



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования
«Дальневосточный федеральный университет»
(ДВФУ)
ИНСТИТУТ МИРОВОГО ОКЕАНА (ШКОЛА)

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

по дисциплине «Реабилитация деградированных и загрязненных земель»

Владивосток
2023

Для дисциплины «Реабилитация деградированных и загрязненных земель» используются следующие оценочные средства:

Устный опрос:

1. Собеседование (УО-1)
2. Презентация / сообщение (УО-3)

Письменные работы:

1. Контрольная работа (ПР-2).
2. Реферат (ПР-4).

Устный опрос

Устный опрос позволяет оценить знания и кругозор студента, умение логически построить ответ, владение монологической речью и иные коммуникативные навыки.

Обучающая функция состоит в выявлении деталей, которые по каким-то причинам оказались недостаточно осмысленными в ходе учебных занятий и при подготовке к зачёту.

Собеседование (УО-1) – средство контроля, организованное как специальная беседа преподавателя с обучающимся на темы, связанные с изучаемой дисциплиной, и рассчитанное на выяснение объема знаний обучающегося по определенному разделу, теме, проблеме и т.п.

Презентация / сообщение (УО-3) – продукт самостоятельной работы обучающегося, представляющий собой публичное выступление по представлению полученных результатов решения определенной учебно-практической, учебно-исследовательской или научной темы (научная статья).

Письменные работы

Письменный ответ приучает к точности, лаконичности, связности изложения мысли. Письменная проверка используется во всех видах контроля и осуществляется как в аудиторной, так и во внеаудиторной работе.

Контрольная работа (ПР-2) - средство проверки умений применять полученные знания для решения задач определенного типа по теме или разделу. Комплект контрольных заданий по вариантам.

Реферат (ПР-4) - продукт самостоятельной работы обучающегося, представляющий собой краткое изложение в письменном виде полученных результатов теоретического анализа определенной научной (учебно-исследовательской) темы, где автор раскрывает суть исследуемой проблемы, приводит различные точки зрения, а также собственные взгляды на нее. Темы рефератов.

Методические рекомендации, определяющие процедуры оценивания результатов освоения дисциплины

Оценочные средства для промежуточной аттестации

Промежуточная аттестация студентов по дисциплине «Реабилитация деградированных и загрязненных земель» проводится в соответствии с локальными нормативными актами ДВФУ и является обязательной. Форма отчётности по дисциплине – экзамен (3-й, осенний семестр). Экзамен по дисциплине включает ответы на 2 вопроса. Экзаменационный билет включает два теоретических вопроса, первый из которых непосредственно касается деградации почв, как основного материала дисциплины «Реабилитация деградированных и загрязненных земель», второй вопрос связан с прикладными вопросами дисциплины.

Методические указания по сдаче экзамена

Экзамен принимается ведущим преподавателем. При большом количестве групп у одного преподавателя или при большой численности потока по распоряжению заведующего кафедрой (заместителя директора по учебной и воспитательной работе) допускается привлечение в помощь ведущему преподавателю других преподавателей. В первую очередь привлекаются преподаватели, которые проводили лабораторные занятия по дисциплине в группах.

В исключительных случаях, по согласованию с заместителем директора Школы по учебной и воспитательной работе, заведующий кафедрой имеет право принять экзамен в отсутствие ведущего преподавателя.

Форма проведения экзамена (устная, письменная и др.) утверждается на заседании кафедры по согласованию с руководителем в соответствии с рабочей программой дисциплины.

Во время проведения экзамена студенты могут пользоваться рабочей программой дисциплины, а также с разрешения преподавателя, проводящего экзамен, справочной литературой и другими пособиями (учебниками, учебными пособиями, рекомендованной литературой и т.п.).

Время, предоставляемое студенту на подготовку к ответу на экзамене, должно составлять не более 30 минут. По истечении данного времени студент должен быть готов к ответу.

Присутствие на экзамене посторонних лиц (кроме лиц, осуществляющих проверку) без разрешения соответствующих лиц (ректора либо проректора по учебной и воспитательной работе, директора Школы, руководителя ОПОП или заведующего кафедрой), не допускается. Инвалиды и лица с ограниченными возможностями здоровья, не имеющие возможности самостоятельного передвижения, допускаются зачет с сопровождающими.

При промежуточной аттестации обучающимся устанавливается оценка «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

При неявке студента на экзамен в ведомости делается запись «не явился».

Вопросы к экзамену

1. Место и роль почв в биосфере.
2. В каких формах выражается результат воздействия антропогенных факторов на почвы?
3. Классификация антропогенных факторов, оказывающих воздействие на почвы.
4. Что такое деградация почв?
5. Химическая деградация почв: изменение реакции среды.
6. Химические загрязнения почв.
7. Физическая деградация почв.
8. Механическая деградация почв.
9. Обработка почв как вид антропогенного воздействия на почвенный покров.
10. Мелиорация почв как вид антропогенного воздействия на почвенный покров.
11. Каким образом удобрения и пестициды нарушают баланс между органической и минеральной частями почвы и приводят к изменению их химических свойств?
12. Пути миграции пестицидов при попадании в почву.
13. Как отходы переработки сырья воздействуют на почвы?
14. Какое влияние на почвы оказывает урбанизация?
15. Влияние лесодобывающей промышленности на деградацию почв.
16. Уровни загрязнения почв и растений химическими элементами-загрязнителями.
17. Изменение химических свойств почв под воздействием нефти и нефтепродуктов.

18. Динамика вымывания из почвы радионуклидов.
19. Радиоактивные загрязнения.
20. Техногенное разрушение почв и почвенного покрова.
21. Эрозионные процессы, приводящие почвы в разряд деградированных.
22. Дефляционные процессы, приводящие почвы в разряд деградированных.
23. Техногенные нагрузки на почвы и почвенный покров.
24. Какие типы нарушений в почвенном покрове вызывают возникшие техногенные нооландшафты?
25. Что такое рекультивация деградированных почв?
26. Рекультивация почв, загрязненных агрохимикатами.
27. Рекультивация почв, загрязненных промышленными отходами.
28. Рекультивация почв, загрязненных нефтепродуктами.
29. Рекультивация почв, загрязненных радионуклидами.
30. Рекультивация почв, подверженных механической деградации.
31. Воссоздание разрушенных почв.
32. Создание лесных насаждений для облагораживания ландшафта
33. Рекультивация биологической деградации.
34. Восстановление потерь гумуса биомассой корневых и пожнивных остатков.
35. Содержание питательных элементов в корневых и пожнивных остатках растений.
36. Восполнение потерь гумуса путем внесения органических удобрений.
37. Восполнение потерь гумуса путем внесения в почву минеральных удобрений.
38. Шкала гумусированности почв.
39. Показатели разного уровня плодородия почв.
40. Почвозащитная система земледелия.
41. Роль живых организмов в создании условий плодородия почв.
42. Рекультивация физической деградации почв.
43. Понятие минимальной обработки почв.

44. Искусственные структурообразователи почв.
45. Биоиндикаторы, используемые при оценке загрязнения почв.
46. Рекультивация почв, загрязненных биоцидами.
47. Рекультивация почв, подверженных воздействию химических элементов-загрязнителей (тяжелые металлы).
48. Очистка сточных вод.
49. Рекультивация почв, подверженных механической деградации.
50. Агротехнические почвозащитные мероприятия.
51. Лесомелиоративные мероприятия.
52. Гидротехнические противоэрозионные сооружения.
53. Определение размеров ущерба от деградации почв и земель.

Критерии выставления оценки студенту на экзамене

К экзамену допускаются обучающиеся, выполнившие программу обучения по дисциплине, прошедшие все этапы текущей аттестации.

Баллы (рейтинговой оценки)	Оценка зачета/ экзамена (стандартная)	Требования к сформированным компетенциям <i>Дописать оценку в соответствии с компетенциями. Привязать к дисциплине</i>
100 - 85	<i>«отлично»/зачет</i>	Оценка «отлично» выставляется студенту, если он глубоко и прочно усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, причем не затрудняется с ответом при видоизменении заданий, использует в ответе материал монографической литературы, правильно обосновывает принятое решение, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения практических задач.
85 - 76	<i>«хорошо»/зачет</i>	Оценка «хорошо» выставляется студенту, если он твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения.

75 - 61	<i>«удовлетворительно»/зачет</i>	Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если он имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, испытывает затруднения при выполнении практических работ.
60 и ниже	<i>«неудовлетворительно»/незачет</i>	Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, который не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет практические работы. Как правило, оценка «неудовлетворительно» ставится студентам, которые не могут продолжить обучение без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине.

Оценочные средства для текущей аттестации

Текущая аттестация студентов по дисциплине проводится в соответствии с локальными нормативными актами ДВФУ и является обязательной.

Текущая аттестация проводится в форме контрольных мероприятий (собеседования, презентации, реферата) по оцениванию фактических результатов обучения студентов и осуществляется ведущим преподавателем.

Объектами оценивания выступают:

- учебная дисциплина (активность на занятиях, своевременность выполнения различных видов заданий, посещаемость всех видов занятий по аттестуемой дисциплине);
- степень усвоения теоретических знаний;
- уровень овладения практическими умениями и навыками по всем видам учебной работы;
- результаты самостоятельной работы.

Составляется календарный план контрольных мероприятий по дисциплине. Оценка посещаемости, активности обучающихся на занятиях, своевременность выполнения различных видов заданий ведётся на основе журнала, который ведёт преподаватель в течение учебного семестра.

Вопросы для собеседования / устного опроса

1. Место и роль почв в биосфере.
2. В каких формах выражается результат воздействия антропогенных

факторов на почвы?

3. Классификация антропогенных факторов, оказывающих воздействие на почвы.

4. Что такое деградация почв?

5. Химическая деградация почв: изменение реакции среды.

6. Химические загрязнения почв.

7. Физическая деградация почв.

8. Механическая деградация почв.

9. Обработка почв как вид антропогенного воздействия на почвенный покров.

10. Мелиорация почв как вид антропогенного воздействия на почвенный покров.

11. Каким образом удобрения и пестициды нарушают баланс между органической и минеральной частями почвы и приводят к изменению их химических свойств?

12. Пути миграции пестицидов при попадании в почву.

13. Как отходы переработки сырья воздействуют на почвы?

14. Какое влияние на почвы оказывает урбанизация?

15. Влияние лесодобывающей промышленности на деградацию почв.

16. Уровни загрязнения почв и растений химическими элементами-загрязнителями.

17. Изменение химических свойств почв под воздействием нефти и нефтепродуктов.

18. Динамика вымывания из почвы радионуклидов.

19. Радиоактивные загрязнения.

20. Техногенное разрушение почв и почвенного покрова.

21. Эрозионные процессы, приводящие почвы в разряд деградированных.

22. Дефляционные процессы, приводящие почвы в разряд деградированных.

23. Техногенные нагрузки на почвы и почвенный покров.

24. Какие типы нарушений в почвенном покрове вызывают возникшие техногенные нооландшафты?

25. Что такое рекультивация деградированных почв?

26. Рекультивация почв, загрязненных агрохимикатами.

27. Рекультивация почв, загрязненных промышленными отходами.

28. Рекультивация почв, загрязненных нефтепродуктами.

29. Рекультивация почв, загрязненных радионуклидами.

30. Рекультивация почв, подверженных механической деградации.

31. Воссоздание разрушенных почв.
32. Создание лесных насаждений для облагораживания ландшафта
33. Рекультивация биологической деградации.
34. Восстановление потерь гумуса биомассой корневых и пожнивных остатков.
35. Содержание питательных элементов в корневых и пожнивных остатках растений.
36. Восполнение потерь гумуса путем внесения органических удобрений.
37. Восполнение потерь гумуса путем внесения в почву минеральных удобрений.
38. Шкала гумусированности почв.
39. Показатели разного уровня плодородия почв.
40. Почвозащитная система земледелия.
41. Роль живых организмов в создании условий плодородия почв.
42. Рекультивация физической деградации почв.
43. Понятие минимальной обработки почв.
44. Искусственные структурообразователи почв.
45. Биоиндикаторы, используемые при оценке загрязнения почв.
46. Рекультивация почв, загрязненных биоцидами.
47. Рекультивация почв, подверженных воздействию химических элементов-загрязнителей (тяжелые металлы).
48. Очистка сточных вод.
49. Рекультивация почв, подверженных механической деградации.
50. Агротехнические почвозащитные мероприятия.
51. Лесомелиоративные мероприятия.
52. Гидротехнические противозрозионные сооружения.
53. Определение размеров ущерба от деградации почв и земель.

Критерии оценивания

Оценка	Требования
«зачтено»	Студент показал развернутый ответ на вопрос, знание литературы, обнаружил понимание материала, обоснованность суждений, неточности в ответе исправляет самостоятельно.
«не зачтено»	Аспирант обнаруживает незнание вопроса, неуверенно излагает ответ.

Тематика презентаций

1. Рекультивация кислых почв.
2. Рекультивация почв, подверженных дегумификации.
3. Оценка и восстановление эродированных земель.
4. Реабилитация земель, образовавшихся в результате опустынивания
5. Засоление и осолонцевание почв, меры по их реабилитации
6. Вторичный гидроморфизм.
7. Восстановление затопленных и подтопленных земель.

Критерии оценки презентации

Оценка	2 балла (неудовлетворительно)	3 балла (удовлетворительно)	4 балла (хорошо)	5 баллов (отлично)
Критерии	Содержание критериев			
Раскрытие Проблемы	Проблема не раскрыта. Отсутствуют выводы	Проблема раскрыта не полностью. Выводы не сделаны и/или выводы не обоснованы	Проблема раскрыта. Проведен анализ проблемы без привлечения дополнительной литературы. Не все выводы сделаны и/или обоснованы	Проблема раскрыта полностью. Проведен анализ проблемы с привлечением дополнительной литературы. Выводы обоснованы
Представление	Представляемая информация логически не связана. Не использованы профессиональные термины. Отсутствует иллюстративный материал в виде блок-диаграмм, профилей	Представляемая информация не систематизирована и/или не последовательна. Использовано 1-2 профессиональных термина. Иллюстративный материал в виде блок-диаграмм, профилей заимствован	Представляемая информация не систематизирована и последовательна. Использовано более 2 профессиональных терминов. Представлен иллюстративный материал в виде блок-диаграмм, профилей	Представляемая информация систематизирована, последовательна и логически связана. Использовано более 5 профессиональных терминов. Представлен самостоятельно сделанный иллюстративный материал в виде блок-диаграмм, профилей

Оформление	Не использованы технологии Power Point. Больше 4 ошибок в представляемой информации	Использованы технологии Power Point частично. 3-4 ошибки в представляемой информации	Использованы технологии Power Point. Не более 2 ошибок в представляемой информации	Широко использованы технологии (Power Point и др.). Отсутствуют ошибки в представляемой информации
Ответы на вопросы	Нет ответов на вопросы	Только ответы на элементарные вопросы	Ответы на вопросы полные и/или частично полные	Ответы на вопросы полные, с приведением примеров и/или пояснений