

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
РОССИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ
филиал ФГБОУ ВО «РГГМУ» в г. Туапсе

Кафедра «Метеорологии, экологии и природопользования»

Рабочая программа по дисциплине

ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

Основная профессиональная образовательная программа
высшего образования программы бакалавриата по направлению подготовки

05.03.06 «Экология и природопользование»


Направленность (профиль):
Природопользование

Квалификация:
Бакалавр

Форма обучения
Очная, заочная

Год поступления **2022, 2021**

Согласовано
Руководитель ОПОП
«Экология и природопользование»


_____ Цай С.Н.

Утверждаю
Директор филиала ФГБОУ
ВО «РГГМУ» в г. Туапсе _____ Олейников С.А.

Рассмотрена и утверждена на заседании кафедры
20 июня 2023 г., протокол № 4

Зав. кафедрой  _____ Цай С.Н.

Авторы-разработчики:
_____ Цай С.Н.

Туапсе 2023

Рассмотрена и рекомендована к использованию в учебном процессе на 2023/2024 учебный год без изменений*

Протокол заседания кафедры № 4 от 20 июня 2023 г

Рассмотрено и рекомендовано к использованию в учебном процессе на ____ / ____ учебный год с изменениями (см. лист изменений)**

Протокол заседания кафедры _____ от __.__.20__ №__

1. Цели и задачи освоения дисциплины.

1.1. Цели освоения дисциплины

Цель: дать ясное представление о закономерностях, этапах и формах глобального развития и современных проблем охраны окружающей среды, а также методах их решения.

Для достижения сформулированных целей в рамках данной рабочей программы решаются следующие **задачи**:

- дать студентам основы знаний о взаимоотношениях человека и природы, принципах рационального использования природных ресурсов.

- понимать социальную значимость своей будущей профессии, обладать высокой мотивацией к выполнению профессиональной деятельности .

В результате изучения дисциплины студент должен

знать:

- мировые и локальные проблемы охраны окружающей среды на современном этапе;
- механизмы управления охраной окружающей среды и рационального использования природных ресурсов;

уметь:

- оперировать основными экологическими понятиями;
- работать со статистическим, картографическим и справочным материалом, делать выводы и умозаключения о состоянии окружающей природной среды.

владеть:

- основами современного экологического мышления;
- методами организации мероприятий, направленных на устранение последствий разрушающего природу поведения человека;

2 . Место дисциплины в структуре в структуре основной профессиональной образовательной программы

Дисциплина «Охрана окружающей среды» относится к обязательной части дисциплин блока 1 рабочего учебного плана по направлению подготовки 05.03.06 «Экология и природопользование», профиль «Природопользование» и предусматривает

знания:

- основных научных понятий курса, причины, влияющие на изменения окружающей среды, на обострение противоречий между обществом и природой, исторические этапы в изменении взаимодействия общества и природы. Зависимость между экологическими, социально-экономическими и политическими проблемами.

- роль географии и других наук в рациональном природопользовании и охране природных ресурсов.

- основы охраны и рационального использования земель, недр, поверхностных и подземных вод, атмосферного воздуха, биологических ресурсов.

- особенности природопользования и охраны природы в районах с различной антропогенной нагрузкой.

- региональные проблемы природопользования. Особенности природопользования на территории своей республики, края, области, района.

- международные аспекты рационального природопользования и охраны окружающей среды.

умения:

- оценивать характер природопользования на конкретных промышленных и сельскохозяйственных предприятиях, различных топливно-энергетических и транспортных

узлах, других районах с интенсивной антропогенной нагрузкой на природные комплексы.

- оценивать формы воздействия качественных изменений окружающей среды на деятельность человека и его здоровье.

навыки:

- работы с различными источниками информации, раскрывающими проблему природопользования и охраны окружающей среды, готовить рефераты и выступления по этой проблеме.

- работы по восстановлению и охране различных видов природных ресурсов, пропагандировать экологические знания среди населения.

Содержание дисциплины является логическим продолжением содержания дисциплин «Общая и прикладная экология», «Геоэкология», «Гидрология суши» и служит основой для освоения последующих дисциплин «Инженерная экология», «Экономика природопользования». Дисциплина «Охрана окружающей среды» изучается параллельно с дисциплиной «Экологический мониторинг».

3. Перечень планируемых результатов обучения

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование компетенций:

ОПК -2.1, ОПК-2.2, ОПК-4.1, ОПК-4.2.

Таблица 1.

| Код и наименование профессиональной компетенции | Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции | Результаты обучения |
|---|---|--|
| <p>ОПК-2 - Способен использовать теоретические основы экологии, геоэкологии, природопользования, охраны природы и наук об окружающей среде в профессиональной деятельности среды</p> <p>ОПК-4 - Способен осуществлять профессиональную деятельность в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере экологии, природопользования и</p> | <p>ОПК - 2.1- ориентируется на теоретические основы экологии, геоэкологии и природопользования, охраны природы и наук об окружающей среде в профессиональной деятельности</p> <p>ОПК - 2.2—Решает практические задачи в области экологии, геоэкологии и природопользования, охраны природы и наук об окружающей среде</p> <p>ОПК- 4.1- Использует существующие нормативные документы в области охраны окружающей среды</p> <p>ОПК-4.2. Оформляет специальные документы для осуществления профессиональной деятельности, руководствуясь нормами профессиональной этики</p> | <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> -мировые и локальные проблемы охраны окружающей среды на современном этапе; - механизмы управления охраной окружающей среды и рационального использования природных ресурсов; <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - оперировать основными экологическими понятиями; - работать со статистическим, картографическим и справочным материалом, -делать выводы и умозаключения о состоянии окружающей природной среды. <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основами современного экологического мышления; -методами организации мероприятий, направленных на устранение последствий разрушающего природу поведения человека; <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> — мировые и локальные проблемы охраны окружающей среды на современном этапе; — - существующие нормативные документы <p>- уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - оформлять специальные документы для осуществления профессиональной деятельности, руководствуясь нормами |

| | | |
|--|--|---|
| охраны природы, нормами профессиональной этики | | профессиональной этики: оперировать основными экологическими понятиями; - работать со статистическим, картографическим и справочным материалом, -делая выводы и умозаключения о состоянии окружающей природной среды. <i>владеть:</i> - основами современного экологического мышления; -методами оформления специальных документов, направленных на устранение последствий разрушающего природу поведения человека; |
|--|--|---|

4. Структура и содержание дисциплины

4.1. Объем дисциплины

Объем дисциплины составляет 3 зачетных единиц, 108 академических часа.

Таблица 2

| Объём дисциплины | Всего часов | | |
|--|----------------------|-----------------------------|------------------------|
| | Очная форма обучения | Очно-заочная форма обучения | Заочная форма обучения |
| Объём дисциплины | 108 | | 108 |
| Контактная работа обучающихся с преподавателем (по видам аудиторных учебных занятий) – всего: | 42 | | 12 |
| в том числе: | - | - | - |
| лекции | 14 | | 4 |
| занятия семинарского типа: | | | |
| Практические занятия | 28 | | 8 |
| Лабораторные занятия | - | | |
| Самостоятельная работа (далее – СРС) – всего: | 66 | | 96 |
| в том числе: | - | - | - |
| Курсовая работа | - | | |
| Контрольная работа | - | | |
| Вид промежуточной аттестации | Экзамен | - | экзамен |

4.2. Структура дисциплины

Таблица 3.1

Структура дисциплины для очной формы обучения

| № | Раздел / тема дисциплины | Севге | Виды учебной работы, в т.ч. СРС, час. | Формы текущего | Формируемые | Индикаторы достижения |
|---|--------------------------|-------|---------------------------------------|----------------|-------------|-----------------------|
|---|--------------------------|-------|---------------------------------------|----------------|-------------|-----------------------|

| | | | Лекции | Практические занятия | СРС | контроля успеваемости | компетенции | компетенций |
|--|--|---|-----------|----------------------|-----------|--|-------------|--------------------|
| | Раздел 1. Введение. Охрана окружающей среды как научная дисциплина. Антропогенные воздействия на природу на разных этапах человеческого развития. Экологические кризисы и экологические катастрофы. | | 2 | 6 | 16 | Устный опрос по конспекту лекций и презентации | ОПК -2. | ОПК-2.1, ОПК -2.2 |
| | Раздел 2. Управление в сфере охраны окружающей среды. Методы управления. Охрана природы – комплекс государственных, международных и общественных мероприятий. Экологическое сопровождение и ограничения хозяйственной деятельности. | | 2 | 6 | 18 | Устный опрос по конспекту лекций, | ОПК- 4 | ОПК - 4.1, ОПК-4.2 |
| | Раздел 3. Охрана атмосферы. Естественное и искусственное загрязнение атмосферы. Атмосфера крупных городов и промышленных центров. Оценка негативного влияния загрязнений и изменения в составе атмосферного воздуха, вызванные деятельностью человека. | | 4 | 6 | 18 | Семинарские занятия с докладом и презентацией | ОПК -2. | ОПК-2.1, ОПК 2.2 |
| | Раздел 4. Охрана поверхностных, подземных вод и Мирового океана. | | 4 | 6 | 14 | Семинарские занятия с докладом и презентацией | ОПК -2. | ОПК-2.1, ОПК 2.2 |
| | Раздел 5. Охрана и рациональное использование земель. | | 2 | 4 | | Обсуждение, проверка конспекта лекций | ОПК -2. | ОПК-2.1, ОПК 2.2 |
| | ИТОГО | - | 14 | 28 | 66 | - | - | - |

Таблица 3.2

Структура дисциплины для заочной формы обучения

| № № | Раздел / тема дисциплины | Семестр | Виды учебной работы, в т.ч. СРС, час. | | | Формы текущего контроля успеваемости | Формируемые компетенции | Индикаторы достижения компетенций |
|-----|--------------------------|---------|---------------------------------------|--------------|-----|--------------------------------------|-------------------------|-----------------------------------|
| | | | Лекции | Лабораторные | СРС | | | |
| | | | | | | | | |

| | | | | | | | | |
|---|--|----------|----------|----------|-----------|--|----------|--------------------|
| 1 | Раздел 1. Введение. Охрана окружающей среды как научная дисциплина. Антропогенные воздействия на природу на разных этапах человеческого развития. Экологические кризисы и экологические катастрофы. | 7 | 0,5 | 2 | | Устный опрос по конспекту лекций | ОПК 2 | ОПК - 2.1, ОПК-2.2 |
| | Раздел 2. Управление в сфере охраны окружающей среды. Методы управления. Охрана природы – комплекс государственных, международных и общественных мероприятий. Экологическое сопровождение и ограничения хозяйственной деятельности. | 7 | 0,5 | 2 | 16 | Устный опрос по конспекту лекций, | ОПК -4. | ОПК - 4.1, ОПК-4.2 |
| | Раздел 3. Охрана атмосферы. Естественное и искусственное загрязнение атмосферы. Атмосфера крупных городов и промышленных центров. Оценка негативного влияния загрязнений и изменения в составе атмосферного воздуха, вызванные деятельностью человека. | 7 | 1 | 1 | 18 | Семинарские занятия с докладом | | ОПК - 2.1, ОПК-2.2 |
| | Раздел 4. Охрана поверхностных, подземных вод и Мирового океана. | 7 | 1 | 1 | 18 | Семинарские занятия по обсуждению с докладов | ОПК -2. | ОПК - 2.1, ОПК-2.2 |
| | Раздел 5. Охрана и рациональное использование земель. | 7 | 1 | 2 | 14 | Обсуждение, проверка конспекта лекций | ОПК -2. | ОПК - 2.1, ОПК-2.2 |
| | ИТОГО | 7 | 4 | 8 | 66 | - | - | - |

4.3. Содержание разделов дисциплины

Раздел 1. Введение. Охрана окружающей среды как научная дисциплина. Антропогенные воздействия на природу на разных этапах человеческого развития. Экологические кризисы и экологические катастрофы.

Раздел 2. Управление в сфере охраны окружающей среды. Методы управления. Охрана природы – комплекс государственных, международных и общественных мероприятий. Экологическое сопровождение и ограничения хозяйственной деятельности.

Раздел 3. Охрана атмосферы. Естественное и искусственное загрязнение атмосферы. Атмосфера крупных городов и промышленных центров. Оценка негативного влияния загрязнений и изменения в составе атмосферного воздуха, вызванные деятельностью человека.

Раздел 4. Охрана поверхностных, подземных вод и Мирового океана. Естественное состояние поверхностных, подземных вод и вод Мирового океана, их химизм. Основные виды и источники воздействия на поверхностные, подземные воды и воды Мирового океана. Мероприятия по их охране. Роль законодательных и правовых документов в международном и отечественном

Раздел 5. Охрана и рациональное использование земель. Земельные ресурсы, категории земель по их назначению, Основные показатели качества земель и меры по их охране и сохранению.

4.4. Курсовые работы

Курсовые работы программой не предусмотрены

4.4. Семинарские, лабораторные занятия дисциплиной не предусмотрены

Таблица 4.1

Содержание практических занятий для очной формы обучения

| № темы дисциплины | Тематика лабораторных занятий | Всего часов | В том числе часов практической подготовки |
|-------------------|---|-------------|---|
| 1 | Тема 1. Охрана вод. Загрязнение мирового океана и морей. Стоячие воды в заливах. Основные загрязнители. Загрязнение морей и океанов нефтью. | 4 | |
| 2 | Тема 2. Охрана и рациональное использование земель. | 6 | |
| 3 | Тема 3. Охрана растительных ресурсов. Значение лесов и лесных ресурсов для человека, общества, промышленности. Вещества, получаемые из древесины. Вторичная продукция лесов. Значение леса для сельского хозяйства. Потери лесов на разных континентах. | 6 | |
| 4 | Тема 4. Оценка воздействия на окружающую среду (ОВОС), экологическая экспертиза. | 6 | |
| 5 | Тема 5 Категории земельного фонда России. Экономические механизмы регулирования охраны земельных ресурсов. Рекультивация и мелиорация земель. | 6 | |
| Всего часов | | 28 | |

Таблица 4.2.

Содержание практических занятий для заочной формы обучения

| № темы дисциплины | Тематика практических занятий | Всего часов | В том числе часов практической подготовки |
|-------------------|---|-------------|---|
| 1 | Тема 1. Охрана вод. Загрязнение мирового океана и морей. Стоячие воды в заливах. Основные загрязнители. Загрязнение морей и океанов нефтью. | 1 | |
| 2 | Тема 2. Охрана и рациональное использование земель. | 1 | |
| 3 | Тема 3. Охрана растительных ресурсов. Значение лесов и лесных ресурсов для человека, общества, промышленности. Вещества, получаемые из древесины. Вторичная продукция лесов. Значение леса для сельского хозяйства. Потери лесов на разных континентах. | 2 | |
| 4 | Тема 4. Оценка воздействия на окружающую среду (ОВОС), экологическая экспертиза. | 2 | |

| | | | |
|-------|---|---|--|
| 5 | Тема 5 Категории земельного фонда России. Экономические механизмы регулирования охраны земельных ресурсов. Рекультивация и мелиорация земель. | 2 | |
| ИТОГО | | 8 | |

5. Перечень учебно-методического обеспечения самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

В период обучения, студент обязан самостоятельно прорабатывать материал, изложенный на лекциях, для чего рекомендуется использовать конспекты лекций конспекты, изучить основную и дополнительную литературу. Дополнительно к лекционным и практическим занятиям студент может приходить на консультации с преподавателем, для чего студент может использовать возможности удаленного доступа (Интернет).

5.1. Текущий контроль

Письменный контроль (тестирование, выполнение заданий).

Беседа со студентами (опрос студентов) с анализом и обсуждением результатов.

а) Примерные вопросы текущего контроля

1. Охрана окружающей среды как комплексная дисциплина.
2. Экологический кризис и экологические катастрофы.
3. Административные, экономические и информационные методы охраны окружающей среды.
4. Управление окружающей средой и экологический менеджмент.
5. Экологическое нормирование и техническое регулирование охраны окружающей среды.
6. Экологическая сертификация и лицензирование в России.
7. Экономические методы регулирования качества окружающей среды.
8. Антропогенные источники загрязнения атмосферы.
9. Правовое регулирование качества атмосферного воздуха в России.
10. Инженерно-технические методы снижения загрязнения атмосферы.
11. Естественные и антропогенные источники загрязнения вод суши.
12. Правовое регулирование охраны и использования поверхностных вод суши.
13. Экономическое регулирование и качества поверхностных вод и использования ресурсов гидросферы.
14. Инженерно-технические методы снижения загрязнений гидросферы.
15. Нормирование качества поверхностных и подземных вод.
16. Источники загрязнения подземных вод.
17. Естественные и антропогенные источники загрязнения Мирового океана.
18. Аварийные загрязнения морской среды: количественная и стоимостная оценка ущербов.
19. Категории земельного фонды в России.
20. Методы качественной, количественной и стоимостной оценки земель.
21. Источники воздействий на земельные ресурсы.
22. Эрозия земель, методы борьбы с эрозией.
23. Рекультивация и ремедиация земель.
24. Сохранение ресурсов биоразнообразия.
25. Правовые основы использования биоресурсов в России.
26. Охрана растительных ресурсов

27. Охрана и рациональное использование лесных ресурсов.
28. Охрана растительности лугов и пастбищ.
29. Охрана хозяйственно ценных видов растений.
30. Правовая охрана растительности.
31. Охрана и рациональное использование рыбных ресурсов
32. Охрана морских млекопитающих
33. Охрана наземных животных
34. Состояние популяции охотничьих видов млекопитающих и птиц в России и в Ближнем зарубежье

б) Примерные вопросы и задания для промежуточной аттестации к экзамену по дисциплине «Охрана окружающей среды»

1. Определение понятия охрана окружающей среды. Общие задачи окружающей среды.
2. Классификация природных ресурсов. Формы воздействия человека на природу и природные ресурсы.
3. Предупреждения и способы снижения загрязнения атмосферного воздуха.
4. Охрана животного мира.
5. Агробиоценозы, их особенности и современное состояние.
6. Мониторинг окружающей среды.
7. Леса России и их использование.
8. Охрана отдельных видов растений и растительных сообществ.
9. Общественные организации и объединения по охране окружающей среды.
10. Земля под охраной закона.
11. Экосистемы, биогеоценозы и биоценозы. Экологические связи.
12. Государственные органы управления природоохранной и природопользовательной деятельностью.
13. Основные принципы природопользования и охраны окружающей среды.
14. Мониторинг земель.
15. Сельское хозяйство как фактор воздействия человека на окружающую среду.
16. Международное сотрудничество в охране окружающей среды.
17. Рекультивация земель.
18. Лесные пожары и борьба с ними.
19. Обезвреживание и очистка сточных вод. Рациональное использование водных ресурсов.
20. Охрана антропогенных ландшафтов.
21. Шум и меры борьбы с шумовым загрязнением.
22. Водный кодекс Российской Федерации.
23. Парниковый эффект
24. Значение растений в биосфере и хозяйственной деятельности человека.
25. Земельный фонд и земельные ресурсы мира. Антропогенное воздействие на почвы.
26. Особо охраняемые природные территории.
27. Источники загрязнения поверхностных водоёмов и подземных вод.
28. Охрана редких и исчезающих видов растений.
29. Охрана земель. Защита почв от эрозии, засоления, заболачивания.
30. Правовая охрана растений в России. Лесной кодекс.
31. Роль животных в биосфере и жизни человека.
32. Атмосферный воздух. Состав и значение атмосферы. Основные источники загрязнения.
33. Загрязнение морей и океанов и меры по его предотвращению.
34. Урбанизация и охрана природы. Градообразующие факторы. Планировочная структура города. Ландшафт города и зелёные насаждения.
35. Водные ресурсы Земли. Значение воды в природе и в жизни человека.

36. Загрязнение биосферы радиоактивными веществами.
37. Утилизация бытовых отходов. Проблема городских свалок.
38. Изменение биосферы горнопромышленным комплексом.
39. Топливо-энергетические ресурсы и пути их использования.
40. Утилизация отходов. Приведите примеры использования отходов промышленности в сельском хозяйстве.

Курсовые работы по дисциплине «Охрана окружающей среды» не предусмотрены

6. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины

6.1. Текущий контроль

Учет успеваемости обучающегося по дисциплине осуществляется по 100-балльной шкале. Максимальное количество баллов по дисциплине за один семестр – 100:
Экзамены проводятся в устной форме по результатам выполнения лабораторных работ и ответов на билеты.

6.2. Промежуточная аттестация

Перечень вопросов к экзамену

1. Определение понятия охрана окружающей среды. Общие задачи окружающей среды.
2. Классификация природных ресурсов. Формы воздействия человека на природу и природные ресурсы.
3. Предупреждения и способы снижения загрязнения атмосферного воздуха.
4. Охрана животного мира.
5. Агробиоценозы, их особенности и современное состояние.
6. Мониторинг окружающей среды.
7. Леса России и их использование.
8. Охрана отдельных видов растений и растительных сообществ.
9. Общественные организации и объединения по охране окружающей среды.
10. Земля под охраной закона.
11. Экосистемы, биогеоценозы и биоценозы. Экологические связи.
12. Государственные органы управления природоохранной и природопользовательной деятельностью.
13. Основные принципы природопользования и охраны окружающей среды.
14. Мониторинг земель.
15. Сельское хозяйство как фактор воздействия человека на окружающую среду.
16. Международное сотрудничество в охране окружающей среды.
17. Рекультивация земель.
18. Лесные пожары и борьба с ними.
19. Обезвреживание и очистка сточных вод. Рациональное использование водных ресурсов.
20. Охрана антропогенных ландшафтов.
21. Шум и меры борьбы с шумовым загрязнением.
22. Водный кодекс Российской Федерации.
23. Парниковый эффект
24. Значение растений в биосфере и хозяйственной деятельности человека.
25. Земельный фонд и земельные ресурсы мира. Антропогенное воздействие на почвы.
26. Особо охраняемые природные территории.

27. Источники загрязнения поверхностных водоёмов и подземных вод.
28. Охрана редких и исчезающих видов растений.
29. Охрана земель. Защита почв от эрозии, засоления, заболачивания.
30. Правовая охрана растений в России. Лесной кодекс.
31. Роль животных в биосфере и жизни человека.
32. Атмосферный воздух. Состав и значение атмосферы. Основные источники загрязнения.
33. Загрязнение морей и океанов и меры по его предотвращению.
34. Урбанизация и охрана природы. Градообразующие факторы. Планировочная структура города. Ландшафт города и зелёные насаждения.
35. Водные ресурсы Земли. Значение воды в природе и в жизни человека.
36. Загрязнение биосферы радиоактивными веществами.
37. Утилизация бытовых отходов. Проблема городских свалок.
38. Изменение биосферы горнопромышленным комплексом.
39. Топливо-энергетические ресурсы и пути их использования.
40. Утилизация отходов. Приведите примеры использования отходов промышленности в сельском хозяйстве.

Типовые задания, методика выполнения и критерии оценивания текущего контроля по разделам дисциплины представлены в Фонде оценочных средств по данной дисциплине.

Образец экзаменационного билета

Филиал ФГБОУ ВПО Российского государственного гидрометеорологического университета в
г.Туапсе

Кафедра «Метеорологии экологии и природопользования»

Специальность (направление)
**05.03.06. «Экология и
природопользование»**

Дисциплина **«Охрана окружающей среды»**

Форма обучения -очная

Экзаменационный билет № 1

1. Дать определение «Охрана окружающей среды» как науки, ее связь с фундаментальными и прикладными науками.
2. Охрана земель. Защита почв от эрозии, засоления, заболачивания.
3. Леса России и их использование.

Составила: _____ С.Н.Цай
(подпись)
«__» _____ 2021 г

Утверждаю:
Зав. кафедрой _____ С. Н. Цай
(подпись)
«__» _____ 2021 г

6.3. Балльно-рейтинговая система оценивания

Таблица 5. - Распределение баллов по видам учебной работы для 7 семестра очной формы обучения и 4 курса заочной формы обучения

| Вид учебной работы, за которую ставятся баллы | Баллы |
|---|------------|
| Посещение лекционных занятий | 7 |
| Выполнение текущих лабораторных занятий | 28 |
| Тестирование, опрос студентов по темам | 40 |
| Промежуточная аттестация | 25 |
| ИТОГО | 100 |

Контроль по результатам 7-го учебного семестра – экзамен

Экзамены проходят в устной или письменной форме. Обучающемуся предлагается ответить на вопросы по билетам

Таблица 6. - Распределение баллов по видам учебной работы для 8 семестра очной формы обучения и 5 курса заочной формы обучения

| Вид учебной работы, за которую ставятся баллы | Баллы |
|---|------------|
| Посещение лекционных занятий | 7 |
| Выполнение текущих лабораторных занятий | 28 |
| Тестирование, опрос студентов по темам | 40 |
| Итоговая аттестация | 25 |
| ИТОГО | 100 |

Таблица 7 - Балльная шкала итоговой оценки на экзамене

| Оценка | Баллы |
|---------------------|--------|
| Отлично | 85-100 |
| Хорошо | 65-84 |
| Удовлетворительно | 40-64 |
| Неудовлетворительно | 0-39 |

Таблица 8. - Распределение дополнительных баллов

| Дополнительные баллы (баллы, которые могут быть добавлены до 100) | Баллы |
|--|-----------|
| Участие в НИРС* | |
| Участие в Олимпиаде* | 5 |
| Активность на учебных занятиях* | 5 |
| ... | 5-... |
| ИТОГО | 15 |

**приведены примеры, можно использовать иные виды работ на собственное усмотрение*

Минимальное количество баллов для допуска до промежуточной аттестации составляет 40 баллов при условии выполнения всех видов текущего контроля.

Таблица 9. - Балльная шкала итоговой оценки на экзамене

| Оценка | Баллы |
|---------------------|--------|
| Отлично | 85-100 |
| Хорошо | 65-84 |
| Удовлетворительно | 40-64 |
| Неудовлетворительно | 0-39 |

7. Методические рекомендации для обучающихся по освоению дисциплины

Методические рекомендации ко всем видам аудиторных занятий, а также методические рекомендации по организации самостоятельной работы, в том числе по подготовке к текущему контролю и промежуточной аттестации представлены в Методических рекомендациях для обучающихся по освоению дисциплины «Охрана окружающей среды».

8. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

8.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы

Основная литература:

1. Егоренков Л.И. Охрана окружающей среды : учеб. пособие – М.: ФОРУМ; ИНФРА –М, 2013. – 256с. (Высшее образование. Бакалавриат).
<https://znanium.com/catalog/document?id=359600>

Дополнительная литература:

1. Охрана окружающей среды в литейных технологиях/ под ред. Шумилин В. К., Лившиц В. Б., Бобкова Е. С– М.: «Академия», 2013. – 288с. Шумилин, В. К. Охрана труда и охрана окружающей среды в литейных технологиях : учебное пособие для среднего профессионального образования / В. К. Шумилин, В. Б. Лившиц, Е. С. Бобкова. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 404 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-06241-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/473236>
2. Рациональное использование природных ресурсов и охрана природы : учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений /под ред. В.М. Константинова. – М.: «Академия», 2009. – 272с. Гурова, Т. Ф. Экология и рациональное природопользование : учебник и практикум для вузов / Т. Ф. Гурова, Л. В. Назаренко. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 188 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-07032-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/471465>

8.2 .Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

Интернет-ресурсы

1. <http://www.geo.ru/> - Неопознанный мир: Земля – научно-популярный журнал GEO
2. http://www.national-atlas.ru/nature_water.html - Национальный атлас России
- 3.

Электронные библиотечные ресурсы:

- 1) СПС Консультант Плюс;
- 2) Электронно-библиотечная система ГидроМетеоОнлайн - <http://elib.rshu.ru/>
- 3) Электронно-библиотечная система ZNANIUM.COM - <http://znanium.com/>
- 4) Электронное издательство ЮРАЙТ - <https://biblio-online.ru/>
- 5) Национальная электронная библиотека - <https://нэб.рф/>
- 6) Электронно-библиотечная система ЛАНЬ - <https://e.lanbook.com/>

8.3. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)

Программное обеспечение:

1. Операционная система Windows XP, Microsoft Office 2007
2. Программы электронных таблиц Excel
3. Текстовый редактор Word
4. Программа для создания презентаций Power Point
5. Программа распознавания текста FineReader
6. Антивирусная система Kaspersky

Перечень профессиональных баз данных

1. Научная электронная библиотека <http://elibrary.ru>

Информационные справочные системы:

1. Консультант Плюс.

9. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Материально-техническое обеспечение программы соответствует действующим санитарно-техническим и противопожарным правилам и нормам и обеспечивает проведение всех видов лекционных, практических занятий и самостоятельной работы бакалавров.

Учебный процесс обеспечен аудиториями, комплектом лицензионного программного обеспечения, доступом к электронно-библиотечным системам.

Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа – укомплектована специализированной мебелью (ученические столы, стулья), доской меловой, компьютером с доступом в сеть Интернет, мультимедиа проектором, аудиоколонками, учебно-наглядными пособиями.

Учебная аудитория для проведения занятий практического типа - укомплектована специализированной мебелью (ученические столы, стулья, компьютерные столы), компьютерная техника с подключением к информационно-коммуникационной сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду образовательной организации, коммуникационное оборудование, обеспечивающее доступ к сети интернет (проводное соединение и беспроводное соединение по технологии Wi-Fi), доской меловой, мультимедиа проектором, аудиоколонками, учебно-наглядными пособиями, программным обеспечением.

Учебная аудитория для групповых и индивидуальных консультаций– укомплектована специализированной мебелью (ученические столы, стулья), доской меловой, компьютером с доступом в сеть Интернет, мультимедиа проектором, аудиоколонками, учебно-наглядными пособиями.

Учебная аудитория для текущего контроля и промежуточной аттестации– укомплектована специализированной мебелью (ученические столы, стулья), доской меловой, компьютером с доступом в сеть Интернет, мультимедиа проектором, аудиоколонками, учебно-наглядными пособиями.

Помещение для самостоятельной работы укомплектовано специализированной мебелью (ученические столы, стулья, компьютерные столы), компьютерная техника с подключением к информационно-коммуникационной сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду образовательной организации, коммуникационное оборудование, обеспечивающее доступ к сети интернет (проводное соединение и беспроводное соединение по технологии Wi-Fi), доской меловой, мультимедиа проектором, аудиоколонками, учебно-наглядными пособиями, программным обеспечением.

10. Особенности освоения дисциплины для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

Обучение обучающихся с ограниченными возможностями здоровья при необходимости осуществляется на основе адаптированной рабочей программы с использованием специальных методов обучения и дидактических материалов, составленных с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся (обучающегося).

При определении формы проведения занятий с обучающимся-инвалидом учитываются рекомендации, содержащиеся в индивидуальной программе реабилитации инвалида, относительно рекомендованных условий и видов труда.

При необходимости для обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья создаются специальные рабочие места с учетом нарушенных функций и ограничений жизнедеятельности.

11. Возможность применения электронного обучения и дистанционных образовательных технологий

Дисциплина может реализовываться с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий