирование идеологии устойчивого развития.
2. Изучить основные императивы устойчивого развития.
3. Освоить пространственную составляющую научной идеологии устойчивого развития.
4. Привить студентам навыков исследований, базирующихся на идеях устойчивого развития в рамках академических дисциплин и направлений.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ И ОБЪЕМ С РАСПРЕДЕЛЕНИЕМ ПО СЕМЕСТРАМ

Цикл (раздел) ОП: Б1.О

Дисциплина относится к обязательной части ОПОП и обязательна для освоения.

Связь с последующими дисциплинами (модулями), практиками

| № п/п | Наименование | Семестр | Шифр компетенции |
|-------|---|---------|------------------|
| 1 | Технологическая (проектно-технологическая) практика | 7 | ОПК-6 |

Распределение часов дисциплины

| Семестр (Кур/Семестр на курсе) | 6 (3.2) | | Итого | |
|--------------------------------|---------|-----|-------|-----|
| | уп | рп | | |
| Неделя | 17 2/6 | | уп | рп |
| Вид занятий | уп | рп | уп | рп |
| Лекции | 12 | 12 | 12 | 12 |
| Практические | 16 | 16 | 16 | 16 |
| Итого аудиторных часов | 28 | 28 | 28 | 28 |
| Контактная работа | 28 | 28 | 28 | 28 |
| Самостоятельная работа | 98 | 98 | 98 | 98 |
| Часы на контроль | 54 | 54 | 54 | 36 |
| Итого | 180 | 180 | 180 | 180 |

Вид промежуточной аттестации:

Экзамен 7 семестр

3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ), СООТНЕСЕННЫЕ С РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

В результате освоения дисциплины (модуля) "Устойчивое развитие" обучающийся должен

Знать:

Особенности контрольно-ревизионной деятельности, экологический аудит, экологическое нормирование, разработку профилактических мероприятий по защите здоровья населения от негативных воздействий хозяйственной деятельности, проводить рекультивацию техногенных ландшафтов, знать принципы оптимизации среды обитания.

Знает способы защиты и распространения результатов своей профессиональной деятельности, в том числе научно-исследовательской

Уметь:

Применять контрольно-ревизионные методы, экологического аудита, экологическое

нормирование, разработку профилактических мероприятий по защите здоровья населения от негативных воздействий хозяйственной деятельности, проводить рекультивацию техногенных ландшафтов, знать принципы оптимизации среды обитания.

Владеть:

Способностью осуществлять контрольно-ревизионную деятельность, экологический аудит, экологическое нормирование, разработку профилактических мероприятий по защите здоровья населения от негативных воздействий хозяйственной деятельности, проводить рекультивацию техногенных ландшафтов, знать принципы оптимизации среды обитания.

Процесс изучения дисциплины (модуля) направлен на формирование следующих компетенций и индикаторов их достижения:

ОПК-6: Способен проектировать, представлять, защищать и распространять результаты своей профессиональной и научно-исследовательской деятельности

ОПК-6.1: Знает основы проектирования в профессиональной научно-исследовательской деятельности

ОПК-6.2: Умеет проектировать, представлять, распространять результаты своей профессиональной и научно-исследовательской деятельности

ОПК-6.3: Владеет навыками защиты результатов своей научно-исследовательской деятельности

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

| Код занятия | Наименования разделов, тем, их краткое содержание и результаты освоения /вид занятия/ | Семестр | Часов | Интегракт. | Прак. подг. | Индикаторы достижения компетенции | Оценочные средства |
|-------------|---|---------|-------|------------|-------------|-----------------------------------|--------------------|
| | Раздел 1. Раздел 1. Введение в науку «Концепция устойчивого | | | | | | |
| 1.1 | Тема 1. Исторические предпосылки появления концепции устойчивого развития Знать основы проектирования в профессиональной научно-исследовательской деятельности Уметь проектировать, представлять, распространять результаты своей профессиональной и научно-исследовательской деятельности Владеть навыками защиты результатов своей научно-исследовательской деятельности /Лек/ | 7 | 1 | 0 | 0 | ОПК-6.1, ОПК-6.2, ОПК-6.3 | Конспект |
| 1.2 | Тема 1. Ключевые принципы устойчивого развития. Анализ экологических проблем в работах ученых и мыслителей 20 века /Пр/ | 7 | 1 | 0 | 0 | ОПК-6.1, ОПК-6.2, ОПК-6.3 | Устный опрос |
| 1.3 | Тема 1. Этапы развития взаимоотношений между человеком и окружающей средой в разные археологические культуры. /Ср/ | 7 | 11 | 0 | 0 | ОПК-6.1, ОПК-6.2, ОПК-6.3 | Реферат |
| 1.4 | Тема 2. Естественно-научные основы теории системы «Природа-общество-человек». Демографическая проблема перехода к устойчивому развитию. Знать основы проектирования в профессиональной научно-исследовательской деятельности Уметь проектировать, представлять, распространять результаты своей профессиональной и научно-исследовательской деятельности Владеть навыками защиты результатов своей научно-исследовательской деятельности /Лек/ | 7 | 1 | 0 | 0 | ОПК-6.1, ОПК-6.2, ОПК-6.33 | Конспект |
| 1.5 | Тема 2. Естественно-научные основы теории системы «Природа-общество-человек». Продовольственная проблема перехода к устойчивому развитию. Демографическая проблема перехода к устойчивому развитию. Усиление социальных и экономических связей между более или менее преуспевающими регионами и между городскими и сельскими районами. /Пр/ | 7 | 1 | 0 | 0 | ОПК-6.1, ОПК-6.2, ОПК-6.3 | Устный опрос |
| 1.6 | Тема 2. Естественно-научные основы теории системы «Природа-общество-человек». Возможности управления демографическим процессом. Демографическая ситуация в России. Современное состояние продовольственной проблемы. Продовольственная безопасность России. /Ср/ | 7 | 11 | 0 | 0 | ОПК-6.1, ОПК-6.2, ОПК-6.3 | Реферат |
| 1.7 | Тема 3. Общенаучные основы устойчивого развития. Инструменты управления устойчивым развитием Знать основы проектирования в профессиональной научно-исследовательской деятельности Уметь проектировать, представлять, распространять результаты своей профессиональной научно- | 7 | 1 | 0 | 0 | ОПК-6.1, ОПК-6.2, ОПК-6.3 | Конспект |

| | | | | | | | |
|------|--|---|----|---|---|---------------------------------|--------------|
| | исследовательской деятельности Владеть навыками защиты результатов своей научно-исследовательской деятельности /Лек/ | | | | | | |
| 1.8 | Тема 3. Устойчивое развитие как совокупность экономических, экологических и социальных аспектов развития общества. /Пр/ | 7 | 2 | 0 | 0 | ОПК-6.1, ОПК-6.2, ОПК-6.3 | Устный опрос |
| 1.9 | Тема 3. Критерии и показатели устойчивого развития. /Ср/ | 7 | 11 | 0 | 0 | ОПК-6.1, ОПК-6.2, ОПК-6.3 | Реферат |
| 1.10 | Тема 4. Сущность, проблематика и методология проектирования УР. Знать основы проектирования в профессиональной научно-исследовательской деятельности Уметь проектировать, представлять, распространять результаты своей профессиональной научно-исследовательской деятельности Владеть навыками защиты результатов своей научно-исследовательской деятельности /Лек/ | 7 | 1 | 0 | 0 | ОПК-6.1, ОПК-6.2, ОПК-6.3 | Конспект |
| 1.11 | Тема 4. Сущность, проблематика и методология проектирования УР /Пр/ | 7 | 2 | 0 | 0 | ОПК-6.1, ОПК-6.2, ОПК-6.3 | Устный опрос |
| 1.12 | Тема 4. Сущность, проблематика и методология проектирования УР /Ср/ | 7 | 10 | 0 | 0 | ОПК-6.1, ОПК-6.2, ОПК-6.3 | Реферат |
| | Раздел 2. Раздел 2. Структура научного познания УР | | | | | | |
| 2.1 | Тема 5. Структура научного познания и разрывы знаний в теории УР. Знать основы проектирования в профессиональной научно-исследовательской деятельности Уметь проектировать, представлять, распространять результаты своей профессиональной и научно-исследовательской деятельности Владеть навыками защиты результатов своей научно-исследовательской деятельности /Лек/ | 7 | 1 | 0 | 0 | ОПК-6.1, ОПК-6.2, ОПК-6.3 | Конспект |
| 2.2 | Тема 5. Структура научного познания и разрывы знаний в теории УР. Роль управления в формировании различных моделей устойчивого развития. /Пр/ | 7 | 2 | 0 | 0 | ОПК-6.1, ОПК-6.2, ОПК-6.3 | Устный опрос |
| 2.3 | Тема 5. Структура научного познания и разрывы знаний в теории УР /Ср/ | 7 | 11 | 0 | 0 | ОПК-6.1, ОПК-6.2, ОПК-6.3 | Реферат |
| 2.4 | Тема 6. Человек и общество в устойчивом и неустойчивом развитии. Устойчивое развитие в России и Европейских странах. | 7 | 1 | 0 | 0 | ОПК-6.1, ОПК-6.2, ОПК-6.3 | Конспект |

| | | | | | | | |
|-----|---|---|----|---|---|---------------------------------|--------------|
| | <p>Знать основы проектирования в профессиональной научно-исследовательской деятельности</p> <p>Уметь проектировать, представлять, распространять результаты своей профессиональной и научно-исследовательской деятельности</p> <p>Владеть навыками защиты результатов своей научно-исследовательской деятельности</p> <p>/Лек/</p> | | | | | | |
| 2.5 | <p>Тема 6. Человек и общество в устойчивом и неустойчивом развитии. Повестка дня на 21 век</p> <p>/Пр/</p> | 7 | 2 | 0 | 0 | ОПК-6.1, ОПК-6.2, ОПК-6.3 | Устный опрос |
| 2.6 | <p>Тема 6. Человек и общество в устойчивом и неустойчивом развитии. Стратегии устойчивого развития (планы и программы) России.</p> <p>/Ср/</p> | 7 | 11 | 0 | 0 | ОПК-6.1, ОПК-6.2, ОПК-6.3 | Реферат |
| | Раздел 3. Раздел 3. Индикаторы устойчивого развития | | | | | | |
| 3.1 | <p>Тема 7. Логика проектирования в УР.</p> <p>Знать основы проектирования в профессиональной научно-исследовательской деятельности</p> <p>Уметь проектировать, представлять, распространять результаты своей профессиональной научно-исследовательской деятельности</p> <p>Владеть навыками защиты результатов своей научно-исследовательской деятельности</p> <p>/Лек/</p> | 7 | 2 | 0 | 0 | ОПК-6.1, ОПК-6.2, ОПК-6.3 | Конспект |
| 3.2 | <p>Тема 7. Платное природопользование. Экологические налоги и экологический менеджмент. Экологическое право.</p> <p>/Пр/</p> | 7 | 2 | 0 | 0 | ОПК-6.1, ОПК-6.2, ОПК-6.3 | Устный опрос |
| 3.3 | <p>Тема 7. Международное сотрудничество в области устойчивого развития. Опыт перехода зарубежных стран к устойчивому развитию"</p> <p>/Ср/</p> | 7 | 10 | 0 | 0 | ОПК-6.1, ОПК-6.2, ОПК-6.3 | Реферат |
| 3.4 | <p>Тема 8. Научные основы теории устойчивого развития и технологии. Сравнительный анализ стратегии устойчивого развития различных стран.</p> <p>Знать основы проектирования в профессиональной научно-исследовательской деятельности</p> <p>Уметь проектировать, представлять, распространять результаты своей профессиональной научно-исследовательской деятельности</p> <p>Владеть навыками защиты результатов своей научно-исследовательской деятельности</p> <p>/Лек/</p> | 7 | 2 | 0 | 0 | ОПК-6.1, ОПК-6.2, ОПК-6.3 | Конспект |
| 3.5 | <p>Тема 8. Концепция устойчивого развития (Стокгольмская конференция, Римский клуб, институт «Worldwatch», «Рио-92», «Рио+10»), «Рио+20»).</p> <p>/Пр/</p> | 7 | 2 | 0 | 0 | ОПК-6.1, ОПК-6.2, ОПК-6.3 | Устный опрос |

| | | | | | | | |
|-----|---|---|----|---|---|---------------------------------|---------------------|
| 3.6 | Тема 8. Бизнес и устойчивое развитие /Ср/ | 7 | 11 | 0 | 0 | ОПК-6.1, ОПК-6.2, ОПК-6.3 | Реферат |
| 3.7 | Тема 9. Методологические основы индикаторов и индекса УР. Глобализация и регионализация концепции устойчивого развития. Знать основы проектирования в профессиональной научно-исследовательской деятельности Уметь проектировать, представлять, распространять результаты своей профессиональной научно-исследовательской деятельности Владеть навыками защиты результатов своей научно-исследовательской деятельности /Лек/ | 7 | 2 | 0 | 0 | ОПК-6.1, ОПК-6.2, ОПК-6.3 | Конспект |
| 3.8 | Тема 9. Методологические основы индикаторов и индекса УР /Пр/ | 7 | 2 | 0 | 0 | ОПК-6.1, ОПК-6.2, ОПК-6.3 | Устный опрос |
| 3.9 | Тема 9. Методологические основы индикаторов и индекса УР /Ср/ | 7 | 11 | 0 | 0 | ОПК-6.1, ОПК-6.2, ОПК-6.3 | Реферат |
| | Раздел 4. Подготовка и проведение экзамена | | | | | | |
| 4.1 | Подготовка и проведение экзамена /Экзамен/ | 7 | 54 | 0 | 0 | ОПК-6.1, ОПК-6.2, ОПК-6.3 | Проведение экзамена |

Перечень применяемых активных и интерактивных образовательных технологий:

Проблемно-развивающая технология

Основанная на создании научной проблемной ситуации, при решении которой учащиеся получают новые учебные знания, овладевают умениями и навыками практической деятельности

Технология организации самостоятельной работы

Организации самостоятельной работы учащихся на более высоком уровне может способствовать применение технологии проектного и проблемного обучения. Методы самостоятельного приобретения знаний основаны на использовании проблемного обучения

Технология проектного обучения (метод проектов)

Это совокупность приёмов, действий учащихся в их определённой последовательности для достижения поставленной задачи – решения определённой проблемы, значимой для учащихся и оформленной в виде некоего конечного продукта. Основная цель проектного обучения состоит в предоставлении учащимся возможности самостоятельного приобретения знаний в процессе решения практических задач или проблем, требующего интеграции знаний из различных предметных областей. Эта технология предполагает совокупность исследовательских, поисковых, проблемных методов, творческих по своей сути. В ходе самостоятельной работы учащихся над проектом формируются следующие интеллектуальные умения: - обстоятельно анализировать (определять и уяснять цели и задачи предстоящей работы); выбирать и планировать формы и методы деятельности; организовать свою самостоятельную работу; учитывать результаты и корректировать дальнейшие действия; осуществлять контроль и самоконтроль;

проводить рефлексию итогов процесса самостоятельной работы и себя в нём

5. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОРГАНИЗАЦИИ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ

Рекомендации по выполнению домашних заданий в режиме СРС

Самостоятельная работа студентов включает в себя выполнение различного рода заданий, которые ориентированы на более глубокое усвоение материала изучаемой дисциплины. По каждой теме учебной дисциплины студентам, как правило, преподавателем предлагается перечень заданий для самостоятельной работы для учета и оценивания её посредством БРС. Задания для самостоятельной работы должны исполняться самостоятельно и представляться в установленный преподавателем срок, а также соответствовать установленным требованиям по структуре и его оформлению (см. соответствующие ЕМУ... действующей редакции).

Студентам следует:

- Руководствоваться регламентом СРС, определенным РПД;
- Своевременно выполнять все задания, выдаваемые преподавателем для самостоятельного выполнения;
- Использовать в выполнении, оформлении и сдаче заданий установленные кафедрой требования, обозначенные в «Единых методических указаниях... (ЕМУ)...» для соответствующих видов текущего/рубежного/промежуточного контроля.
- При подготовке к зачету/экзамену, параллельно с лекциями и рекомендуемой литературой, прорабатывать соответствующие научно-теоретические и практико-прикладные аспекты дисциплины.

Рекомендации по работе с источниками информации и литературой

Любая форма самостоятельной работы студента (подготовка к семинарскому занятию, написание эссе, курсовой работы, доклада и т.п.) начинается с поиска и изучения соответствующих источников информации, включая специализированную и учебную литературу.

В каждой РПД указана основная и дополнительная литература.

Любой выбранный источник информации (сайт, поисковый контент, учебное пособие, монографию, отчет, статью и т.п.) необходимо внимательно просмотреть, определившись с актуальностью тематического состава данного информационного источника.

- в книгах - следует ознакомиться с оглавлением и научно-справочным аппаратом, прочитать аннотацию и предисловие; целесообразно ее пролистать, рассмотреть иллюстрации, таблицы, диаграммы, приложения - такое поверхностное ознакомление позволит узнать, какие главы следует читать внимательно, какие прочитать быстро, какие

просто просмотреть на будущее;

- при работе с интернет-источником - целесообразно систематизировать (поименовать в соответствии с наполнением, сохранять в подпапки-разделы и т.п. приемы) или иным образом выделять важную для себя информацию и данные;

- если книга/журнал/компьютер не являются собственностью студента, то целесообразно записывать название книг, статей, номера страниц, которые привлекли внимание, а позже, следует возвратиться к ним, и перечитать нужную информацию более предметно.

Выделяются следующие виды записей при работе с литературой:

- Конспект - краткая схематическая запись основного содержания научной работы. Целью является не переписывание произведения, а выявление его логики, системы доказательств, основных выводов. Хороший конспект должен сочетать полноту изложения с краткостью.

- Цитата - точное воспроизведение текста; заключается в кавычки; точно указывается источник, автор, год издания (или, номер источника из списка литературы - в случае заимствованного цитирования) в прямоугольных скобках.

- Тезисы - концентрированное изложение основных положений прочитанного материала.

- Аннотация - очень краткое изложение содержания прочитанной работы (поисковый образ).

- Резюме – краткие выводы и положения работы, ее концептуальные итоги.

6. ОЦЕНОЧНЫЕ И МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ

6.1. Перечень компетенций с указанием этапов формирования индикаторов их достижения в процессе освоения

ОПК-6: Способен проектировать, представлять, защищать и распространять результаты своей профессиональной и научно-исследовательской деятельности

Недостаточный уровень:

знает способы защиты результатов своей деятельности представлять результаты своей исследовательской деятельности

Владеет навыками общепринятого распространения результатов своей деятельности

Пороговый уровень:

знает способы защиты результатов своей профессиональной деятельности представлять и объяснять результаты своей исследовательской деятельности

Владеет навыками общепринятого распространения результатов своей деятельности в различных интернет сетях

Продвинутый уровень:

знает способы защиты и распространения результатов своей профессиональной деятельности представлять и объяснять результаты своей исследовательской деятельности в профессиональной сфере

Владеет навыками общепринятого распространения результатов своей научно-исследовательской деятельности в профессиональной среде и социальных сетях

Высокий уровень:

знает способы защиты и распространения результатов своей профессиональной деятельности, в том числе научно-исследовательской

проектировать, представлять, распространять результаты своей профессиональной и научно-исследовательской деятельности

Владеет навыками защиты результатов своей научно-исследовательской деятельности в профессиональной среде через интернет и социальные сети.

6.2. Шкала оценивания в зависимости от уровня сформированности компетенций

Уровень сформированности компетенций

| Характеристики индикаторов достижения компетенций | 1. Недостаточный: компетенции не сформированы. | 2. Пороговый: компетенции сформирован. | 3. Продвинутой: компетенции сформированы. | 4. Высокий: компетенции сформированы. |
|---|--|--|---|---|
| Знания: | Знания отсутствуют. | Сформированы базовые структуры знаний. | Знания обширные, системные. | Знания твердые, аргументированные, всесторонние. |
| Умения: | Умения не сформированы. | Умения фрагментарны и носят репродуктивный характер. | Умения носят репродуктивный характер применяются к решению типовых заданий. | Умения успешно применяются к решению как типовых, так и нестандартных творческих заданий. |
| Навыки: | Навыки не сформированы. | Демонстрируется низкий уровень самостоятельности практического навыка. | Демонстрируется достаточный уровень самостоятельности устойчивого практического навыка. | Демонстрируется высокий уровень самостоятельности, высокая адаптивность практического навыка. |

Описание критериев оценивания

| | | | |
|--|---|--|---|
| Обучающийся демонстрирует: - существенные пробелы в знаниях учебного материала; - допускаются принципиальные ошибки при ответе на основные вопросы билета, отсутствует знание и понимание основных понятий и категорий; - непонимание сущности дополнительных вопросов в рамках заданий билета; - отсутствие умения выполнять практические задания, предусмотренные программой дисциплины; - отсутствие готовности (способности) к дискуссии и низкая степень контактности. | Обучающийся демонстрирует: - знания теоретического материала; - неполные ответы на основные вопросы, ошибки в ответе, недостаточное понимание сущности излагаемых вопросов; - неуверенные и неточные ответы на дополнительные вопросы; - недостаточное владение литературой, рекомендованной программой дисциплины; - умение без грубых ошибок решать практические задания, которые следует выполнить. | Обучающийся демонстрирует: - знание и понимание основных вопросов контролируемого объема программного материала; - твердые знания теоретического материала; - способность устанавливать и объяснять связь практики и теории, выявлять противоречия, проблемы и тенденции развития; - правильные и конкретные, без грубых ошибок ответы на поставленные вопросы; - умение решать практические задания, которые следует выполнить; - владение основной литературой, рекомендованной программой дисциплины; - наличие собственной обоснованной позиции по обсуждаемым вопросам. Возможны незначительные оговорки и неточности в раскрытии отдельных положений вопросов билета, присутствует неуверенность в ответах на дополнительные вопросы. | Обучающийся демонстрирует: - глубокие, всесторонние и аргументированные знания программного материала; - полное понимание сущности взаимосвязи рассматриваемых процессов и явлений, точное знание основных понятий в рамках обсуждаемых заданий; - способность устанавливать и объяснять связь практики и теории; - логически последовательные, содержательные, конкретные и исчерпывающие ответы на все задания билета, а также дополнительные вопросы экзаменатора; - умение решать практические задания; - свободное использование в ответах на вопросы материалов рекомендованной основной и дополнительной литературы. |
| 0 - 59 баллов | 60 - 69 баллов | 70 - 89 баллов | 90 - 100 баллов |
| Оценка «незачет», «неудовлетворительно» | Оценка «зачтено/удовлетворительно», «удовлетворительно» | Оценка «зачтено/хорошо», «хорошо» | Оценка «зачтено/отлично», «отлично» |

Оценочные средства, обеспечивающие диагностику сформированности компетенций, заявленных в рабочей программе по дисциплине (модулю) для проведения промежуточной аттестации

ОЦЕНИВАНИЕ УРОВНЯ ЗНАНИЙ: Теоретический блок вопросов. Уровень освоения программного материала, логика и грамотность изложения, умение самостоятельно обобщать и излагать материал.

| |
|--|
| 1. Недостаточный уровень |
| -знает способы защиты результатов своей деятельности -умеет представлять результаты своей исследовательской деятельности -владеет навыками общепринятого распространения результатов своей деятельности |
| 2. Пороговый уровень |
| -знает способы защиты результатов своей профессиональной деятельности -представлять и объяснять результаты своей исследовательской деятельности -владеет навыками общепринятого распространения результатов своей деятельности в различных интернет сетях |
| 3. Продвинутый уровень |
| -знает способы защиты и распространения результатов своей профессиональной деятельности - умеет представлять и объяснять результаты своей исследовательской деятельности в профессиональной сфере - владеет навыками общепринятого распространения результатов своей научно-исследовательской деятельности в профессиональной среде и социальных сетях |
| 4. Высокий уровень |
| -знает способы защиты и распространения результатов своей профессиональной деятельности, в том числе научно-исследовательской - умеет проектировать, представлять, распространять результаты своей профессиональной и научно-исследовательской деятельности -владеет навыками защиты результатов своей научно-исследовательской деятельности в профессиональной среде через интернет и социальные сети |

В случае, если сумма рейтинговых баллов, полученных при прохождении промежуточной аттестации составляет от 0 до 9 баллов, то зачет/ зачет с оценкой/ экзамен НЕ СДАН, независимо от итогового рейтинга по дисциплине.

В случае, если сумма рейтинговых баллов, полученных при прохождении промежуточной аттестации находится в пределах от 10 до 30 баллов, то зачет/ зачет с оценкой/ экзамен СДАН, и результат сдачи определяется в зависимости от итогового рейтинга по дисциплине в соответствии с утвержденной шкалой перевода из 100-балльной шкалы оценивания в 5- балльную. Для приведения рейтинговой оценки по дисциплине по 100-балльной шкале к аттестационной по 5-балльной шкале в соответствии с Положением о балльно-рейтинговой системе оценки успеваемости студентов федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Московский государственный университет технологий и управления имени К.Г. Разумовского (Первый казачий университет) используется следующая шкала:

| Аттестационная оценка по дисциплине | Рейтинговая оценка по дисциплине |
|-------------------------------------|----------------------------------|
| "ОТЛИЧНО" | 90 - 100 баллов |
| "ХОРОШО" | 70 - 89 баллов |
| "УДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО" | 60 - 69 баллов |
| "НЕУДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО" | менее 60 баллов |
| "ЗАЧТЕНО" | более 60 баллов |
| "НЕ ЗАЧТЕНО" | менее 60 баллов |

6.3. Оценочные средства текущего контроля (примерные темы докладов, рефератов, эссе)

Демонстрационный вариант перечня вопросов для устного опроса:

Раздел 1. Введение в науку «Концепция устойчивого развития»

Тема 1. Ключевые принципы устойчивого развития. Анализ экологических проблем в работах ученых и мыслителей 20 века

1. Анализ экологических проблем в работах ученых и мыслителей 20 века.
2. Концепция коэволюции Н.Н. Моисеева
3. Современный этап развития общества
4. Возникновение глобализации
5. Три точки зрения, объединяемые в концепции устойчивого развития.

Тема 2. Естественно-научные основы теории системы «Природа-общество-человек»

1. Понятие и сущность глобальных проблем.
2. Источники глобальных проблем.
3. Основные глобальные экологические проблемы.
4. Естественнонаучный подход к устойчивости развития в экологическом аспекте.
5. Связь человека с природой.

Тема 3. Устойчивое развитие как совокупность экономических, экологических и социальных аспектов развития общества.

1. Сущность концепции устойчивого развития.
2. Йоханнесбургская декларация по устойчивому развитию
3. Интеграция и дезинтеграция
4. Проблемы и перспективы на пути к устойчивому развитию цивилизации
5. Критерии и индикаторы устойчивого развития на длительную перспективу.

Тема 4. Сущность, проблематика и методология проектирования УР

1. Понятие и сущность глобальных проблем.
2. Источники глобальных проблем.
3. Основные глобальные экологические проблемы.
4. Естественнонаучный подход к устойчивости развития в экологическом аспекте.
5. Проектирование и управление устойчивым развитием.

Раздел 2. Структура научного познания УР

Тема 5. Структура научного познания и разрывы знаний в теории УР. Роль управления в формировании различных моделей устойчивого развития.

1. Понятие и общая характеристика зеленой экономики.
2. Основные принципы реализации стратегии.
3. Главные направления зеленой экономики.
4. Климатические изменения как угроза переходу к устойчивому развитию.
5. Научные основы проблемы изменения климата.
6. Стратегии низкоуглеродного климатически устойчивого развития.

Тема 6. Человек и общество в устойчивом и неустойчивом развитии. Повестка дня на 21 век

1. Климатические изменения как угроза переходу к устойчивому развитию.
2. Научные основы проблемы изменения климата.
3. Стратегии низкоуглеродного климатически устойчивого развития.
4. Международная климатическая политика.
5. Институциональные аспекты международного сотрудничества в области устойчивого развития.
6. Устойчивое развитие городов.
7. Устойчивое развитие транспорта.
8. Устойчивое лесопользование.
9. Устойчивое сельское хозяйство.

Раздел 3. Индикаторы устойчивого развития

Тема 7. Международное сотрудничество в области устойчивого развития. Опыт перехода зарубежных стран к устойчивому развитию

1. Подходы к определению индикаторов устойчивого развития.
2. Интегральные индикаторы устойчивого развития.
3. Системы индикаторов устойчивого развития.
4. Суть логики проектирования УР.

5. Определение цели и плана проектирования УР.

Тема 8. Концепция устойчивого развития

1. Современная ситуация, существующие проблемы, стратегические ресурсы и сценарии развития. Политические решения.
2. Разработка стратегии устойчивого развития в США, Швеции, Китая, сравнительный анализ.
3. Проблемы на пути к устойчивому развитию.
4. Переход к устойчивому развитию: глобальный, региональный и локальный уровни.
5. Зарубежный опыт и проблемы устойчивого развития.

Тема 9. Методологические основы индикаторов и индекса УР

1. Построение гражданского общества, осознание ответственности за ресурсное обеспечение будущих поколений.
2. Образование для устойчивого развития.
3. Содержание и методы экологизации производства
4. Место и роль специалистов-экологов в решении проблем устойчивого развития, современные требования к их профессиональной подготовке.
5. Глобализация и регионализация. Пространственный базис устойчивого развития.

Демонстрационный вариант тематических реферативных работ:

Тема 1. Этапы развития взаимоотношений между человеком и окружающей средой в разные археологические культуры.

1. Непосредственное единство человека с природой и становление трудовой деятельности (изготовление из природных тел орудий как первый способ целенаправленного преобразования окружающей среды).
2. Переход к охоте в процессе совершенствования создаваемых для этого орудий и развитие общественных форм жизни.
3. Переход в результате неолитической революции к скотоводческо-земледельческому хозяйству (выращивание сельскохозяйственных культур и одомашнивание животных).
4. Переход в результате промышленной революции к главенству индустриального производства и развитие техники как эффективного способа преобразования природы.
5. Переход к главенству производства информации и гармонизации взаимоотношений человека и природы в постиндустриальном обществе в процессе создания экологической цивилизации.

Тема 2. Естественно-научные основы теории системы «Природа-общество-человек».

1. Система «Природа-общество-человек»
2. Возможности управления демографическим процессом.
3. Демографическая ситуация в России.
4. Современное состояние продовольственной проблемы.
5. Продовольственная безопасность России.

Тема 3. Критерии и показатели устойчивого развития.

1. Критерии устойчивого развития
2. Показатели устойчивого развития
3. Механизмы устойчивости систем ПТК.
4. Компоненты устойчивости природных систем.
5. Поляризация сохраненной устойчивости.

Тема 4. Сущность, проблематика и методология проектирования УР

1. Показатели устойчивости экосистемы.
2. Энергоинформационные критерии факторы устойчивости хозяйствующих систем.
3. Инженерная нагрузка и поляризация хозяйственных систем, основные критерии.
4. Потоки техногенных воздействий на природу.
5. Интегральные показатели техногенных воздействий.

Тема 5. Структура научного познания и разрывы знаний в теории УР

1. Потоки и балансы природных ресурсов.
2. Показатель интенсивности использования природно-ресурсного потенциала.
3. Интегральные индексы устойчивости (уязвимости) экосистемы.
4. Система комплексных критериев УР и шкалы оценивания.
5. Механизмы устойчивости систем ПТК.

Тема 6. Человек и общество в устойчивом и неустойчивом развитии. Стратегии устойчивого развития (планы и программы) России.

1. Компоненты устойчивости природных систем.
2. Поляризация сохраненной устойчивости.
3. Показатели устойчивости экосистемы.
4. Энергоинформационные критерии факторы устойчивости хозяйствующих систем.
5. Инженерная нагрузка и поляризация хозяйственных систем, основные критерии.

Тема 7. Международное сотрудничество в области устойчивого развития. Опыт перехода зарубежных стран кустойчивому развитию

1. Потоки техногенных воздействий на природу.
2. Интегральные показатели техногенных воздействий.
3. Потоки и балансы природных ресурсов.
4. Показатель интенсивности использования природно-ресурсного потенциала.
5. Интегральные индексы устойчивости (уязвимости) экосистемы.

Тема 8. Бизнес и устойчивое развитие

1. Система комплексных критериев УР и шкалы оценивания.
2. Экологические последствия загрязнения наземных и подземных континентальных вод.
3. Влияние антропогенного пресса на биоразнообразие и почвы наземных экосистем.
4. Угрозы биологических загрязнений Земли.
5. Основные этапы формирования представлений об устойчивом развитии.

Тема 9. Методологические основы индикаторов и индекса УР

1. Основные демографические показатели и их величины в разных странах мира. Удачи и неудачи управления демографическим процессом.
2. Население России: прошлое, настоящее, будущее.
3. Экологические и ресурсные ограничения развития глобальной энергетики.
4. Перспективы и ограничения развития нетрадиционной энергетики.
5. Перспективы энергосбережения в промышленности.

6.4. Оценочные средства промежуточной аттестации.

Перечень вопросов к экзамену:

1. Антропогенез и воздействие человека на природу на разных этапах развития человеческого общества.
2. Характеристика техносферы и ее воздействие на геологические сферы Земли.
3. История формирования концепции устойчивого развития человечества.
4. Сценарии перехода человечества к устойчивому развитию.
5. Особенности перехода России к устойчивому развитию.
6. Основные положения концепции перехода России к устойчивому развитию.
7. Демографическая проблема: генезис и содержание, пути решения.
8. Прогноз демографической ситуации в мире и России.
9. Характеристика современной энергетики и прогноз энергетики будущего.
10. Перспективы нетрадиционной энергетики.
11. Энергосбережение в промышленности, сельском и коммунальном хозяйстве.
12. Содержание и генезис продовольственной проблемы.
13. «Зеленая революция» в сельском хозяйстве.
14. Современное состояние продовольственной проблемы: географические и социальные аспекты.
15. Возможные пути решения продовольственной проблемы.
16. Глобальная проблема минерально-сырьевого обеспечения: генезис и содержание.
17. Геологические и социально-экономические аспекты проблемы минеральных ресурсов.
18. Пути решения проблемы экономии минеральных ресурсов.
19. Глобальная проблема отходов: генезис, содержание, возможные пути решения.
20. Проблемы урбанизации: содержание и возможные пути решения.
21. Перспективы развития городов.
22. Ценности биоразнообразия для человечества.
23. Популяционно-видовой и экосистемный уровни охраны биоразнообразия.
24. История охраны биоразнообразия в мире и России.
25. Нравственный аспект охраны биоразнообразия.
26. Роль экономических и правовых механизмов на пути к устойчивому развитию.
27. Роль экологического образования в формировании экологической нравственности.
28. Глобализация мирового сообщества: суть и значение.
29. Международное сотрудничество на пути к устойчивому развитию: основные направления охраны атмосферы, Мирового океана, биоразнообразия.
30. Роль правительственных и неправительственных природоохранительных организаций на пути к устойчивому развитию человечества.
31. Актуальность и значение проблемы перехода к устойчивому развитию на

- глобальном, региональном, национальном и локальном уровнях.
32. Формирование идей устойчивого развития. Первая конференция ООН по окружающей среде (Стокгольм, 1972 г.).
 33. Международная комиссия по окружающей среде и развитию (комиссия Г.Х.Брундтланд). Определения устойчивого развития. Подготовка материалов для ООН.
 34. Конференция ООН по окружающей среде и развитию (Рио-де-Жанейро, 1992 г.): итоги, принятые документы, значение.
 35. Декларация ООН по окружающей среде и развитию. Основные принципы устойчивого развития.
 36. Глобальная Повестка дня на 21 век – долгосрочный план действий по переходу к устойчивому развитию.
 37. Место и роль профессиональных экологов в решении современных проблем развития общества.
 38. Практическая реализация принципов устойчивого развития на глобальном, региональном и локальном уровнях.
 39. Основные декларации по продвижению к устойчивому развитию в Европе.
 40. Устойчивое развитие с экологической точки зрения.
 41. Устойчивое развитие с экономической точки зрения.
 42. Устойчивое развитие с социальной точки зрения.
 43. Принципы устойчивости в развитии энергетики.
 44. Устойчивое развитие в промышленности и бизнесе.
 45. Принципы устойчивости в производстве товаров и в потреблении.
 46. Устойчивое развитие транспорта.
 47. Принципы устойчивого развития в пространственном планировании.
 48. Устойчивое развитие туризма.
 49. Изменение традиционных принципов и структуры управления при переходе к устойчивому развитию города.
 50. Инструменты управления устойчивым развитием.
 51. Широкое участие в процессе принятия решений по устойчивому развитию.
 52. Интеграция социальных, экономических и экологических аспектов в процессе принятия решений.
 53. Условия и предпосылки перехода к устойчивому развитию.
 54. Локальная повестка 21: методические подходы к разработке и анализ конкретных примеров
 55. Проблемы перехода России к устойчивому развитию.
 56. Принятие решений, касающихся устойчивого развития.
 57. Экономические показатели устойчивого развития. Условия устойчивости.
 58. Устойчивое развитие сельского хозяйства и сельских районов.
 59. Население и устойчивость.
 60. Концепция устойчивого развития Российской Федерации.
 61. Экологические задачи на предстоящие 30 лет.
 62. Научные и технические круги в обеспечении устойчивого развития.
 63. Принципы перехода РФ к устойчивому развитию.
 64. Концепция устойчивого развития городов Российской Федерации.
 65. Характеристика состояния экологического образования в Российской Федерации.
 66. Глобальные экологические проблемы человечества. Специфика для различных регионов планеты.
 67. Различные сценарии развития человеческих сообществ.
 68. Наука в целях устойчивого развития.
 69. Деловые и промышленные круги в обеспечении устойчивого развития.
 70. Этические и экономические предпосылки появления концепции устойчивого развития.
 71. Международное сотрудничество в целях устойчивого развития.
 72. Организация устойчивого места жительства (устойчивое развитие и планирование городов).
 73. Задачи научного обеспечения устойчивого развития.
 74. Поддержание, охрана и увеличение биологической вариативности лесных экосистем.
 75. Реализация принципов устойчивого развития в Европе. Основные европейские декларации по продвижению к устойчивому развитию.

Студентам, пропустившим занятия (независимо от причин), не имеющие письменного выполнения лабораторной работы/иного задания преподавателя, или не подготовившиеся к данному практическому занятию, рекомендуется отчитаться преподавателю по пропущенным темам занятий одним из установленных методов (самостоятельно переписанный конспект, реферат-отработка, выполненная лабораторно практическая работа/задание и т.п.), не позже соответствующего следующего занятия.

Студенты, не отчитавшиеся по каждой не проработанной ими на теме, к началу зачетной сессии, упускают возможность получить положенные рейтинговые баллы за работу в соответствующем семестре, со всеми вытекающими последствиями.

7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

7.1. Рекомендуемая литература

7.1.1. Основная литература

| | |
|---|--|
| 1 | Бизнес-модели в управлении устойчивым развитием предприятий: учебник / А. Д. Бобрышев, В. М. Тумин, К. М. Тарабрин [и др.]; под общ. ред. А. Д. Бобрышева, В. М. Тумина. — Москва: ИНФРА-М, 2021. — 289 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). https://znanium.com/catalog/product/1167967 |
| 2 | Дятлов, С. А. Основы концепции устойчивого развития: учеб. пособие / С.А. Дятлов. — Москва: ИНФРА-М, 2019. — 185 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). https://znanium.com/catalog/product/1031521 |
| 3 | Бекмурзаева, Р. Х. Устойчивое развитие: учебное пособие / Р. Х. Бекмурзаева, Л. Х. Джандарова. — Грозный: ГГНТУ, 2018. — 131 с. https://e.lanbook.com/book/156893 |
| 4 | Корепанов, Д.А. Современные проблемы природопользования и устойчивое развитие: учебное пособие / Д.А. Корепанов; Поволжский государственный технологический университет. – Йошкар-Ола: Поволжский государственный технологический университет, 2018. – 108 с.: ил. https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=560405 |

7.1.2. Дополнительная литература

| | |
|---|---|
| 1 | Керро, Н.И. Экологическая безопасность в строительстве: практические аспекты обеспечения устойчивого развития: учебно-метод. пособие / Н.И. Керро. - Москва: Инфра-Инженерия, 2019. - 244 с. https://znanium.com/catalog/product/1053314 |
| 2 | Устойчивое развитие=Sustainable development in conditions of Slovakia and Russia: условия Словакии и России / М. Bosak, Z. Hajduova, P. Andrejovsky и др.; Новосибирский государственный технический университет. – Новосибирск: Новосибирский государственный технический университет, 2017. – 295 с.: ил., табл. – (Монографии НГТУ). https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=575291 |
| 3 | Осипова, Н. А. Устойчивое развитие: учебное пособие / Н. А. Осипова, А. М. Межибор, С. В. Азарова. — Томск: ТПУ, 2017. — 173 с. https://e.lanbook.com/book/106773 |
| 4 | Ушакова, О. А. Критерии управления устойчивым развитием в условиях модернизации экономики: Монография / Ушакова О.А. - Москва: НИЦ ИНФРА-М, 2017. - 97 с. https://znanium.com/catalog/product/809870 |

7.2. Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение в том числе отечественного производства

| | |
|---|--------------------------------|
| 1 | Microsoft Windows 7 |
| 2 | Kaspersky Endpoint Security |
| 3 | Microsoft Office 2013 Standard |

7.3. Перечень профессиональных баз данных, информационных справочных систем и ресурсов сети Интернет

| | |
|---|--|
| 1 | Электронно-библиотечная система "Лань". Режим доступа: https://elanbook.com/ |
| 2 | Электронно-библиотечная система "Университетская библиотека онлайн" Режим доступа: https://biblioclub.ru/ |
| 3 | Электронно-библиотечная система "Znanium.com" Режим доступа: https://znanium.com/ |
| 4 | Научная электронная библиотека "eLIBRARY.RU". Режим доступа: https://www.elibrary.ru/ |
| 5 | Национальный цифровой ресурс "РУКОНТ". Режим доступа: https://rucont.ru/ |

8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

| | |
|---|--|
| 1 | <p>Адрес: 453850, г. Мелеуз, ул. Смоленская, д. 34, ауд. 212. Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа; занятий семинарского типа; для курсового проектирования (выполнения курсовых работ); для проведения групповых и индивидуальных консультаций; для текущего контроля и промежуточной аттестации.</p> <p>Рабочие места обучающихся; Рабочее место преподавателя; Ноутбук; Проектор, Экран; Класная доска; 5 рабочих мест обучающихся оснащенные ПЭВМ с подключением к сети интернет и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Университета.</p> |
|---|--|

9. ОРГАНИЗАЦИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ДЛЯ ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ

Организация образовательного процесса для лиц с ограниченными возможностями осуществляется в соответствии с

«Методическими рекомендациями по организации образовательного процесса для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в образовательных организациях высшего образования, в том числе оснащённости образовательного процесса» Министерства образования и науки РФ от 08.04.2014г. № АК-44/05вн. В образовательном процессе используются социально-активные и рефлексивные методы обучения, технологии социокультурной реабилитации с целью оказания помощи в установлении полноценных межличностных отношений с другими студентами, создании комфортного психологического климата в студенческой группе. Студенты с ограниченными возможностями здоровья, в отличие от остальных студентов, имеют свои специфические особенности восприятия, переработки материала. Подбор и разработка учебных материалов производится с учетом индивидуальных особенностей. Предусмотрена возможность обучения по индивидуальному графику, при составлении которого возможны различные варианты проведения занятий: в академической группе и индивидуально, на дому с использованием дистанционных образовательных технологий.

