

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
(МИНОБРНАУКИ РОССИИ)

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ДОНБАССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
(ФГБОУ ВО «ДонГТУ»)

Факультет
Кафедра

горно-металлургической промышленности и строительства
металлургических технологий



УТВЕРЖДАЮ

И.о. проректора по
учебной работе

Д.В. Мулов

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Оценка природных ресурсов
(наименование дисциплины)

22.03.02 Metallurgy
(код, наименование направления подготовки)

Metallurgy of black metals
(profile of preparation)

Квалификация

бакалавр
(бакалавр/специалист/магистр)

Форма обучения

очная, заочная
(очная, заочная)

Алчевск, 2024

1 Цели и задачи изучения дисциплины

Цели дисциплины:

- изучение основных видов природных ресурсов;
- рассмотрение имеющихся подходов к исследованию и оценке природных ресурсов;
- изучение классификации природных ресурсов по различным признакам;
- рассмотрение различных категорий природных ресурсов (земельные, водные, минерально-сырьевые и др.), оценка их объемов, анализ закономерностей распространения, динамики потребления, проблем использования и охраны;
- исследование различных подходов к оценке природно-ресурсного потенциала территории; рассмотрение эколого-правовых режимов использования земель, недр, водных ресурсов.

Задачи изучения дисциплины:

- рассмотреть современные подходы к исследованию и оценке природных ресурсов;
- изучить классификации и категории природных ресурсов (земельные, водные, минерально-сырьевые и другие), их объемы, проанализировать закономерности распространения, динамику потребления, проблемы использования и охраны природных ресурсов;
- освоить различные подходы к оценке природно-ресурсного потенциала территории;
- рассмотреть эколого-правовые режимы использования ресурсов (использование земель, недропользование, водопользование);
- рассмотреть эколого-экономическую оценку природно-ресурсного потенциала.

Дисциплина направлена на формирование общепрофессиональных (ОПК-2) и профессиональных (ПК-3) компетенций выпускника.

2 Место дисциплины в структуре образовательной программы

Логико-структурный анализ дисциплины – курс входит в элективную часть Блока 1, подготовки бакалавров по специальности 22.03.02 Metallurgy.

Дисциплина реализуется кафедрой металлургических технологий.

Входные знания студента базируются на изученных дисциплинах: экология, химия, физика, физическая химия, основы производства чугуна и стали, основы прокатного производства, физико-химия металлургических систем и процессов, теоретические основы аглодоменного производства.

Является основой для изучения следующих дисциплин: «Технология выплавки стали», «Технология аглодоменного производства», «Внепечная обработка чугуна и стали», «Разливка стали и кристаллизация слитка».

Общая трудоемкость освоения дисциплины для очной формы обучения составляет 4 зачетные единицы, 144 ак.ч. Программой дисциплины предусмотрены лекционные (36 ак.ч.), лабораторные (18 а.ч.), практические (18 ак.ч.) занятия и самостоятельная работа студента (72 ак.ч.).

Общая трудоемкость освоения дисциплины для заочной формы обучения составляет 4зачетные единицы, 144 ак.ч. Программой дисциплины предусмотрены лекционные (4 ак.ч.), лабораторные (2 а.ч.), практические (4 ак.ч.) занятия и самостоятельная работа студента (134 ак.ч.).

Дисциплина изучается на 3 курсе в 5 семестре. Форма промежуточной аттестации – зачет.

3 Перечень результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения ОПОП ВО

Процесс изучения дисциплины «Оценка природных ресурсов» направлен на формирование компетенции, представленной в таблице 1.

Таблица 1 – Компетенции, обязательные к освоению

Содержание компетенции	Код компетенции по ОПОП ВО	Код и наименование индикатора достижения компетенции
Общепрофессиональные компетенции		
Способен участвовать в проектировании технических объектов, систем и технологических процессов с учетом экономических, экологических и социальных ограничений	ОПК-2	ОПК-2.1. Знает основы экономики, экологии, технической механики и деталей машин, металлургической теплотехники ОПК-2.2. Умеет решать стандартные профессиональные задачи с учетом экономических, экологических, социальных и других ограничений ОПК-2.3. Владеет навыками оценки эффективности и экологической безопасности технологических процессов
Профессиональные компетенции		
Способен решать задачи, относящиеся к профессиональной деятельности, на основе знаний теории и практики производства черных металлов	ПК-3	ПК-3.1. Знает технологические процессы выплавки, внепечной обработки и разливки черных металлов; технологические характеристики выпускаемой продукции; передовые достижения отечественных и зарубежных фирм в области производства черных металлов; план мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий; требования охраны труда, промышленной, экологической и пожарной безопасности при производстве черных металлов. ПК-3.2. Умеет организовывать устранение неполадок в работе технологических агрегатов; пользоваться методикой расчетов шихты; контролировать выполнение технологических инструкций производству черных металлов; пользоваться информационными интегрированными системами для заказов оборудования, запчастей и для контроля технологических процессов; анализировать отчетно-учетную документацию о ходе технологических процессов и результаты качества металлопродукции; анализировать и принимать решения по снижению брака и несоответствующей продукции; эффективно осуществлять производственную деятельность в нестандартных ситуациях; применять эффективные методы мобилизации работников на выполнение производственных заданий; разрабатывать рекомендации по совершенствованию технологических процессов; производить анализ производственно-хозяйственной деятельности; выявлять

		резервы повышения эффективности производства. ПК-3.3. Владеет навыками планирования работы по выполнению производственных заданий; контроля технологического процесса; принятия решений для обеспечения требуемых технологических параметров процесса; контроля ведения работниками учетной документации; принятия решений о переназначении продукции в случае отклонения от технологического процесса; контроля действий работников по текущему уходу и профилактическим осмотрам оборудования; анализа хода и результатов производства; синхронизации графика производства в объеме сменного задания; выполнения графика выплавки
--	--	---

4 Объём и виды занятий по дисциплине

Общая трудоёмкость учебной дисциплины составляет 4 зачётные единицы, 144 ак.ч.

Самостоятельная работа студента (СРС) включает проработку материалов лекций, подготовку к лабораторным занятиям, текущему контролю, самостоятельное изучение материала и подготовку к зачету.

При организации внеаудиторной самостоятельной работы по данной дисциплине используются формы и распределение бюджета времени на СРС для очной формы обучения в соответствии с таблицей 2.

Таблица 2 – Распределение бюджета времени на СРС

Вид учебной работы	Всего ак.ч.	Ак.ч. по семестрам
		5
Аудиторная работа, в том числе:	72	72
Лекции (Л)	36	36
Практические занятия (ПЗ)	18	18
Лабораторные работы (ЛР)	18	18
Курсовая работа/курсовой проект	–	–
Самостоятельная работа студентов (СРС), в том числе:	72	72
Подготовка к лекциям	9	9
Подготовка к лабораторным работам	18	18
Подготовка к практическим занятиям / семинарам	15	15
Расчетно-графическая работа (РГР)	–	–
Реферат (индивидуальное задание)	–	–
Домашнее задание	–	–
Подготовка к контрольной работе	–	–
Подготовка к коллоквиуму	6	6
Аналитический информационный поиск	–	–
Работа в библиотеке	18	18
Подготовка к зачету	6	6
Промежуточная аттестация – зачет (З)	3(2)	3(2)
Общая трудоемкость дисциплины		
ак.ч.	144	144
з.е.	4	4

5 Содержание дисциплины

С целью освоения компетенций, приведенных в п.3 дисциплина разбита на 8 тем:

- тема 1 (Проблемы природопользования и охраны окружающей среды);
- тема 2 (Теории природопользования);
- тема 3 (Земельные, минерально-сырьевые ресурсы);
- тема 4 (Энергетические, гидрологические ресурсы);
- тема 5 (Ресурсы атмосферного воздуха, рекреационные и биологические ресурсы);
- тема 6 (Природно-ресурсный потенциал);
- тема 7 (Эколого-правовой режим использования ресурсов);
- тема 8 (Эколого-экономическая оценка природно-ресурсного потенциала).

Таблица 3 – Виды занятий по дисциплине и распределение аудиторных часов (очная форма обучения)

№ п/п	Наименование темы (раздела) дисциплины	Содержание лекционных занятий	Трудоемкость в ак.ч.	Темы практических занятий	Трудоемкость в ак.ч.	Тема лабораторных занятий	Трудоемкость в ак.ч.
1	Проблемы природопользования и охраны окружающей среды	Взаимоотношения природы и общества. Проблема истощаемости ресурсов. Эволюция взаимодействия природы и общества. Природные круговороты вещества, энергии, информации. Антропогенный круговорот вещества, энергии, информации. Социально-экономические и политические аспекты взаимодействия общества и природы.	4	Взаимоотношения природы и общества	2	Абиотические факторы среды. Влажность. Температура	4
2	Теории природопользования	Классификация природных условий и природных ресурсов. Основы теории природопользования. Рациональное природопользование. Проблемы глобального природопользования. Стратегия развития человечества.	4	Теории природопользования	2		–
3	Земельные, минерально-сырьевые ресурсы	Особенности земельных ресурсов. Плодородие почв. Масштабы, структура и динамика земельного фонда мира. Основные формы использования земельных ресурсов. Бонитировка почв и экономическая оценка земель. Экологические аспекты использования земельных ресурсов. Минерально-сырьевые ресурсы. Закономерности размещения полезных ископаемых. Эволюция использования минерально-сырьевых ресурсов. Охрана минеральных ресурсов.	4	Земельные ресурсы. Минерально-сырьевые ресурсы.	2	Оценка качества питьевой воды по химическим показателям.	4
4	Энергетические, гидрологические ресурсы	Значение энергетических ресурсов. Производство и потребление энергоресурсов. Запасы энергетических ресурсов. Проблема использования энергетических ресурсов. Гидрологические ресурсы. Ресурсы пресных вод. Запасы пресных вод на Земле. Динамика водопотребления. Мировая водная проблема. Охрана пресных вод. Ресурсы Мирового океана. Роль Мирового океана в природе и жизни человечества. Классификация ресурсов Мирового океана. Хозяйственное освоение ресурсов Мирового океана. Гидрологические ресурсы Мирового океана. Биологические ресурсы Мирового океана. Минеральные ресурсы Мирового океана. Энергия вод Мирового океана. Загрязнение, международно-правовые основы использования, охрана ресурсов Мирового океана.	6	Энергетические ресурсы. Гидрологические ресурсы. Атмосферные и рекреационные ресурсы.	2	Биомониторинг качества воды.	2

Продолжение таблицы 3

№ п/п	Наименование темы (раздела) дисциплины	Содержание лекционных занятий	Трудоемкость в ак.ч.	Темы практических занятий	Трудоемкость в ак.ч.	Тема лабораторных занятий	Трудоемкость в ак.ч.
5	Ресурсы атмосферного воздуха, рекреационные и биологические ресурсы	Строение, состав и биологическое значение атмосферы. Загрязнение атмосферы. Меры по борьбе с загрязнением воздуха. Климатические ресурсы. Изменение климата Земли. Рекреационные ресурсы. Оценка рекреационных ресурсов. Виды рекреационной деятельности и рекреационных территорий. Изменения рекреационных ресурсов и их охрана. Биологические ресурсы. Значение ресурсов животного мира. Воздействие человека на животный мир. Охрана животного мира. Растительные ресурсы суши. Роль растений в биосфере и жизни людей. Пастбищные угодья. Деградация пастбищ. Лесные ресурсы. Охрана растений.	6	Биологические ресурсы.	4	Экологическая оценка технологических решений при борьбе с зимней скользкостью на автомобильных дорогах.	4
6	Природно-ресурсный потенциал	Оценка природно-ресурсного потенциала территории. Понятие «Природно-ресурсный потенциал территории» в трактовке различных авторов. Подходы к оценке природно-ресурсного потенциала территории.	4	Оценка природно-ресурсного потенциала территории	2	—	—
7	Эколого-правовой режим использования ресурсов	Эколого-правовой режим использования земель. Эколого-правовой режим недропользования. Эколого-правовой режим водопользования.	4	Эколого-правовой режим использования ресурсов.	2	Экономическая оценка ущерба от загрязнения природной среды.	2
8	Эколого-экономическая оценка природно-ресурсного потенциала	Понятие, цели и задачи эколого-экономической оценки природно-ресурсного потенциала. Методологические концепции экономических оценок природных ресурсов: затратная и рентная. Оценка природных ресурсов по затратам на вовлечение в использование. Оценка природных ресурсов по затратам на использование. Оценка природных ресурсов по затратам на восстановление и компенсацию. Концепция полной экономической ценности.	4	Эколого-экономическая оценка природно-ресурсного потенциала.	2	Эффективность защиты среды от шумового загрязнения.	2
Всего аудиторных часов			36		18		18

Таблица 4– Виды занятий по дисциплине и распределение аудиторных часов (заочная форма обучения)

№ п/п	Наименование темы (раздела) дисциплины	Содержание лекционных занятий	Трудоемкость в ак.ч.	Темы практических занятий	Трудоемкость в ак.ч.	Тема лабораторных занятий	Трудоемкость в ак.ч.
2	Теории природопользования	Классификация природных условий и природных ресурсов. Основы теории природопользования. Рациональное природопользование. Проблемы глобального природопользования. Стратегия развития человечества.	4	–	–	–	–
5	–	–	–	Биологические ресурсы.	4	–	–
7	–	–	–	–	–	Экономическая оценка ущерба от загрязнения природной среды.	2
Всего аудиторных часов			4		4	–	2

6 Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины

6.1 Критерии оценивания

В соответствии с Положением о кредитно-модульной системе организации образовательного процесса ФГБОУ ВО «ДонГТУ» (https://www.dstu.education/images/structure/license_certificate/polog_kred_modul.pdf) при оценивании сформированности компетенций по дисциплине используется 100-балльная шкала.

Перечень компетенций по дисциплине и способы оценивания знаний приведены в таблице 5.

Таблица 5 – Перечень компетенций по дисциплине и способы оценивания знаний

Код и наименование компетенции	Способ оценивания	Оценочное средство
ОПК-2, ПК-3	зачет	Комплект контролирующих материалов для зачета

Всего по текущей работе в семестре студент может набрать 100 баллов, в том числе:

- коллоквиумы (два) – всего 50 баллов;
- практические занятия – всего 25 баллов.
- лабораторные работы – 25 баллов

Зачет проставляется автоматически, если студент набрал по текущей работе не менее 60 баллов и отчитался за каждую контрольную точку. Минимальное количество баллов по каждому из видов текущей работы составляет 60% от максимального.

Зачет по дисциплине проводится в форме устного опроса по вопросам, представленным ниже (п.п. 6.5). Билет включает 4 вопроса из приводимого ниже перечня. Билеты на зачет составляется таким образом, чтобы каждый вопрос относился к различному модулю. Ответ на каждый вопрос оценивается из 25 баллов. Студент на зачете может набрать до 100 баллов.

Шкала оценивания знаний при проведении промежуточной аттестации приведена в таблице 6.

Таблица 6 – Шкала оценивания знаний

Сумма баллов за все виды учебной деятельности	Оценка по национальной шкале зачёт/экзамен
0-59	Не зачтено/неудовлетворительно
60-73	Зачтено/удовлетворительно
74-89	Зачтено/хорошо
90-100	Зачтено/отлично

6.2 Домашнее задание

Домашнее задание не предусмотрено

6.3 Темы для рефератов (презентаций) – индивидуальное задание

Рефераты (для заочной формы обучения)

Темы рефератов для студентов заочной формы обучения

- 1) Проблемы природопользования и охраны окружающей среды.
- 2) Эволюция взаимодействия общества и природы.
- 3) Природные и антропогенные круговороты вещества, энергии, информации.
- 4) Классификация природных условий и природных ресурсов.
- 5) Основы теории природопользования.
- 6) Масштабы, структура и динамика земельного фонда мира.
- 7) Основные формы использования земельных ресурсов.
- 8) Минерально-сырьевые ресурсы.
- 9) Закономерности размещения полезных ископаемых.
- 10) Эволюция использования минерально-сырьевых ресурсов.
- 11) Энергетические ресурсы.
- 12) Производство и потребление энергоресурсов.
- 13) Запасы энергетических ресурсов.
- 14) Запасы пресных вод на Земле.
- 15) Динамика водопотребления.
- 16) Классификация ресурсов Мирового океана.
- 17) Гидрологические ресурсы Мирового океана.
- 18) Биологические ресурсы Мирового океана.
- 19) Минеральные ресурсы Мирового океана.
- 20) Энергия вод Мирового океана.
- 21) Международно-правовые основы использования Мирового океана.
- 22) Охрана ресурсов Мирового океана.
- 23) Климатические ресурсы.
- 24) Загрязнение атмосферы и меры по борьбе с ним.
- 25) Рекреационные ресурсы.
- 26) Ресурсы животного мира.
- 27) Растительные ресурсы суши.

- 28) Лесные ресурсы.
- 29) Международное сотрудничество в области охраны природы.
- 30) Понятие «Природно-ресурсный потенциал территории» в трактовке различных авторов.
- 31) Подходы к оценке природно-ресурсного потенциала территории.
- 32) Земля как объект эколого-правового режима.
- 33) Особенности государственного регулирования эколого-правового режима землепользования.
- 34) Недра как объект эколого-правового режима недропользования.
- 35) Особенности государственного регулирования эколого-правового режима недропользования.
- 36) Государственная экспертиза запасов полезных ископаемых.
- 37) Государственный кадастр месторождений и проявлений полезных ископаемых и государственный баланс запасов полезных ископаемых.
- 38) Планирование использования и охраны недр.
- 39) Особенности государственного регулирования эколого-правового режима водопользования.
- 40) Планирование рационального использования водных объектов.
- 41) Государственный мониторинг водных объектов.
- 42) Государственный учет поверхностных и подземных вод.
- 43) Государственный водный кадастр.
- 44) Право водопользования и его виды.
- 45) Понятие, цели и задачи эколого-экономической оценки природно-ресурсного потенциала.
- 46) Экономический механизм управления природопользованием и охраной окружающей среды.

6.4 Оценочные средства для самостоятельной работы и текущего контроля успеваемости

Тема 1. Проблемы природопользования и охраны окружающей среды.

- 1) Охарактеризуйте взаимоотношения природы и общества.
- 2) Что приводит к истощению ресурсов?
- 3) Охарактеризуйте эволюцию взаимодействия природы и общества.
- 4) Охарактеризуйте природные круговороты вещества, энергии, информации.
- 5) Охарактеризуйте антропогенный круговорот вещества, энергии, информации.
- 6) Охарактеризуйте социально-экономические и политические аспекты взаимодействия общества и природы.

Тема 2. Теории природопользования.

- 1) Приведите классификацию природных условий и природных ресурсов.
- 2) Охарактеризуйте основы теории природопользования.

- 3) Охарактеризуйте сущность рационального природопользования.
- 4) Охарактеризуйте проблемы глобального природопользования.
- 5) Охарактеризуйте стратегию развития человечества в вопросах природопользования.

Тема 3. Земельные, минерально-сырьевые ресурсы.

- 1) Охарактеризуйте особенности земельных ресурсов.
- 2) Охарактеризуйте плодородие почв.
- 3) Охарактеризуйте масштабы, структура и динамика земельного фонда мира.
- 4) Охарактеризуйте основные формы использования земельных ресурсов.
- 5) Что такое бонитировка почв?
- 6) Как производится экономическая оценка земель?
- 7) Охарактеризуйте экологические аспекты использования земельных ресурсов.
- 8) Что относится к минерально-сырьевым ресурсам?
- 9) Охарактеризуйте закономерности размещения полезных ископаемых.
- 10) Охарактеризуйте эволюцию использования минерально-сырьевых ресурсов.

Тема 4. Энергетические, гидрологические ресурсы.

- 1) Охарактеризуйте значение энергетических ресурсов.
- 2) Охарактеризуйте особенности производства и потребления энергоресурсов.
- 3) Охарактеризуйте запасы энергетических ресурсов.
- 4) Назовите основные проблемы использования энергетических ресурсов.
- 5) Охарактеризуйте гидрологические ресурсы.
- 6) Охарактеризуйте ресурсы пресных вод.
- 7) Охарактеризуйте запасы пресных вод на Земле.
- 8) Охарактеризуйте динамику водопотребления.
- 9) В чем состоит мировая водная проблема?
- 10) Как осуществляется охрана пресных вод?
- 11) Охарактеризуйте ресурсы Мирового океана.
- 12) Охарактеризуйте роль Мирового океана в природе и жизни человечества.
- 13) Приведите классификацию ресурсов Мирового океана.
- 14) Охарактеризуйте хозяйственное освоение ресурсов Мирового океана.
- 15) Охарактеризуйте гидрологические ресурсы Мирового океана.
- 16) Охарактеризуйте биологические ресурсы Мирового океана.
- 17) Охарактеризуйте минеральные ресурсы Мирового океана.
- 18) Охарактеризуйте энергию вод Мирового океана.

- 19) Охарактеризуйте загрязнение Мирового океана.
- 20) Охарактеризуйте международно-правовые основы использования Мирового океана.

21) Как осуществляется охрана ресурсов Мирового океана?

Тема 5. Ресурсы атмосферного воздуха, рекреационные и биологические ресурсы.

- 1) Охарактеризуйте строение, состав и биологическое значение атмосферы.
- 2) Охарактеризуйте загрязнение атмосферы.
- 3) Приведите меры по борьбе с загрязнением воздуха.
- 4) Охарактеризуйте климатические ресурсы.
- 5) Охарактеризуйте изменение климата Земли.
- 6) Охарактеризуйте рекреационные ресурсы.
- 7) Как осуществляется оценка рекреационных ресурсов?
- 8) Охарактеризуйте виды рекреационной деятельности и рекреационных территорий.
- 9) Охарактеризуйте изменения рекреационных ресурсов и их охрана.
- 10) Охарактеризуйте биологические ресурсы.
- 11) Охарактеризуйте значение ресурсов животного мира.
- 12) Охарактеризуйте воздействие человека на животный мир.
- 13) Как осуществляется охрана животного мира?
- 14) Охарактеризуйте растительные ресурсы суши.
- 15) Охарактеризуйте роль растений в биосфере и жизни людей.
- 16) Охарактеризуйте пастбищные угодья.
- 17) Почему происходит деградация пастбищ.
- 18) Охарактеризуйте лесные ресурсы.
- 19) Как осуществляется охрана растений?

Тема 6. Природно-ресурсный потенциал.

- 1) Как оценивается природно-ресурсный потенциал территории?
- 2) Раскройте сущность понятия «Природно-ресурсный потенциал территории» в трактовке различных авторов.
- 3) Охарактеризуйте подходы к оценке природно-ресурсного потенциала территории.

Тема 7. Эколого-правовой режим использования ресурсов.

- 1) Охарактеризуйте эколого-правовой режим использования земель.
- 2) Охарактеризуйте эколого-правовой режим недропользования.
- 3) Охарактеризуйте эколого-правовой режим водопользования.

Тема 8. Эколого-экономическая оценка природно-ресурсного потенциала.

- 1) Охарактеризуйте понятие, цели и задачи эколого-экономической оценки природно-ресурсного потенциала.
- 2) Охарактеризуйте методологические концепции экономических оценок природных ресурсов: затратная и рентная.

- 3) Охарактеризуйте методику оценки природных ресурсов по затратам на вовлечение в использование.
- 4) Охарактеризуйте методику оценки природных ресурсов по затратам на использование.
- 5) Охарактеризуйте методику оценки природных ресурсов по затратам на восстановление и компенсацию.
- 6) Охарактеризуйте концепцию полной экономической ценности.

6.5 Вопросы и задания для подготовки к коллоквиумам и зачету

- 1) Охарактеризуйте взаимоотношения природы и общества.
- 7) Что приводит к истощению ресурсов?
- 2) Охарактеризуйте эволюцию взаимодействия природы и общества.
- 3) Охарактеризуйте природные круговороты вещества, энергии, информации.
- 4) Охарактеризуйте антропогенный круговорот вещества, энергии, информации.
- 5) Охарактеризуйте социально-экономические и политические аспекты взаимодействия общества и природы.
- 6) *Тема 2. Теории природопользования.*
- 7) Приведите классификацию природных условий и природных ресурсов.
- 8) Охарактеризуйте основы теории природопользования.
- 9) Охарактеризуйте сущность рационального природопользования.
- 10) Охарактеризуйте проблемы глобального природопользования.
- 11) Охарактеризуйте стратегию развития человечества в вопросах природопользования.
- 12) Охарактеризуйте особенности земельных ресурсов.
- 13) Охарактеризуйте плодородие почв.
- 14) Охарактеризуйте масштабы, структура и динамика земельного фонда мира.
- 15) Охарактеризуйте основные формы использования земельных ресурсов.
- 16) Что такое бонитировка почв?
- 17) Как производится экономическая оценка земель?
- 18) Охарактеризуйте экологические аспекты использования земельных ресурсов.
- 19) Что относится к минерально-сырьевым ресурсам?
- 20) Охарактеризуйте закономерности размещения полезных ископаемых.
- 21) Охарактеризуйте эволюцию использования минерально-сырьевых ресурсов.
- 22) Охарактеризуйте охрану минеральных ресурсов.

- 23) Охарактеризуйте значение энергетических ресурсов.
- 24) Охарактеризуйте особенности производства и потребления энергоресурсов.
- 25) Охарактеризуйте запасы энергетических ресурсов.
- 26) Назовите основные проблемы использования энергетических ресурсов.
- 27) Охарактеризуйте гидрологические ресурсы.
- 28) Охарактеризуйте ресурсы пресных вод.
- 29) Охарактеризуйте запасы пресных вод на Земле.
- 30) Охарактеризуйте динамику водопотребления.
- 31) В чем состоит мировая водная проблема?
- 32) Как осуществляется охрана пресных вод?
- 33) Охарактеризуйте ресурсы Мирового океана.
- 34) Охарактеризуйте роль Мирового океана в природе и жизни человечества.
- 35) Приведите классификацию ресурсов Мирового океана.
- 36) Охарактеризуйте хозяйственное освоение ресурсов Мирового океана.
- 37) Охарактеризуйте гидрологические ресурсы Мирового океана.
- 38) Охарактеризуйте биологические ресурсы Мирового океана.
- 39) Охарактеризуйте минеральные ресурсы Мирового океана.
- 40) Охарактеризуйте энергию вод Мирового океана.
- 41) Охарактеризуйте загрязнение Мирового океана.
- 42) Охарактеризуйте международно-правовые основы использования Мирового океана.
- 43) Как осуществляется охрана ресурсов Мирового океана?
- 44) Охарактеризуйте строение, состав и биологическое значение атмосферы.
- 45) Охарактеризуйте загрязнение атмосферы.
- 46) Приведите меры по борьбе с загрязнением воздуха.
- 47) Охарактеризуйте климатические ресурсы.
- 48) Охарактеризуйте изменение климата Земли.
- 49) Охарактеризуйте рекреационные ресурсы.
- 50) Как осуществляется оценка рекреационных ресурсов?
- 51) Охарактеризуйте виды рекреационной деятельности и рекреационных территорий.
- 52) Охарактеризуйте изменения рекреационных ресурсов и их охрана.
- 53) Охарактеризуйте биологические ресурсы.
- 54) Охарактеризуйте значение ресурсов животного мира.
- 55) Охарактеризуйте воздействие человека на животный мир.
- 56) Как осуществляется охрана животного мира?
- 57) Охарактеризуйте растительные ресурсы суши.
- 58) Охарактеризуйте роль растений в биосфере и жизни людей.

- 59) Охарактеризуйте пастбищные угодья.
- 60) Почему происходит деградация пастбищ.
- 61) Охарактеризуйте лесные ресурсы.
- 62) Как осуществляется охрана растений?
- 63) Как оценивается природно-ресурсный потенциал территории?
- 64) Раскройте сущность понятия «Природно-ресурсный потенциал территории» в трактовке различных авторов.
- 65) Охарактеризуйте подходы к оценке природно-ресурсного потенциала территории.
- 66) Охарактеризуйте эколого-правовой режим использования земель.
- 67) Охарактеризуйте эколого-правовой режим недропользования.
- 68) Охарактеризуйте эколого-правовой режим водопользования.
- 69) Охарактеризуйте понятие, цели и задачи эколого-экономической оценки природно-ресурсного потенциала.
- 70) Охарактеризуйте методологические концепции экономических оценок природных ресурсов: затратная и рентная.
- 71) Охарактеризуйте методику оценки природных ресурсов по затратам на вовлечение в использование.
- 72) Охарактеризуйте методику оценки природных ресурсов по затратам на использование.
- 73) Охарактеризуйте методику оценки природных ресурсов по затратам на восстановление и компенсацию.
- 74) Охарактеризуйте концепцию полной экономической ценности.

6.6 Примерная тематика курсовых работ

Курсовые работы не предусмотрены.

7 Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

7.1 Рекомендованная литература

Основная литература

1. Постникова, С. С. Оценка рационального использования природных ресурсов : учебное пособие / С. С. Постникова, С. С. Зубова; Министерство науки и высшего образования Российской Федерации, Уральский государственный лесотехнический университет. – Екатеринбург : УГЛТУ, 2022. – 96 с. [Электронный ресурс]. — Режим доступа: https://elar.usfeu.ru/bitstream/123456789/11917/1/Postnikova_22.pdf?ysclid=m4vfzsgg4d814644931 (дата обращения: 25.08.2024)
2. Мамонтова С. А. Оценка земельных и природных ресурсов : учебное пособие / С. А. Мамонтова, О. П. Колпакова ; Красноярский государственный аграрный университет. – Красноярск, 2020. – 172 с. [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <http://www.kgau.ru/new/student/43/content/70.pdf?ysclid=m4vfzmc1x1108004279> (дата обращения: 25.08.2024)
3. Основы природопользования: учебное пособие для самостоятельного изучения дисциплины для обучающихся направлений подготовки 35.04.01 Лесное дело ФГБОУ ВО Приморская ГСХА / ФГБОУ ВО Приморская ГСХА; сост. В.Ю. Минхайдаров. – Уссурийск, 2019. - 93с. [Электронный ресурс]. — Режим доступа: https://primacad.ru/sveden/files/Uchebnoe_posobie_Osnovy_prirodopolzovaniya.pdf?ysclid=m4vg0ahu45426670513 (дата обращения: 25.08.2024)

Дополнительная литература

1. Дроздов С.Л., Сладкопечев С.А. Дистанционные методы оценки природных ресурсов (рельеф и почвы): учебное пособие. М.: МИИГАиК, 2015. –178 с. [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <https://www.miigaik.ru/upload/iblock/a09/a09c8829b1808b1bb3bd0d7e99e76912.pdf?ysclid=m4vg05ypn9907638507> (дата обращения: 25.08.2024)
2. Равино А. В. Оценка природных ресурсов: Учебно-методическое пособие для студентов специальности 1 – 26 02 02-04 «Менеджмент недвижимости» / А. В. Равино. – Минск: БГТУ, 2015. – 135 с. [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <https://elib.belstu.by/bitstream/123456789/29138/1/002-Uchebno-metodicheskoe-posobie.pdf?ysclid=m4vfzgixhp337940721> (дата обращения: 25.08.2024)
3. Баранчик, В. П. Экономика природопользования : курс лекций для студентов специальности 1-57 01 01 «Охрана окружающей среды и рациональное использование природных ресурсов» / В. П. Баранчик, С. А. Касперович. – Минск : БГТУ, 2010. – 265 с. [Электронный ресурс]. — Режим доступа: https://elib.belstu.by/bitstream/123456789/2599/1/baranchik_ehkonomika-prirodopolzovaniya.2010.pdf?ysclid=m4vhlj7xvl772073794 (дата обращения: 25.08.2024)

25.08.2024)

4. Глушкова, В. Г. Экономика природопользования : учебник для бакалавров / В. Г. Глушкова, С. В. Макаров. — 2-е изд., перераб. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2015. — 588 с. — Серия: Бакалавр. Базовый курс. [Электронный ресурс]. — Режим доступа: https://urss.ru/images/add_ru/191564-1.pdf?ysclid=m4vhmp3cqp721970391 (дата обращения: 25.08.2024)

5. Лазарева Л.П., Казачкова Е.А. Ресурсосберегающие технологии. Теория и прикладные задачи: учебное пособие / Инженерная школа ДВФУ. — Владивосток: Дальневост. федерал. ун-т, 2017. — 76 с. [Электронный ресурс]. — Режим доступа: https://www.dvfu.ru/upload/medialibrary/82c/Lazareva_L.P.,_Kazachkova_E.A._Resursosber._tehnologii.pdf (дата обращения: 25.08.2024)

7.2 Базы данных, электронно-библиотечные системы, информационно-справочные и поисковые системы

1. Научная библиотека ДонГТУ: официальный сайт.— Алчевск. — URL: library.dstu.education.— Текст: электронный.

2. Научно-техническая библиотека БГТУ им. Шухова : официальный сайт. — Белгород. — URL: <http://ntb.bstu.ru/jirbis2/>.— Текст: электронный.

3. Консультант студента: электронно-библиотечная система.— Москва. — URL: <http://www.studentlibrary.ru/cgi-bin/mb4x>.— Текст: электронный.

4. Университетская библиотека онлайн: электронно-библиотечная система.— URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=main_ub_red.— Текст: электронный.

5. IPR BOOKS: электронно-библиотечная система.—Красногорск. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/>. —Текст: электронный.

6. ЭБС Издательства "Университетская библиотека онлайн" <http://e.lanbook.com/>

7. ЭБС Издательства "ЛАНЬ": [сайт]. — <https://e.lanbook.com/>

8. Цифровая библиотека IPR SMART: [сайт]. — <https://www.iprbookshop.ru/>

9. Национальная электронная библиотека: [сайт]. — <https://rusneb.ru/>

10. Российская Государственная Библиотека: [сайт]. — <https://diss.rsl.ru/>

11. Научная электронная библиотека «КиберЛенинка»: [сайт]. — <https://cyberleninka.ru/>

12. Научная электронная библиотека eLIBRARY: [сайт]. — <https://elibrary.ru/defaultx.asp?/>

13. Электронная библиотека «Астраханский государственный университет» — <https://biblio.asu.edu.ru>

14. ЭБС «Университетская Библиотека Онлайн» <https://biblioclub.ru>

15. Информационно-библиотечный комплекс «Политех» <https://library.spbstu.ru>

8 Материально-техническое обеспечение дисциплины

Материально-техническая база обеспечивает проведение всех видов деятельности в процессе обучения, соответствует требованиям ФГОС ВО.

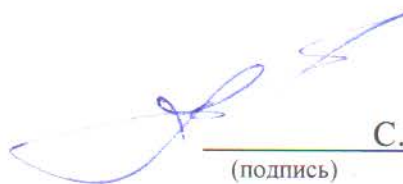
Материально-техническое обеспечение представлено в таблице 7.

Таблица 7 – Материально-техническое обеспечение

Наименование оборудованных учебных кабинетов	Адрес (местоположение) учебных кабинетов
Аудитория, площадь 62,0 м ² . Проектор ACER X110. Экран. Звуковые колонки. Компьютер Celeron 2.8.	302 лабораторный корпус

Лист согласования РПД

Разработал
Профессор кафедры
металлургических технологий
(должность)



С.В. Куберский
(Ф.И.О.)

И.о. заведующего кафедрой
металлургических технологий

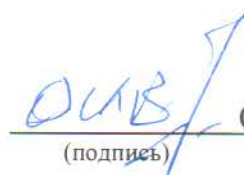


Н.Г. Митичкина
(Ф.И.О.)

Протокол № 1 заседания кафедры
металлургических технологий

от 30.08.2024 г.

И.о. декана факультета
горно-металлургической
промышленности и строительства



О.В. Князьков
(Ф.И.О.)

Согласовано

Председатель методической
комиссии по направлению
подготовки 22.03.02 Metallurgy
(профиль – металлургия черных
металлов)



Н.Г. Митичкина
(Ф.И.О.)

Начальник учебно-методического центра



О.А. Коваленко
(Ф.И.О.)

Лист изменений и дополнений

Номер изменения, дата внесения изменения, номер страницы для внесения изменений	
ДО ВНЕСЕНИЯ ИЗМЕНЕНИЙ:	ПОСЛЕ ВНЕСЕНИЯ ИЗМЕНЕНИЙ:
Основание:	
Подпись лица, ответственного за внесение изменений	