

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Цыбиков Бэлгийс Баторович
Должность: Ректор
Дата подписания: 13.09.2024 16:34:52
Уникальный программный ключ:
056af948c3e48c6f3c571e429957a8ae7b757ae8

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Бурятская государственная сельскохозяйственная академия
имени В.Р. Филиппова»**

Институт землеустройства, кадастров и мелиорации

СОГЛАСОВАНО
Заведующий
выпускающей кафедрой
Мелиорация и охрана
земель

уч. ст., уч. зв.

ФИО

подпись

«__» _____ 20__ г.

УТВЕРЖДАЮ
Директор Института
землеустройства, кадастров и
мелиорации

уч. ст., уч. зв.

ФИО

подпись

«__» _____ 20__ г.

**ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ
дисциплины (модуля)**

2.1.5 Агрофизика

по научной специальности

4.1.5. Мелиорация, водное хозяйство и агрофизика

Обеспечивающая
преподавание дисциплины
кафедра

Мелиорация и охрана земель

Разработчик (и)

подпись

уч.ст., уч. зв.

И.О.Фамилия

Внутренние эксперты:
Председатель методической
комиссии Института
землеустройства, кадастров
и мелиорации

подпись

уч.ст., уч. зв.

И.О.Фамилия

Заведующая аспирантурой и
докторантурой

подпись

И.О.Фамилия

ВВЕДЕНИЕ

1. Оценочные материалы по дисциплине (модулю) является обязательным обособленным приложением к Рабочей программе дисциплины (модуля) и представлены в виде оценочных средств.
2. Оценочные материалы является составной частью нормативно-методического обеспечения системы оценки качества освоения обучающимися указанной дисциплины (модуля).
3. Оценочные материалы по дисциплине (модулю) включает в себя:
 - оценочные средства, применяемые при промежуточной аттестации по итогам изучения дисциплины (модуля).
 - оценочные средства, применяемые в рамках индивидуализации выполнения, контроля фиксированных видов ВАРО;
 - оценочные средства, применяемые для текущего контроля;
4. Разработчиками оценочных материалов по дисциплине (модулю) являются преподаватели кафедры, обеспечивающей изучение обучающимися дисциплины (модуля) в Академии. Содержательной основой для разработки оценочных материалов является Рабочая программа дисциплины (модуля).

**1. РЕЕСТР
элементов оценочных материалов по дисциплине (модулю) 2.1.5 Агрофизика**

| Группа оценочных средств | Оценочное средство или его элемент |
|---|--|
| 1 | 2 |
| 1. Средства для промежуточной аттестации по итогам изучения дисциплины | Перечень вопросов к экзамену |
| | Критерии оценки экзамена |
| 2. Средства для индивидуализации выполнения, контроля фиксированных видов (ВАРО) | Не предусмотрены учебным планом |
| | |
| | |
| 3. Средства для текущего контроля | Комплект заданий для деловой игры |
| | Критерии оценки деловой игры |
| | Шкала оценивания |
| | Комплект контрольных вопросов для проведения устных и письменных опросов |
| | Критерии оценки проведения устных и письменных опросов |
| | Шкала оценивания |
| | Перечень тем для групповых дискуссий |
| | Критерии оценки дискуссионных тем |
| | Шкала оценивания |
| | Темы рефератов |
| | Критерии оценивания |
| | Шкала оценивания |
| | Комплект тестовых заданий |
| Критерии оценки тестовых заданий | |
| Шкала оценивания | |

2. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности в процессе освоения образовательной программы

2.1. Типовые контрольные задания, необходимые для оценки знаний, умений, навыков

2.1.1. Средства для промежуточной аттестации по итогам изучения дисциплины

| | |
|---|---|
| Нормативная база проведения промежуточной аттестации обучающихся по результатам изучения дисциплины: 2.1.5 Агрофизика 1) действующее «Положение о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся ФГБОУ ВО Бурятская ГСХА» | |
| Основные характеристики промежуточной аттестации обучающихся по итогам изучения дисциплины (модуля) | |
| 1 | 2 |
| Цель промежуточной аттестации - | установление уровня достижения каждым обучающимся целей обучения по данной дисциплине, изложенных в п.2.2 настоящей программы |
| Форма промежуточной аттестации - | экзамен |
| Место экзамена в графике учебного процесса: | 1) подготовка к экзамену и сдача экзамена осуществляется за счёт учебного времени (трудоемкости), отведённого на экзаменационную сессию для обучающихся, сроки которой устанавливаются приказом по академии 2) дата, время и место проведения экзамена определяется графиком сдачи экзаменов, утверждаемым деканом факультета (директором института) |
| Форма экзамена - | Устный |
| Процедура проведения экзамена - | представлена в оценочных материалах по дисциплине |
| Экзаменационная программа по учебной дисциплине: | 1) представлена в оценочных материалах по дисциплине 2) охватывает разделы (в соответствии с п. 4.1 настоящего документа) |
| Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков: | представлены в оценочных материалах по дисциплине |

Перечень вопросов к экзамену

1. Понятие о гранулометрическом составе почв. Классификация почв по гранулометрическому составу. Агроэкологическая оценка гранулометрического состава почв.
2. Что мы называем механическими элементами.
3. В чем главные отличия отдельных фракций механических элементов по составу и свойствам?
4. Что называют гранулометрическим составом почвы, на чем основан принцип классификации почв по гранулометрическому составу?
5. Как дается название почве по гранулометрическому составу?
6. Какие почвы относятся к легким, тяжелым, почему? Чем они отличаются между собой?
7. Общие физические свойства почв, их агроэкологическая оценка, способы регулирования оптимального состояния плотности, порозности почв.
8. Дайте характеристику плотности твердой фазы почвы.
9. Чем отличается плотность почвы от плотности твердой фазы почвы.
10. Что такое пористость почвы, как она формируется? Обозначьте связь между содержанием, составом гумуса, физико-химическими свойствами, структурой почвы и пористостью.
11. Физико-механические свойства почвы, их характеристика, зависимость от гранулометрического, минералогического состава, содержания гумуса, мероприятия по улучшению физико-механических свойств почвы.
12. Дайте характеристику физико-механическим свойствам почвы, назовите агрономическое, агропроизводственное значение.
13. От чего зависят пластичность и липкость почвы, что это такое?
14. Охарактеризуйте процессы набухания и усадки почвы.
15. Что такое твердость почвы и удельное сопротивление?
16. Что такое физическая спелость почвы?
17. Как образуется плужная подошва? Ее вред и пути преодоления.
18. Что такое почвенная корка? Вред, причиняемый ею, и меры борьбы с этим явлением.
19. Охарактеризуйте физико-механические свойства и качество обработки почвы.
20. Как влияют физико-механические свойства почвы на рост, развитие и урожайность сельскохозяйственных культур.
21. Назовите приемы регулирования физико-механических свойств почвы.
22. Структуры почвы, ее виды, факторы структурообразования, способы сохранения и восстановления структуры почв.

23. Зависимость структуры почвы от гранулометрического, минералогического состава, содержания, состава гумуса и обменных катионов. Агроэкологическое значение структуры почвы.
24. Что такое структура и структурность?.
25. Дайте характеристику агрономически ценной структуры.
26. О чем говорит коэффициент структурности?.
27. В чем преимущества структурных почв перед бесструктурными?
28. Формы воды в почвах, их характеристика. Законы передвижения воды в почве и степень доступности для растений.
29. Почвенно-гидрологические константы. Их характеристика и зависимость от свойств почв.
30. Водные свойства почв, их характеристика, зависимость от гранулометрического состава, структуры, содержания гумуса, состава ППК.
31. Водный режим почв, типы водного режима. Регулирование водного режима в различных природно-климатических зонах.
32. Основные источники и значение воды в почве, законы ее передвижения.
33. Дайте характеристику категориям и формам воды в почве, обозначьте значение их в почвенных процессах и жизни растений, в агрономической практике.
34. Охарактеризуйте основные водные свойства почвы.
35. Почвенно-гидрологические константы, характеризующие пределы доступности влаги для растений.
36. Какая часть почвенной влаги и почвенно-гидрологическая константа являются наиболее благоприятными для развития растений, с чем это связано?
37. В чем существует различие между гигроскопической (Г) и максимально-гигроскопической (МГ) влагой почвы, с какой целью определяются эти показатели?
38. Дайте характеристику почве при ее полной влагоемкости (ПВ), какие процессы протекают в почве при указанном состоянии почвы?.
39. Какая влага в почве называется продуктивной, как определяется влажность завядания (ВЗ)?
40. Дайте характеристику влажности разрыва капилляров (ВРК).
41. Что Вы понимаете под водным режимом и водным балансом почвы? Назовите основные его статьи.
42. Назовите и дайте характеристику типам водного режима. Каковы мероприятия по его регулированию? Агроприемы, регулирующие водный режим в условиях Забайкалья
43. Тепловые свойства, тепловой режим почв, пути регулирования теплового режима в различных природно-климатических условиях.
44. Охарактеризуйте источники тепла в почве и ее тепловые свойства. Что такое альbedo поверхности почвы?
45. Охарактеризуйте суточные и годовые амплитуды колебания температуры почвы.
46. Дайте характеристику типов температурного режима, назовите факторы, обуславливающие различные типы режимов.
47. Как влияет температурный режим на рост и развитие растений?
48. Назовите приемы регулирования температурного режима.

3. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности в процессе освоения образовательной программы

3.1. Критерии оценки к экзамену

Оценка «отлично» (86-100 баллов) ставится обучающемуся, обнаружившему систематические и глубокие знания учебно-программного материала, умения свободно выполнять задания, предусмотренные программой в типовой ситуации (с ограничением времени) и в нетиповой ситуации, знакомство с основной и дополнительной литературой, усвоение взаимосвязи основных понятий дисциплины в их значении приобретаемой специальности и проявившему творческие способности и самостоятельность в приобретении знаний. Студент исчерпывающим образом ответил на вопросы экзаменационного билета. Задача решена правильно, студент способен обосновать выбранный способ и пояснить ход решения задачи.

Оценка «хорошо» (71-85 баллов) ставится обучающемуся, обнаружившему полное знание учебно-программного материала, успешное выполнение заданий, предусмотренных программой в типовой ситуации (с ограничением времени), усвоение материалов основной литературы, рекомендованной в программе, способность к самостоятельному пополнению и обновлению знаний в ходе дальнейшей работы над литературой и в профессиональной деятельности. При ответе на вопросы экзаменационного билета студентом допущены несущественные ошибки. Задача решена правильно или ее решение содержало несущественную ошибку, исправленную при наводящем вопросе экзаменатора.

Оценка «удовлетворительно» (56-70 баллов) ставится обучающемуся, обнаружившему знание основного учебно-программного материала в объеме, достаточном для дальнейшей учебы и предстоящей работы по специальности, знакомство с основной литературой, рекомендованной программой, умение выполнять задания, предусмотренные программой. При ответе на

экзаменационные вопросы и при выполнении экзаменационных заданий обучающийся допускает погрешности, но обладает необходимыми знаниями для устранения ошибок под руководством преподавателя. Решение задачи содержит ошибку, исправленную при наводящем вопросе экзаменатора.

Оценка «неудовлетворительно» (менее 56 баллов) ставится обучающемуся, обнаружившему пробелы в знаниях основного учебно-программного материала, допустившему принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий, слабые побуждения к самостоятельной работе над рекомендованной основной литературой. Оценка «неудовлетворительно» ставится обучающимся, которые не могут продолжить обучение или приступить к профессиональной деятельности по окончании академии без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине.

4. Оценочные материалы для организации текущего контроля успеваемости обучающихся

Форма, система оценивания, порядок проведения и организация *текущего контроля успеваемости* обучающихся устанавливаются Положением об организации текущего контроля успеваемости обучающихся.

Деловая игра

1 Тема (проблема): Дискуссионная площадка на тему «Общие физические и физико-механические свойства почвы. Плотность сложения, плотность твердой фазы и пористость почв. Агрофизическое значение плотности»

2 Концепция игры: Научиться правильно ориентироваться в процессе данного мероприятия, выступать на публике, отвечать и задавать вопросы, участвовать в обсуждениях, выступлениях и т.д.

3 Роли:

- выступающий 1;
- выступающий 2;
- выступающий n;
- председатель жюри;
- член жюри 1;
- член жюри 2;
- представители науки;
- представители образования.

4 Ожидаемый (е) результат (ы): обучающиеся на практическом примере могут приобрести навыки публичного выступления, а также научиться правильно, формулировать и задавать вопросы, делать предложения, высказывать свою точку зрения и т.д.

Критерии оценивания:

- качество усвоения информации;
- выступление;
- содержание вопроса;
- качество ответов на вопросы;
- значимость дополнений, возражений, предложений;
- уровень делового сотрудничества;
- соблюдение правил деловой игры;
- соблюдение регламента;
- активность;
- правильное применение профессиональной лексики

Шкала оценивания

| Баллы для учета в рейтинге (оценка) | Степень удовлетворения критериям |
|--|--|
| 86-100 баллов «отлично» | Участник деловой игры продемонстрировал понимание сути поставленной проблемы; теоретические положения изложены с использованием профессиональной лексики; ответы и выступления четкие и краткие, логически последовательные; активное участие в деловой игре |
| 72-85 баллов «хорошо» | Участник деловой игры продемонстрировал понимание сути поставленной проблемы; теоретические положения изложены с использованием профессиональной лексики с незначительными ошибками; ответы и выступления в основном краткие, но не всегда четкие и логически последовательные; участие в деловой игре |

| | |
|--------------------------------------|--|
| 57-71 баллов «удовлетворительно» | Участник деловой игры продемонстрировал понимание сути поставленной проблемы; теоретические положения изложены со слабым использованием профессиональной лексики; ответы и выступления многословные, нечеткие и без должной логической |
| 0-56 баллов «неудовлетворительно» | Участник деловой игры продемонстрировал затруднения в понимании сути поставленной проблемы; отсутствие необходимых знаний и умений для решения проблемы; затруднения в построении самостоятельных высказываний; обучающийся практически не |

Вопросы для устных и письменных опросов

1. Твердая фаза почв

Гранулометрический состав почв. Характеристика механических элементов. Классификация почв по гранулометрическому составу. Значение гранулометрического состава. Структура почвы. Классификация структурных отделностей почв. Агрономическое значение структуры. Физико-механические, физико-химические, химические и биологические факторы структурообразования. Утрата (механическое разрушение, физико-химические явления, биологические процессы) и восстановление структуры почвы (агротехнические методы, возделывание многолетних трав, однолетних сельскохозяйственных культур, внесение органических удобрений, методы искусственного оструктурирования почв). Общие физические и физико-механические свойства почвы. Плотность сложения, плотность твердой фазы и пористость почв. Агрофизическое значение плотности. Пластичность, липкость, набухание, усадка, связность почвы, удельное сопротивление.

2. Влажность и водные свойства почв

Влажность почв. Свойства и формы почвенной влаги. Почвенно-гидрологические константы. Водный режим почв и методы регулирования водного режима почв. Давление почвенной влаги.

3. Движение воды и растворимых веществ в почве

Фильтрация: движение воды в насыщенной влагой почве. Водопроницаемость. Впитывание (инфильтрация) воды в почву. Коэффициенты фильтрации и впитывания: экспериментальные определения и расчеты. Движение воды в ненасыщенной влагой почве. Движение растворимых веществ в почве.

4. Теплофизические свойства почв

Теплопоглощательная способность почв. Перенос тепла в почве. Основные механизмы. Теплофизические почвенные параметры: теплоемкость, температуропроводность. Температурный режим почв. Влияние природных факторов на температурный режим. Температурный баланс почвы. Типы температурного режима почв и приемы его регулирования.

Критерии оценки:

- правильность ответа по содержанию задания (учитывается количество и характер ошибок при ответе);
- полнота и глубина ответа (учитывается количество усвоенных фактов, понятий и т.п.);
- сознательность ответа (учитывается понимание излагаемого материала);
- логика изложения материала (учитывается умение строить целостный, последовательный рассказ, грамотно пользоваться специальной терминологией);
- использование дополнительного материала;
- рациональность использования времени, отведенного на задание (не одобряется затянутость выполнения задания, устного ответа во времени, с учетом индивидуальных особенностей обучающихся).

Шкала оценивания

| Баллы для учета в рейтинге (оценка) | Степень удовлетворения критериям |
|--|--|
| 86-100 баллов «отлично» | Обучающийся полно и аргументировано отвечает по содержанию вопроса (задания); обнаруживает понимание материала, может обосновать свои суждения, применить знания на практике, привести необходимые примеры не только по учебнику, но и самостоятельно составленные; излагает материал последовательно и правильно. |
| 71-85 баллов «хорошо» | Обучающийся достаточно полно и аргументировано отвечает по содержанию вопроса (задания); обнаруживает понимание материала, может обосновать свои суждения, применить знания на практике, привести необходимые примеры не только по учебнику, но и самостоятельно составленные; излагает материал последовательно. Допускает 1-2 ошибки, исправленные с помощью наводящих вопросов. |
| 56-70 баллов «удовлетворительно» | Обучающийся обнаруживает знание и понимание основных положений данного задания, но излагает материал неполно и допускает неточности в определении понятий или формулировке правил; не умеет достаточно глубоко и доказательно обосновать свои суждения и привести свои примеры; излагает материал непоследовательно и допускает ошибки. |
| менее 56 баллов «неудовлетворительно» | Обучающийся обнаруживает незнание ответа на соответствующее задание (вопрос), допускает ошибки в формулировке определений и правил, искажающие их смысл, беспорядочно и неуверенно излагает материал. Отмечаются такие недостатки в подготовке обучающегося, которые являются серьезным препятствием к успешному овладению последующим материалом. |

Перечень тем для групповых дискуссий

1. Физико-механические, физико-химические, химические и биологические факторы структурообразования.
2. Водный режим почв и методы регулирования водного режима почв.
3. Фильтрация: движение воды в насыщенной и ненасыщенной влагой почве.
4. Перенос тепла в почве.

Критерии оценивания

- теоретический уровень знаний;
- качество ответов на вопросы;
- подкрепление материалов фактическими данными (статистические данные или др.);
- практическая ценность материала;
- способность делать выводы;
- способность отстаивать собственную точку зрения;
- способность ориентироваться в представленном материале;
- степень участия в общей дискуссии.

Шкала оценивания

| Баллы для учета в рейтинге (оценка) | Степень удовлетворения критериям |
|--|--|
| 86-100 баллов «отлично» | Обучающийся свободно владеет учебным материалом; проявляет навыки анализа, обобщения, критического осмысления, публичной речи, аргументации, ведения дискуссии и полемики, критического восприятия информации; материал изложен грамотно, в определенной логической последовательности, точно используется терминология; показано умение иллюстрировать теоретические положения конкретными примерами, применять их в новой ситуации; высказывать свою точку зрения. |
| 72-85 баллов «хорошо» | Ответ удовлетворяет в основном требованиям на оценку «отлично», но при этом имеет один из недостатков: в усвоении учебного материала допущены небольшие пробелы, не исказившие содержание ответа; допущены один – два недочета в формировании навыков публичной речи, аргументации, ведения дискуссии и полемики, критического восприятия информации. |
| 56-71 баллов «удовлетворительно» | Неполно или непоследовательно раскрыто содержание материала, но показано общее понимание вопроса и продемонстрированы умения, достаточные для дальнейшего усвоения материала; имелись затруднения или допущены ошибки в определении понятий, использовании терминологии, исправленные после нескольких наводящих вопросов. Обучающийся не может применить теорию в новой ситуации. |
| 0-55 баллов «неудовлетворительно» | Не раскрыто основное содержание учебного материала; обнаружено незнание или непонимание большей или наиболее важной части учебного материала; допущены ошибки в определении понятий, при использовании терминологии, которые не исправлены после нескольких наводящих вопросов; не сформированы умения и навыки публичной речи, аргументации, ведения дискуссии и полемики, критического восприятия информации. |

Темы рефератов

1. Влияние гранулометрического состава на агроэкологическое состояние почв.
2. Физико-механические, физико-химические, химические и биологические факторы структурообразования. Синтетические структурообразователи почв и их применение в сельском хозяйстве.
3. Влияние минералогического, гранулометрического состава почв на физико-механические свойства почв.
4. Водный режим основных типов почв агроландшафтов Бурятии.
5. Тепловой режим почв агроландшафтов Бурятии и приемы его регулирования.
6. Температура почвы и зависимость продуктивности растений от теплового режима почв.
7. Плотность сложения, плотность твердой фазы и пористость почв.
8. Агрофизическое значение плотности.
9. Пластичность, липкость, набухание, усадка, связность почвы, удельное сопротивление.
10. Определение агрофизики. Основные физические правила и законы в применении к агрофизике.
11. Движение воды в ненасыщенной влагой почве.
12. Движение растворимых веществ в почве.

Критерии оценивания

- полнота раскрытия темы;
- степень владения понятийно-терминологическим аппаратом дисциплины;
- знание фактического материала, отсутствие фактических ошибок;

- умение логически выстроить материал ответа;
- умение аргументировать предложенные подходы и решения, сделанные выводы;
- степень самостоятельности, грамотности, оригинальности в представлении материала (стилистические обороты, манера изложения, словарный запас, отсутствие или наличие грамматических ошибок);
- выполнение требований к оформлению работы.

Шкала оценивания работ

| Баллы для учета в рейтинге (оценка) | Степень удовлетворения критериям |
|--------------------------------------|---|
| 86-100 баллов «отлично» | <p>Содержание работы в целом соответствует теме задания. Продемонстрировано знание фактического материала, отсутствуют ошибки. Продемонстрировано уверенное владение понятийно-терминологическим аппаратом дисциплины (уместность употребления, аббревиатуры, толкование и т.д.), отсутствуют ошибки в употреблении терминов. Показано умелое использование категорий и терминов дисциплины в их ассоциативной взаимосвязи.</p> <p>Ответ четко структурирован и выстроен в заданной логике. Части ответа логически взаимосвязаны. Отражена логическая структура проблемы (задания): постановка проблемы – аргументация – выводы. Объем ответа укладывается в заданные рамки при сохранении смысла.</p> <p>Продемонстрировано умение аргументированно излагать собственную точку зрения. Видно уверенное владение освоенным материалом, изложение сопровождается адекватными иллюстрациями (примерами) из практики.</p> <p>Высокая степень самостоятельности, оригинальность в представлении материала: стилистические обороты, манера изложения, словарный запас.</p> |
| 72-85 балла «хорошо» | <p>Содержание ответа в целом соответствует теме задания. Продемонстрировано знание фактического материала, встречаются несущественные фактические ошибки.</p> <p>Продемонстрировано владение понятийно-терминологическим аппаратом дисциплины (уместность употребления, аббревиатуры, толкование и т.д.), отсутствуют ошибки в употреблении терминов.</p> <p>Показано умелое использование категорий и терминов дисциплины в их ассоциативной взаимосвязи.</p> <p>Ответ в достаточной степени структурирован и выстроен в заданной логике без нарушений общего смысла. Части ответа логически взаимосвязаны. Отражена логическая структура проблемы (задания): постановка проблемы – аргументация – выводы.</p> <p>Продемонстрировано умение аргументированно излагать собственную точку зрения, но аргументация не всегда убедительна. Изложение лишь отчасти сопровождается адекватными иллюстрациями (примерами) из практики.</p> <p>Достаточная степень самостоятельности, оригинальность в представлении материала.</p> |
| 55-71 балла «удовлетворительно» | <p>Содержание работы в целом соответствует теме задания. Продемонстрировано удовлетворительное знание фактического материала, есть фактические ошибки (25–30%).</p> <p>Продемонстрировано достаточное владение понятийно-терминологическим аппаратом дисциплины, есть ошибки в употреблении и трактовке терминов, расшифровке аббревиатур. Ошибки в использовании категорий и терминов дисциплины в их ассоциативной взаимосвязи.</p> <p>Ответ плохо структурирован, нарушена заданная логика. Части ответа логически разорваны, нет связей между ними. Ошибки в представлении логической структуры проблемы (задания): постановка проблемы – аргументация – выводы. Объем ответа в существенной степени (на 25–30%) отклоняется от заданных рамок.</p> <p>Нет собственной точки зрения либо она слабо аргументирована. Примеры, приведенные в ответе в качестве практических иллюстраций, в малой степени соответствуют изложенным теоретическим аспектам.</p> |
| 0-56 баллов «неудовлетворительно» | <p>Содержание ответа не соответствует теме задания или соответствует ему в очень малой степени.</p> <p>Продемонстрировано крайне слабое владение понятийно-терминологическим аппаратом дисциплины (неуместность употребления, неверные аббревиатуры, искаженное толкование и т.д.), присутствуют многочисленные ошибки в употреблении терминов.</p> <p>Продемонстрировано крайне низкое (отрывочное) знание фактического материала, много фактических ошибок – практически все факты (данные) либо искажены, либо неверны.</p> <p>Ответ представляет собой доклад без структурирования, нарушена заданная логика. Части ответа не взаимосвязаны логически. Нарушена логическая структура проблемы (задания): постановка проблемы – аргументация – выводы. Показаны неверные ассоциативные взаимосвязи категорий и терминов дисциплины.</p> <p>Отсутствует аргументация изложенной точки зрения, нет собственной позиции. Отсутствуют примеры из практики либо они неадекватны.</p> |

Тестовые задания

Блок 1. Выбрать правильный ответ

1. Во фракцию физической глины входит:

- А. песок мелкий
- Б. песок средний
- В. пыль средняя

- Г. пыль крупная
- 2. К тяжелым почвам относят почвы:**
- А. тяжелосуглинистые
 - Б. легкосуглинистые
 - В. среднесуглинистые
 - Г. супесчаные.
- 3. Сущность сравнительно-географического метода исследований состоит в:**
- А. изучении почвенных режимов непосредственно в полевых условиях
 - Б. сравнении состава и свойств каждого из почвенных горизонтов и материнской породы
 - В. выявлении коррелятивных связей между строением, составом, свойствами почв и факторами почвообразования
 - Г. сравнении географического положения разных почв.
- 4. Оптимальная величина общей пористости почв составляет от объема почвы в %:**
- А. 0-20
 - Б. 75-85
 - В. 55-65
 - Г. 30-40
- 5. Чернозем выщелоченный содержит в составе почвенно-поглощающего комплекса катионы:**
- А. водорода
 - Б. кальция
 - В. натрия
 - Г. магния
- 6. В одну агропроизводственную группу можно объединить почвы:**
- А. освоенные и среднеокультуренные
 - Б. среднесуглинистые и глинистые
 - В. супесчаные и легкосуглинистые
 - Г. слабосмытые и сильносмытые
- 7. Характерными особенностями лессов являются:**
- А. наличие камней и валунов
 - Б. повышенное содержание пылеватых и илистых фракций
 - В. постепенный переход от землистого материала верхних слоев через крупнообломочный к исходной коренной породе
 - Г. рыхлое сложение и высокая пористость
- 8. Частицы размером менее 0,001 мм называются:**
- А. илом
 - Б. физическим песком
 - В. физической глиной
 - Г. мелкоземом
- 9. Почва отличается от почвообразующей породы:**
- А. наличием гумуса
 - Б. отсутствием новообразований
 - В. присутствием включений
 - Г. составом минералов
- 10. Ржаво-охристая окраска обусловлена присутствием:**
- А. простых солей
 - Б. карбонатов
 - В. гумуса
 - Г. трехвалентного железа
- 11. Строение профиля солончака**
- А. $A_0 - T_1 - T_2 - T_3 - G$
 - Б. $A - B - C$
 - В. $A_c - B_c - C_c$
 - Г. $A - B_1 - B_2 - B_3 - C$
- 12. Дерновый горизонт имеют почвы:**
- А. каштановые
 - Б. болотные
 - В. лугово-черноземные
 - Г. подзолистые
- 13. Специфическая часть гумуса представлена:**
- А. микробной биомассой
 - Б. азотистыми соединениями
 - В. дубильными веществами
 - Г. гумусовыми кислотами

14. Почвенно-поглощающий комплекс - это:

- А. все звенья твердой фазы почвы, способные к поглощению вещества
- Б. суммарная поверхность почвенных частиц
- В. совокупность почвенных коллоидов вместе с поглощенными ионами на коллоидах
- Г. ионы водорода

15. Гранулометрический состав почв способствующий проявлению ветровой эрозии:

- А. глинистый
- Б. песчаный
- В. тяжелосуглинистый
- Г. суглинистый

16. Коэффициент увлажнения - это:

- А. Годовое количество атмосферных осадков
- Б. Количество испарившейся грунтовой воды
- В. Количество воды, необходимое для роста и развития растений
- Г. отношение среднесуточного количества осадков к количеству испарившейся воды с открытой водной поверхности за год.

17. Основоположником научного почвоведения признан:

- А. Ломоносов М.В.
- Б. Докучаев В.В.
- Г. Вернадский В.И.
- Г. Берцелиус И.

18. Главным участником биологического круговорота зольных элементов и азота в почвах являются:

- А. микроорганизмы
- Б. почвенные животные
- В. вода
- Г. растительность

2 блок. Дополнить.

- 19. Горные породы, образовавшиеся при застывании и затвердении магмы называются.....
- 20. Осадочные обломочные породы, пересортированные и переотложенные речным постоянным водным потоком называются.....
- 21. Самая обильная и разнообразная группа микроорганизмов.....
- 22. Горизонт формирующийся в средней части профиля за счет вымывания относительно подвижных продуктов почвообразования носит название.....
- 23. Коллоидные частицы имеют размеры менее (мм).....
- 24. Уменьшение объема почвы при высыхании называют.....
- 25. В почвах, образующихся под травянистой растительностью, результаты воздействия организмов обнаруживаются не только в изменении минеральной основы, но и накопления темного специфического органического вещества почв.....
- 26. Почвы имеющие в поглощающем комплексе среди обменных катионов водород и алюминий, называются ненасыщенными.....
- 27. Укажите тип выветривания при котором происходит механическое дробление горных пород.....
- 28. Установите соответствие между типом горной породы и ее характеристикой:

| | |
|----------------------|---|
| 1. Морены | А. Буро-желтые, карбонатные, крупнопылеватые, суглинистые |
| 2. Лессы | Б. каменные, опесчаненные, содержащие валуны, некарбонатные, суглинистые. |
| 3. Озерные отложения | В. слоистые, глинистые и суглинистые, могут накапливать CaCO ₃ |

29. Установить соответствие между

| Минерал | Класс |
|-------------|----------------------------|
| 1. Пирит | А) сульфиды |
| 2. Сильвин | Б) органические соединения |
| 3. Кварц | В) галогениды |
| 4. Магnezит | Г) оксиды и гидроксиды |
| 5. Торф | Д) соли кислородных кислот |

30. Укажите правильную последовательность

Функции рельефа

- а. рельеф
- б. тепло

- в. почва
- г. перераспределять
- д. влага
- е. попадающий

Критерии оценивания

- полнота знаний теоретического контролируемого материала;
- полнота знаний практического контролируемого материала, демонстрация умений и навыков решения типовых задач, выполнения типовых заданий/упражнений/казусов;
- умение самостоятельно решать проблему/задачу на основе изученных методов, приемов, технологий;
- умение ясно, четко, логично и грамотно излагать собственные размышления, делать умозаключения и выводы;
- полнота и правильность выполнения задания.

Шкала оценивания

| Баллы для учета в рейтинге | Степень удовлетворения критериям |
|--|--|
| 86-100 баллов «отлично» | Демонстрирует очень высокий/высокий уровень знаний, умений, навыков в соответствии с критериями оценивания. Все требования, предъявляемые к заданию, выполнены. |
| 71-85 баллов «хорошо» | Демонстрирует достаточно высокий/выше среднего уровень знаний, умений, навыков в соответствии с критериями оценивания. Все требования, предъявляемые к заданию, выполнены. |
| 56-70 баллов «удовлетворительно» | Демонстрирует средний уровень знаний, умений, навыков в соответствии с критериями оценивания. Большинство требований, предъявляемых к заданию, выполнены. |
| менее 56 баллов «неудовлетворительно» | Демонстрирует низкий/ниже среднего уровень знаний, умений, навыков в соответствии с критериями оценивания. Многие требования, предъявляемые к заданию, не |