

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Наумова Наталия Александровна
Должность: Ректор
Дата подписания: 2021.04.06
Уникальный программный код:
6b5279da4e034bfff679172803da5b7b559fc69e2

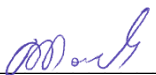
МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ
Государственное образовательное учреждение высшего образования Московской области
МОСКОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ОБЛАСТНОЙ УНИВЕРСИТЕТ
(МГОУ)

Кафедра ботаники и прикладной биологии

УТВЕРЖДЁН

на заседании кафедры ботаники и прикладной
биологии

Протокол от «10» 06 2021 г. №10

Зав. кафедрой  /Поляков А.В. /

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Учебная дисциплина

ПОЧВОВЕДЕНИЕ

Для студентов очной формы обучения

Направление подготовки 06.03.01 Биология

Профиль Биоэкология

Степень бакалавр

Мытищи

2021 г.

Автор – составитель:

Алексеева Татьяна Вячеславовна, кандидат сельскохозяйственных наук,
доцент кафедры ботаники и прикладной биологии

Фонды оценочных средств к освоению дисциплины «ПОЧВОВЕДЕНИЕ» составлены в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 06.03.01 Биология, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ № 920 от 07.08.2020 г.

.

Дисциплина входит в вариативную часть, формируемую, участниками образовательных отношений и является обязательной для изучения.

Год начала подготовки (учебный план) 2021

Оглавление

1. Организация занятий по дисциплине (модулю).....	4
2. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы	4
3. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания	4
4. Оценочные средства текущего контроля успеваемости и сформированности компетенций.....	6
4.1 Вопросы для опроса и собеседования.....	6
4.2 Темы рефератов, докладов, презентаций	7
4.3 Темы и разделы обобщающего коллоквиума.....	Ошибка! Закладка не определена.
4.4 Тестовые задания	7
5.Оценочные средства промежуточного контроля успеваемости и сформированности	17
компетенций.....	17

ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ, ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ И РЕАЛИЗУЕМЫХ В ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЕ) КОМПЕТЕНЦИЙ

В соответствии с требованиями ФГОС ВО и рекомендациями ООП ВО по направлению подготовки 06.03.01¹ Биология для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации дисциплины разработан «Фонд оценочных средств по дисциплине «Почвоведение», являющийся неотъемлемой частью учебно-методического комплекса дисциплины.

Этот фонд включает:

- перечень компетенций с указанием этапов формирования в процессе освоения образовательной программы;
- описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания;
- типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы;

1. Организация занятий по дисциплине (модулю)

Занятия по дисциплине «Почвоведение» представлены следующими видами работы: лекции, лабораторные работы и самостоятельная работа студентов.

2. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Код и наименование компетенции	Этапы формирования
ДПК-1. Способен проводить научно-исследовательские лабораторные работы и экспертизу биологического материала.	Работа на учебных занятиях (лекции, лаб. работы) Самостоятельная работа
ДПК -2. Способен участвовать в процедурах мониторинга окружающей среды в местах проведения исследований и проводить анализ природных образцов.	Работа на учебных занятиях (лекции, лаб. работы) Самостоятельная работа

3. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Оцениваемые компетенции	Уровень сформированности	Этап формирования	Описание показателей	Критерии оценивания	Шкала оценивания

ДПК-1	Пороговый	Работа на учебных занятиях (лекции, лаб. работы) Самостоятельная работа	Знать: - теоретические основы почвоведения; - особенности генезиса почв - особенности строения, состава и свойств основных типов почв России и их сельскохозяйственное использование; - правила эксплуатации лабораторного оборудования; Уметь: - диагностировать - эксплуатировать лабораторное оборудование; и проводить лабораторный анализ проб;	Текущий контроль усвоения знаний на основе оценки устного ответа на вопрос, сообщение, доклад с презентацией, реферат, выполнение лабораторных занятий, зачет	41-60 баллов
	Продвинутый	Работа на учебных занятиях (лекции, лаб. работы) Самостоятельная работа	Уметь: - диагностировать - проводить лабораторные опыты в соответствии с существующими методиками; Владеть: - навыками планирования, проведения, анализа и интерпретации результатов научного эксперимента	Тестирование, выполнение лабораторных занятий, Успешное прохождение итогового зачета	61-100 баллов
ДПК-2	Пороговый	Работа на учебных занятиях (лекции, лаб. работы) Самостоятельная работа	Знать: - возможные экологические проблемы, связанные - пути защиты и охраны почв от деградации Уметь: - проводить лабораторные опыты в соответствии с существующими методиками;	Текущий контроль усвоения знаний на основе оценки устного ответа на вопрос, сообщение, доклад с презентацией, реферат зачет	41-60 баллов

	Продвину тый	Работа на учебных занятиях (лекции, лаб. работы) Самосто ятельная работа	Уметь: <i>проводить лабораторные исследования, замеры, анализы отобранных природных образцов;</i> Владеть: - навыками научно- исследовательской работы в области почвоведения; - навыками работы в области планирования мероприятий повышению плодородия почвы.	Тестирование Успешное прохождение итогового зачета	61- 100 баллов
--	-----------------	---	--	--	----------------------

4. Оценочные средства текущего контроля успеваемости и сформированности компетенций

4.1 Вопросы для опроса и собеседования

1. Понятие о почве. Функциональная роль почвы в агроэкосистемах.
2. Понятие о плодородии почвы? Основные виды плодородия.
3. В чем разница между эффективным и природным плодородием?
4. В чем состоят различия между процессами выветривания и почвообразования. Перечислите основные факторы почвообразования.
5. В чем заключается прямое и косвенное влияние климата на почвообразование?
6. В чем выражается влияние рельефа на почвообразование и плодородие почвы? Что такое макро-, мезо- и микрорельеф?
7. Почему биологический фактор - ведущий в развитии природного почвообразовательного процесса?
8. Назовите основные группы живых организмов, участвующих в почвообразовании.
9. В чем проявляется взаимосвязь факторов почвообразования?
10. Как влияет производственная деятельность человека на процесс почвообразования?
11. Назовите главные группы органических веществ в почве. Состав гумусовых веществ. Как он влияет на свойства почв?
12. На какие группы делят гумусовые вещества по растворимости и экстрагируемости.
13. Как можно регулировать гумусовое состояние почвы?
14. Какие химические элементы преобладают в почве?
15. Происхождение, состав и основные свойства почвенных коллоидов.
16. Виды поглотительной способности почвы и их роль в плодородии почвы.
17. Как называется свойство почвы поглощать из почвенного раствора различные вещества за счет присутствующих в почве растений и микроорганизмов?
18. На какие свойства почвы влияет физико-химическая(обменная) поглотительная способность почв?
19. Происхождение и виды почвенной кислотности и щелочности.
20. Перечислите основные морфологические свойства почвы и их связь с плодородием почв.
21. Понятие о строении почвы. Мощность почвы и ее горизонтов.
22. Что такое структура почвы и в чем особенности ее оценки в морфологическом и агрономическом отношении?

23. Классификация почв по гранулометрическому составу. Как он влияет на агрономические свойства почвы?
24. Чем отличаются «легкие» почвы от «тяжелых».
25. Назовите основные водные свойства почв. Каково их значение?
26. Какая влага называется продуктивной?
27. Как называется свойство почвы вмещать и удерживать определенное количество воды?
28. Какие мероприятия применяют по регулированию водного режима?
29. Что понимают под воздушным режимом, каковы его показатели?
30. Какие мероприятия применяют по регулированию воздушного режима почвы?
31. Основные тепловые свойства почвы. Как влияют на тепловые свойства почвы, содержащиеся в ней вода и воздух?
32. Какие мероприятия способствуют повышению плодородия подзолистых почв?
33. Назовите таксономические единицы классификации почв и дайте им определение.
34. Приведите пример полного таксономического названия какой-либо почвы Подмосковья.
35. Перечислите типы почв с севера на юг на европейской территории России.
36. Назовите основные типы почв Подмосковья и дайте им краткую характеристику.

4.2 Темы рефератов, докладов, презентаций

1. Почвы таежно-лесной зоны и их использование
2. Почвенный покров Московской области. Распределение почв, их агрохимические, агрофизические показатели
3. Подзолистые почвы. Характеристика, распространение использование.
4. Дерново подзолистые почвы. Характеристика, распространение использование.
5. Серые лесные почвы. Характеристика, распространение использование.
6. Дерновые почвы. Характеристика, распространение использование.
7. Аллювиальные. Характеристика, распространение использование.
8. Черноземные почвы. Классификация. Характеристика, распространение использование.
9. Каштановые почвы. Характеристика, распространение использование.
10. Солончаки, солонцы. Характеристика, распространение использование.
11. Болотные почвы. Верховые, низовые, переходные болота. Характеристика, распространение использование.
12. Использование земельного фонда Нечерноземной зоны
13. Использование земельного фонда Черноземной зоны.
14. Особенности трансформации почвенного покрова и почвы под влиянием сельскохозяйственного использования
15. Химизация сельского хозяйства и охрана почв.

4.3 Тестовые задания

Тесты по теме: Образование и эволюция почв.

1. Основоположителем генетического почвоведения является
 1. В.В. Докучаев
 2. Н.М. Сибирцев
 3. В.Р. Вильямс
 4. К.К. Гедройц
2. Почва как многофазная система состоит из следующих фаз.....

3. Выветривание это.....
4. Перечислите основные биосферные функции почвы.....
5. В какой последовательности по значимости можно расставить виды выветривания
 1. Химическое
 2. Биологическое
 3. Физическое
6. Как называется выветривание происходящее под действием атмосферных факторов – воды, воздуха, солнечного тепла
 1. Физическое
 2. Химическое
 3. Биологическое
7. Почвообразовательный процесс это.....
8. Биологический круговорот веществ это.....
9. Какие горные породы являются главными почвообразующими породами
 1. Магматические
 2. Метаморфические
 3. Осадочные породы
10. Каким организмам отводится главная роль в процессе почвообразования
 1. Зеленым растениям
 2. Микроорганизмам
 3. Дождевым червям
 4. Почвенной фауне
11. Абсолютный возраст почвы это
12. Перечислите факторы почвообразования

Тесты по теме: Морфологические признаки почв

1. Перечислите главные морфологические признаки почв.....
2. Строение почвы это
3. Расставьте горизонты почв в последовательности от верхних горизонтов к нижним: -
 - В₁
 - В₂;
 - АВ;
 - Апах;
 - В
 - С;
4. Какой горизонт почвы называется элювиальным:
 - гор А;
 - гор В;
 - гор С;
5. Какой горизонт почвы называется иллювиальным:
 - гор А;
 - гор В;
 - гор С;
6. Какой горизонт почвы называется материнской породой:
 - гор А;

- гор В;
- гор С;

7. Новообразования это:

- совокупность агрегатов, образование которых связано с процессом почвообразования;
- совокупность агрегатов, образование которых не связано с процессом почвообразования;
- внешнее выражение плотности и пористости почв;

8. Включения это:

- совокупность агрегатов, образование которых связано с процессом почвообразования;
- совокупность агрегатов, образование которых не связано с процессом почвообразования;
- внешнее выражение плотности и пористости почв;

9. Какую окраску почв обуславливают гумусовые вещества ...

10. Какой цвет придают почвам соединения железа

11. Что обуславливает белую и белесую окраску почв (выберите несколько вариантов ответа):

- гумус;
- соединения железа;
- кремнекислота;
- углекислая известь;
- гипс;
- легкорастворимые соли;

12. Сложение почвы это.....

13. Совокупность механических элементов размером менее 0,01 мм это:

- физическая глина;
- физический песок;
- ил;
- мелкозем;

15. Совокупность механических элементов размером более 0,01 мм это (выберите 2 варианта ответа):

- физическая глина;
- физический песок;
- ил;
- мелкозем;

Тест по темам: физические и химические свойства почв

1. Какая влага доступна растениям:

- гигроскопическая;
- рыхлосвязанная;
- свободная;

2. Какая влага не доступна растениям:

- гигроскопическая;
- рыхлосвязанная;
- свободная;

3. Какая влага частично доступна растениям:

- кристаллическая, гигроскопическая;
- рыхлосвязанная;
- свободная;

4. Доступна ли растениям влага в составе кристаллической структуры минералов ...

5. Доступна ли растениям влага сорбированная на поверхности твердых частиц

6. Основным источником влаги для растений в почве является форма воды -.....

7. Водоудерживающая способность это:

- способность почвы удерживать воду;
- способность почвы впитывать и пропускать воду;
- способность почвы поднимать влагу по капиллярам;

8. Водопроницаемость это:

- способность почвы удерживать воду;
- способность почвы впитывать и пропускать воду;
- способность почвы поднимать влагу по капиллярам;

9. Водоподъемная способность это:

- способность почвы удерживать воду;
- способность почвы впитывать и пропускать воду;
- способность почвы поднимать влагу по капиллярам;

10. Полная влагоемкость это:

- наибольшее количество воды, которое почва может вместить в себя;
- наибольшее количество влаги, которое почва может удержать в своих капиллярах при оттоке всей гравитационной влаги;
- наибольшее количество воды, которое почва может удержать в своих капиллярах при наличии капиллярно-подпертой системы.

11 . Полевая или наименьшая влагоемкость это:

- наибольшее количество воды, которое почва может вместить в себя;
- наибольшее количество влаги, которое почва может удержать в своих капиллярах при оттоке всей гравитационной влаги;
- наибольшее количество воды, которое почва может удержать в своих капиллярах при наличии капиллярно-подпертой системы.

12. Капиллярная влагоемкость это:

- наибольшее количество воды, которое почва может вместить в себя;
- наибольшее количество влаги, которое почва может удержать в своих капиллярах при оттоке всей гравитационной влаги;
- наибольшее количество воды, которое почва может удержать в своих капиллярах при наличии капиллярно-подпертой системы.

13. Воздухопроницаемость это:

- способность почвы пропускать через себя воздух;
- содержание воздуха в почве в %;
- обмен воздухом между почвой и атмосферой;
- перемещение газов в соответствии с их парциальным давлением;

14. Воздухоёмкость это:

- способность почвы пропускать через себя воздух;
- содержание воздуха в почве в %;
- обмен воздухом между почвой и атмосферой;
- перемещение газов в соответствии с их парциальным давлением;

15. Аэрация это:

- способность почвы пропускать через себя воздух;
- содержание воздуха в почве в %;
- обмен воздухом между почвой и атмосферой;
- перемещение газов в соответствии с их парциальным давлением;

16. Совокупность явлений поступления, переноса, аккумуляции и отдачи тепла называют.....

Органическое вещество и химические свойства почвы

1. Наибольшей величиной поступления органических остатков в почву характеризуются культуры.....
2. Как называется органическое вещество утратившее свое анатомическое строение...
3. Как называются темные гумусовые кислоты
4. Как называются светло окрашенные гумусовые кислоты
5. Более растворимой и подвижной группой гумусовых веществ в почве являются.....
6. Поглотительная способность почвы это
7. Как называется способность почвы поглощать и обменивать часть ионов с поверхности твердых частиц на эквивалентное количество ионов из почвенного раствора.....
8. С каким видом поглотительной способности связано накопление азота в почве
9. Способность почвы как пористого тела удерживать частицы крупнее, чем система пор называется поглотительной способностью.
10. Способность твердой фазы почвы сорбировать на своей поверхности молекулы растворенных веществ и газов называется поглотительной способностью.
11. Способность почвы образовывать труднорастворимые соли из легкорастворимых называется поглотительной способностью.
12. Способность почвенных микроорганизмов и растений поглощать и удерживать на определенное время элементы питания растений называется поглотительной способностью.

13. Повысить содержание гумуса в почвах можно путем.....
14. Гумус почвы это:
- опад, поступающий на почву после отмирания растений;
 - высокомолекулярное коллоидное органическое вещество фенольной природы;
 - органическое вещество, утратившее свое анатомическое строение;
 - совокупность почвенных микроорганизмов;
15. Что входит в состав гумуса:
- гуминовые кислоты, фульвокислоты, гумин;
 - гуминовые кислоты, опад корней и растений;
 - полуразложившиеся органические соединения;
16. Какая кислотность называется актуальной:
- определяемая количеством ионов водорода в почвенном растворе;
 - определяемая количеством водорода и алюминия в ППК;
 - определяемая при воздействии на почву гидролитически нейтральных солей;
17. Какая кислотность называется потенциальной:
- определяемая количеством ионов водорода в почвенном растворе;
 - определяемая количеством водорода и алюминия в ППК;
 - определяемая при воздействии на почву гидролитически нейтральных солей;
18. Какая кислотность называется обменной:
- определяемая количеством протонов водорода в почвенном растворе;
 - определяемая количеством водорода и алюминия в ППК;
 - определяемая при воздействии на почву гидролитически нейтральных солей;
19. К какой группе по степени кислотности следует отнести почву с $pH_{kcl} 4,5$

Тема: Почвенно – географическое районирование и эрозия почв

1. Таксономическая единица, которая объединяет почвы, развивающиеся в однотипных биологических, климатических и гидрологических условиях называется:
- А) тип
Б) подтип
В) род
2. Таксономическая единица, которая характеризует группу почв в пределах типа, качественно отличающихся по проявлению основного и налагающихся процессов почвообразования, в связи с чем, основные генетические горизонты при их однотипности имеют те или иные количественные различия называется:
- А) тип
Б) подтип
В) род
3. Таксономическая единица, в пределах подтипа, которая отражает качественные генетические особенности, возникающие в процессе генезиса почв под влиянием комплекса местных условий: состав почвообразующих пород, химизм грунтовых вод, появление солонцеватости, засоленности, называется:
- А) тип

- Б) подтип
- В) род

4. Автором закона горизонтальной зональности почв является:

- А) Докучаев В.В.
- Б) Захаров С.А.
- В) Прасолов Л.И.

5. Автором закона аналогичных топографических рядов почв является:

- А) Докучаев В.В.
- Б) Захаров С.А.
- В) Прасолов Л.И.

6. Закон фаціальности почв был сформулирован в

- А) 1927 году
- Б) 1945 году
- В) 1970 году

7. Совокупность почвенных зон и горных почвенных провинций, объединенных сходством особенностей климата называется

- А) почвенно - биоклиматическим поясом
- Б) почвенно биоклиматической областью
- В) почвенной зоной

8. Таксономическая единица почвенно – географического районирования, характеризующаяся определенными гидротермическими условиями и определенными типами растительного покрова называется

- А) почвенно - биоклиматическим поясом
- Б) почвенно биоклиматической областью
- В) почвенной зоной

9. В полярном биоклиматическом поясе встречаются почвы:

- А) тундровые глеевые перегнойные
- Б) дерново - карбонатные
- В) обыкновенные черноземы

10. Суббореальный биоклиматический пояс представлен почвами:

- А) тундровые глеевые перегнойные
- Б) болотно - подзолистые
- В) серые лесные

11. К округу подзолистых, болотно – подзолистых и болотных почв легкого механического состава Верхне – Волжской низменности относится:

- А) Талдомский район
- Б) Луховицкий район
- В) Мытищинский район

12. Нарушение биоэнергетического режима почв и экосистем включает следующие явления:

- А) деvegetацию почв
- Б) водную и воздушную эрозия почв
- В) сухость и опустынивание почв

13. Патологическое состояние почвенных горизонтов и профиля почв обусловлено:
 А) деvegetацией почв
 Б) водной и воздушной эрозия почв
 В) сухостью и опустыниванию почв
14. Нарушение водного и химического режима почв обусловлено явлениями:
 А) деvegetацией почв
 Б) водной и воздушной эрозия почв
 В) сухостью и опустыниванию почв
15. Смыв верхнего горизонта под влиянием стекающих дождевых и талых вод характерен для
 А) плоскостной эрозии
 Б) линейной эрозии
16. Медленный процесс смыва частичек с поверхности почвы, покрытой естественной растительностью, при котором потеря почвы компенсируется в ходе почвообразования называется:
 А) ускоренной эрозией
 Б) геологической эрозией
17. Защита почв от эрозии включает систему следующих мероприятий включает следующие мероприятия

Ключ ответов к тесту по теме: **Образование и эволюция почв.**

1	1	7	Развитие почв и почвенного покрова, под действием природных факторов почвообразования и многообразным влиянием человеческого общества, с развитием его производительных сил, экономических и социальных условий.
2	Твердая (Минерально-органические частицы. Состоит из частиц различной величины, которая принято называть механическими элементами); Жидкая - почвенный раствор; Газообразная –воздух; Живая (растения, животные микроорганизмы)	8	Растения – животные – органические остатки – микроорганизмы - растения
3	совокупность сложных и разнообразных процессов количественного и качественного изменения горных пород и слагающих их минералов под воздействием атмосферы, гидросферы, биосферы	9	3
4	Обеспечение существования жизни на Земле; Обеспечение постоянного взаимодействия большого геологического и малого	10	1, 2

	биологического круговоротов веществ на земной поверхности; Регулирование химического состава атмосферы и гидросферы; Регулирование биосферных процессов, в частности плотности жизни на земле; Аккумуляция органического вещества и связанной с ним химической энергии;		
5	2,1,3	11	время, прошедшее с начала формирования почвы до настоящего времени
6	Физическое	12	почвообразующие породы, климат, флора и фауна, рельеф, возраст почв

Ключ ответов к тесту по теме: Морфологические признаки почв

1	строение (горизонты и их мощность), окраску (цвет), структуру, сложение, различные включения и новообразования, отмечают механический состав почвы и характер почвообразующей породы, влажность, наличие органического вещества и корней растений.	8	совокупность агрегатов, образование которых не связано с процессом почвообразования;
2	совокупность генетических горизонтов, образующих почвенный профиль.	9	Серые, коричневые
3	Апах, АВ, В, В1, В2, С	10	Бурые, охристые
4	А	11	Кремнекислота, гипс, карбонат кальция (углекислая известь)
5	В	12	Внешнее выражение плотности и пористости почвы
6	С	13	Ил, физическая глина
7	совокупность агрегатов, образование которых связано с процессом почвообразования;	14	Физический песок

Ключ ответов к тесту по теме: физические и химические свойства почв

1.	3 или свободная	9.	3 или - способность почвы поднимать влагу по капиллярам;
2.	1 или гигроскопическая	10.	1 или наибольшее количество воды, которое почва может вместить в себя;
3.	2 или рыхлосвязанная	11.	2 или наибольшее количество влаги, которое почва может удерживать в своих капиллярах при оттоке всей гравитационной влаги;
4.	нет	12.	3 или наибольшее количество воды, которое почва может удерживать в своих

			капиллярах при наличии капиллярно-подпертой системы.
5.	нет	13.	1 или способность почвы пропускать через себя воздух;
6.	свободная	14.	2 или содержание воздуха в почве в %;
7.	1 или способность почвы удерживать воду;	15.	3 перемещение газов в соответствии с их парциальным давлением;
8.	2 или способность почвы впитывать и пропускать воду;	16.	Тепловой режим

Ключ ответов к тесту по теме: **Органическое вещество и химические свойства почвы**

1	Многолетние травы	11	Химическая ПС
2	Гумус	12	Биологическая ПС
3	Гуминовые кислоты	13	Внесение удобрений посев к-р
4	Фульвокислоты	14	органическое вещество, утратившее свое анатомическое строение;
5	Фульвокислоты	15	гуминовые кислоты, фульвокислоты, гумин;
6	Способность почвы поглощать раств. в-ва газы, воду	16	1 или определяемая количеством ионов водорода в почвенном растворе;
7	Физико – химич. ПС	17	определяемая количеством водорода и алюминия в ППК;
8	Биологическая ПС	18	определяемая при воздействии на почву гидролитически нейтральных солей;
9	Механическая ПС	19	Сильно кислая
10	Физическая ПС		

Ключ ответов к тесту по теме: **Почвенно – географическое районирование и эрозия почв**

№ вопроса	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
ответ	а	б	в	а	б	б	а	б	а	в	а	а	б	в	а	б

17 - организационно-хозяйственные, агротехнические, лесомелиоративные и гидротехнические

Критерии оценивание выполнения тестовые заданий

Ответы в открытых вопросах должны быть даны полностью, в формулировке ответов не должно допускаться двойственности толкования. При ответе на закрытый вопрос – выбирается один вариант ответа (или несколько, если указано в задании).

Оценка	Количество правильных ответов
«отлично»	Если количество правильных ответов составляет 91-100%
«хорошо»	Если количество правильных ответов составляет 81 – 90%
«удовлетворительно»	Если количество правильных ответов составляет 71-80%

5.Оценочные средства промежуточного контроля успеваемости и сформированности компетенций

Промежуточная аттестация студентов по дисциплине «Биогеография» проводится в соответствии с ООП и является обязательной.

Зачет сдается в последнюю неделю семестра (зачетную).

Зачет принимается преподавателем, проводившим практические занятия.

5.1 Вопросы для зачета

1. Роль почвоведения в решении экологических проблем и проблем обеспечения населения продовольствием.
2. Понятие о почве. Место и значение почвы в природе и обществе.
3. Факторы почвообразования. В.В. Докучаев и учение о факторах почвообразования.
4. Почвообразующие породы. Роль горных пород в почвообразовании.
5. Роль климата на процессы почвообразование.
6. Рельеф. Прямая и косвенная роль рельефа в почвообразовании и плодородии почвы. Макро-, мезо- и микрорельеф.
7. Биологический фактор. Сущность биологического круговорота.
8. В чем проявляется взаимосвязь факторов почвообразования.
9. Как влияет производственная деятельность человека на процесс почвообразования?
10. Почвообразовательный процесс. Общая схема почвообразовательного процесса. Особенности почвообразования в разных экологических условиях.
11. Понятие о плодородии почв и пути его регулирования
12. Основные морфологические признаки почв. Краткая характеристика. Взаимосвязь с плодородием почвы.
13. Структура почвы и ее значение в морфологическом и агрономическом понятии.
14. Классификация почвы по гранулометрическому составу. Влияние состава на агрономические свойства почвы.
15. Генетические горизонты почвы. Образование. Понятие о строении почвенного профиля. Мощность почвы и ее горизонтов
16. Основные воздушные свойства почв. Что понимают под воздушным режимом почв. Какие мероприятия применяют по регулированию воздушного режима.
17. Тепловые свойства и тепловой режим почв. Приемы регулирования теплового режима почв.
18. Основные водные свойства почв. Каково их значение?
19. Состояние и формы воды в почве и их доступность для растений.
20. Мероприятия по регулированию водного режима почв.
21. Органическое вещество почв. Состав гумусовых веществ. Как он влияет на свойства почв?
22. Экологическое значение органических веществ почвы.
23. Какие мероприятия способствуют повышению плодородия почв.
24. Происхождение, состав и основные свойства почвенных коллоидов.
25. Понятие о почвенно-поглощательном комплексе (ППК).
26. Виды поглощательной способности почвы и их роль в плодородии почвы.
27. Почвенные коллоиды и физико-химическая поглощательная способность почв.
28. Происхождение и виды почвенной кислотности. Экологическое значение кислотности почв.
29. Методы определения кислотности почвы и приемы ее регулирования.

30. Происхождение и виды щелочности почв. Экологическое значение щелочности. Приемы регулирования щелочности почв.
31. Классификация почв, таксономия и номенклатура почв.
32. Закономерности географического распространения почв.
33. Основные типы почв России.
34. Особенности строения подзолистых и дерново-подзолистых почв. Распространение, условия образования. Сельскохозяйственное использование.
35. Народно-хозяйственное значение черноземов. Основные подтипы. Морфологические особенности черноземов. Распространение, условия образования. Использование.
36. Серые лесные почвы. Классификация. Особенности строения, образования. Сельскохозяйственное использование.
37. Аллювиальные почвы. Распространение. Условия образования. Сельскохозяйственное использование.
38. Особенности почвенного покрова Московской области.
39. Водная и ветровая эрозия почв. Экологические последствия эрозии.
40. Мероприятия по защите почв от эрозии.
41. Химизация сельского хозяйства и охрана почв.
42. Засоление почв. Основные причины вторичного засоления почв. Защита почв от засоления.
43. Проблемы охраны и рационального использования почв.

Итоговая оценка знаний студентов по изучаемой дисциплине составляет 100 баллов, которые конвертируется в «зачтено» / «не зачтено» (промежуточная форма контроля – зачет), по следующей схеме:

41 балл и выше	«зачтено»
40 баллов и ниже	«не зачтено»

Текущий контроль (полусеместровый) студента оценивается из расчета 100 баллов. При этом учитывается посещаемость студентом лекций, лабораторных/практических занятий, активность студента на лабораторных/практических занятиях, результаты промежуточных письменных и устных контрольных опросов, итоги контрольных работ (тестов), участие студентов в научной работе (например, написание рефератов, докладов и т.п.). Каждый компонент имеет соответствующий удельный вес в баллах.

- контроль посещений – 20 баллов,
- опрос и собеседование – 20 баллов
- реферат – 10 баллов,
- доклад и презентация – 10 баллов,
- лабораторные работы – 20 баллов
- тестирование – 10 баллов,
- зачет – 10 баллов.

При проведении зачёта учитывается посещаемость студентом лекционных занятий, активность на лабораторных/практических занятиях, выполнение самостоятельной работы, отработка пропущенных занятий по уважительной причине:

15 баллов – регулярное посещение занятий, высокая активность на практических занятиях, содержание и изложение материала отличается логичностью и смысловой завершенностью, студент показал владение материалом, умение четко, аргументировано и корректно отвечать на поставленные вопросы, отстаивать собственную точку зрения.

10-14 баллов – систематическое посещение занятий, участие на практических занятиях, единичные пропуски по уважительной причине и их отработка, изложение материала носит преимущественно описательный характер, студент показал достаточно уверенное владение материалом, однако недостаточное умение четко, аргументировано и корректно отвечать на поставленные вопросы и отстаивать собственную точку зрения.

5-10 баллов – нерегулярное посещение занятий, низкая активность на практических занятиях, студент показал неуверенное владение материалом, неумение отстаивать собственную позицию и отвечать на вопросы.

0-5 баллов – регулярные пропуски занятий и отсутствие активности работы, студент показал незнание материала по содержанию дисциплины.

Шкала оценивания опроса и собеседования

Уровень оценивания	Критерии оценивания	Баллы
Опрос и собеседование	Свободное владение материалом	3
	Достаточное усвоение материала	2
	Поверхностное усвоение материала	1
	Неудовлетворительное усвоение материала	0

Максимальное количество баллов – 15 (по 3 балла за каждый опрос).

Шкала оценивания выполнения доклада по теме индивидуального задания

Уровень оценивания	Критерии оценивания	Баллы
Выполнение доклада	Работа выполнена полностью (св. 80%) и без существенных ошибок	5
	Работа выполнена частично (40%-80%) или с небольшими ошибками	4
	Работа выполнена менее чем на 40% или содержит грубые ошибки	2
	Работа не выполнена	0

Максимальное количество баллов – 5.

Шкала оценивания выполнения презентации по теме индивидуального задания

Уровень оценивания	Критерии оценивания	Баллы
Выполнение мультимедийной презентации	Работа выполнена полностью (св. 80%) и без существенных ошибок	5
	Работа выполнена частично (40%-80%) или с небольшими ошибками	4
	Работа выполнена менее чем на 40% или содержит грубые ошибки	2
	Работа не выполнена	0

Максимальное количество баллов – 5.

Шкала оценивания реферата

Показатель	Балл
Содержание соответствует поставленным цели и задачам, изложение материала отличается логичностью и смысловой завершенностью, студент показал владение материалом, умение четко, аргументировано и корректно	10-8

отвечать на поставленные вопросы, отстаивать собственную точку зрения.	
Содержание недостаточно полно соответствует поставленным цели и задачам исследования, работа выполнена на недостаточно широкой источниковой базе и не учитывает новейшие достижения, изложение материала носит преимущественно описательный характер, студент показал достаточно уверенное владение материалом, однако недостаточное умение четко, аргументировано и корректно отвечать на поставленные вопросы и отстаивать собственную точку зрения.	7-5
Содержание не отражает особенности проблематики избранной темы, - содержание работы не полностью соответствует поставленным задачам, источниковая база является фрагментарной и не позволяет качественно решить все поставленные в работе задачи, работа не учитывает новейшие достижения историографии темы, студент показал неуверенное владение материалом, неумение отстаивать собственную позицию и отвечать на вопросы.	4-2
Работа не имеет логичной структуры, содержание работы в основном не соответствует теме, источниковая база исследования является недостаточной для решения поставленных задач, студент показал неуверенное владение материалом, неумение формулировать собственную позицию.	2-0

Для оценки тестовых работ используются следующие критерии:

0-20 % правильных ответов оценивается как «неудовлетворительно» (2-балла); 30-50% - «удовлетворительно» (3-5 баллов); 60-80% - «хорошо» (6-8 баллов); 80-100% – «отлично» (8-10 баллов).

Шкала оценивания выполнения лабораторных работ

Уровень оценивания	Критерии оценивания	Баллы
Выполнение лабораторных работ	Лабораторные работы выполнены полностью и без существенных ошибок, правильно оформлены в рабочей тетради	16-20
	Лабораторные работы выполнены частично (40%-80%) либо с небольшими нарушениями методики выполнения и оформления работы в рабочей тетради или работы выполнены не вовремя, а в индивидуальном порядке вследствие их пропуска по уважительным причинам	12-16
	Лабораторные работы выполнены менее чем на 40% или содержит грубые ошибки	8-12
	Выполнены единичные работы	1-8
	Работы не выполнены	0