

4820

ФГБОУ ВО НОВОСИБИРСКИЙ ГАУ

Кафедра почвоведения, агрохимии и земледелия

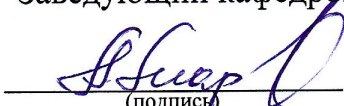
Рег. № АД.03-38018
01.07.2021г

УТВЕРЖДЁН

на заседании кафедры

Протокол от «1» июня 2021 г. № 8

Заведующий кафедрой


(подпись) А.Н. Мармулев

**ФОНД
ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**

Б1.В.08 Почвоведение

35.03.01 Лесное дело
(бакалавриат)

Новосибирск 2021

Паспорт фонда оценочных средств

№ п/п	Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Код контролируемой компетенции (или ее части)	Наименование оценочного средства
1	Строение почвы как природного тела. Морфологическое описание профиля различных типов почв.	ОПК-1	Контрольные вопросы
2	Органическое вещество почв. Состав органических остатков и процесс их разложения. Гумус и его состав.	ОПК-1	Контрольные вопросы
3	Экзамен		Вопросы к экзамену

¹ **УК** – универсальные компетенции, **ОПК** – общепрофессиональные компетенции, **ПК** – профессиональные компетенции, **ПСК** – профессионально-специализированные компетенции, **ПКО** – профессиональные компетенции, установленные ПООП как обязательные, **ПКР** – профессиональные компетенции, установленные ПООП как рекомендуемые, **ПКВ** – профессиональные компетенции, установленные ОО.

¹ **ИУК-3.1** – 1-й индикатор компетенции УК-3, **ИПКО-1.5** – 5-й индикатор компетенции ПКО-1.

Текущая оценка знаний студентов по дисциплине **Б1.В.08 Почвоведение**

Тема 1. «Строение почвы как природного тела. Морфологическое описание профиля различных типов почв».

1. Профильный метод изучения почв в поле.
2. Морфологический метод изучения почв в поле.
3. Выделение генетических горизонтов различных типов почв (подзолообразовательный, дерновый, галогенный и болотный почвообразовательные процессы).
4. Морфологические признаки генетических горизонтов:
 - 4.1 цвет и окраска
 - 4.2 гранулометрический состав
 - 4.3 плотность и влажность
 - 4.4 новообразования и включения.

Тема 2. «Органическое вещество почв. Состав органических остатков и процесс их разложения. Гумус и его состав».

1. Состав органического вещества в зависимости от типа растительности.
2. Лесная подстилка и ее строение.
3. Химический состав лесных подстилок.
4. Экологическая роль лесной подстилки.
5. Классификация лесных подстилок и органических горизонтов.

6. Состав почвенного гумуса.
7. Роль гумусовых веществ в почве.

Вопросы к контрольной работе

1. Общие сведения о лесничестве, лесхозе.
2. Условия почвообразования (почвообразующие породы, климат, рельеф, поверхностные и грунтовые воды, растительность).
3. Характеристика почвенного покрова (типы почвообразования, описание морфологических профилей почв).
4. Гранулометрический состав почв.
5. Общие физические свойства почв, их структурное состояние и оценка.
6. Физико-механические и физико-химические свойства почв.
7. Содержание гумуса в почвах, его тип, роль в почвообразовании и плодородии.
8. Водные свойства и типы водного режима почв.
9. Лесорастительные свойства почв, их хозяйственная группировка и система мероприятий по повышению плодородия.
10. Экологическая роль леса и почв, их охрана.

НОВОСИБИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

Факультет Агрономический
Кафедра почвоведения, агрохимии и земледелия
Направление подготовки Лесное дело
Дисциплина Почвоведение

«Утверждаю»

Зав. кафедрой почвоведения,
агрохимии и земледелия
_____ А.Н. Мармулев

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 1

1. Современные проблемы почвоведения.
2. Химический состав пород и почв.
3. Источники тепла в почве, тепловые свойства почв.

Экзаменатор

Перечень вопросов к экзамену

1. Современные проблемы почвоведения.
2. Понятие о предмете «Почвоведение». Разделы почвоведения.
3. Краткая история развития почвоведения в стране.
4. Круговорот веществ в природе.
5. Выветривание и его виды.
6. Почвообразовательный процесс и его составляющие.
7. Роль растений в почвообразовании. Роль животных в почвообразовании.

8. Роль микроорганизмов в почвообразовании.
9. Почвообразующие породы, время, производственная деятельность человека.
10. Строение почвенного профиля.
11. Морфологические признаки почвенного профиля и их характеристика.
12. Типы почвообразующих пород. Главные почвообразующие породы территории России.
13. Минералогический состав почвообразующих пород и почв.
14. Химический состав пород и почв.
15. Климат - как фактор почвообразования.
16. Фазовый состав почв.
17. Классификация гранул почв по Н.А. Качинскому.
18. Влияние гранулометрических фракций на свойства почвы.
19. Классификация почв и пород по гранулометрическому составу.
20. Положительные и отрицательные свойства легких и тяжелых почв.
21. Агрономическая оценка почв одинакового гранулометрического состава в разных почвенно-климатических зонах. Мероприятия по улучшению свойств с неблагоприятным гранулометрическим составом.
22. Общие физические свойства почвы.
23. Приемы регулирования физических свойств почв.
24. Структура почвы. Образование структуры.
25. Утрата и восстановление структуры почвы.
26. Агрономическое значение структуры.
27. Физико-механические свойства почвы.
28. Почвенный раствор.
29. Реакция среды почвы.
30. Кислотность почв, её виды. Расчёт доз извести.
31. Щёлочность почв, её виды, расчёт доз гипса.
32. Происхождение, состав, строение почвенных коллоидов. Свойства почвенных коллоидов.
33. Емкость катионного обмена. Почвенный поглощающий комплекс.
34. Виды поглотительной способности.
35. Влияние поглощённых катионов на свойства почв.
36. Окислительно-восстановительные процессы в почвах.
37. Буферность почв.
38. Гумус и его состав.
39. Гуминовые и фульвокислоты.
40. Роль гумуса в почвообразовании и плодородии почв.
41. Источники гумуса в разных почвенно — климатических зонах и их свойства.
42. Микроэлементы в почвах.
43. Плодородие почв и его составляющие.
44. Виды плодородия.
45. Воспроизводство почвенного плодородия. Факторы, лимитирующие почвенное плодородие и меры по их устранению.

46. Водные свойства почв.
47. Доступность почвенной влаги растениям.
48. Водный режим почв. Типы водного режима.
49. Регулирование водного режима.
50. Почвенный воздух, его состояние и состав.
51. Воздушные свойства почв.
52. Воздушный режим почв и его регулирование.
53. Источники тепла в почве, тепловые свойства почв.
54. Тепловой режим почв, его типы.
55. Регулирование теплового режима.
56. Принципы построения современной классификации почв.
57. Основные таксономические единицы современной классификации почв.
58. Географическое распространение почв.
59. Деление почвенного покрова России на зоны.
60. Условия почвообразования таёжно – лесной зоны.
61. Подзолистые почвы, распространение, генезис, классификация, строение почвенного профиля, свойства, сельскохозяйственное использование.
62. Дерново-подзолистые почвы.
63. Луговые и лугово – черноземные почвы.
64. Болотные почвы, их характеристика и использование.
65. Бурые лесные почвы.
66. Условия почвообразования лесостепной зоны.
67. Серые лесные почвы.
68. Чернозёмы лесостепной зоны, их свойства и сельскохозяйственное использование.
69. Условия почвообразования степной зоны.
70. Чернозёмы степной зоны.
71. Почвы сухих степей.
72. Солончаки и солоды, их свойства и использование.
73. Солонцы, их свойства и сельскохозяйственное использование.
74. Почвы пойм.
75. Взаимовлияние свойств почв и лесной растительности.
76. Почвенные карты и картограммы.
77. Бонитировка почв.
78. Агропроизводственная группировка почв.
79. Водная эрозия и меры борьбы с ней.
80. Дефляция и меры борьбы с ней.

По предмету предусмотрена традиционная система оценки знаний студентов.

Контрольной работы:

Оценка «отлично» выставляется студенту, если он отвечает на 80% и выше от общего объёма информации;

Оценка «хорошо» выставляется студенту, если он отвечает на 70%и выше от общего объёма информации;

Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если он отвечает на 60%и выше от общего объёма информации;

Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, если он отвечает на 50%и выше от общего объёма информации.

Составитель _____ Л.П. Галеева

« » Май 2021 г.

Тест на оценку уровня формирования компетенции ОПК-1

Б1.В.08 Почвоведение

35.04.01 Лесное дело (бакалавриат)

1. Что относят к факторам почвообразовательного процесса?
А – климат.
Б – солнечная энергия.
С – растительность.
Д – поверхностные воды.
2. Какие из этих функций почвы относятся к экосистемным?
А – механическая опора.
Б – источник тепла.
С – источник света.
Д – жизненное пространство.
3. Лесорастительные функции почвы это –
А – источник элементов питания.
Б – солнечная радиация.
С – кислотность.
Д – воздух.
4. Какие из лесохозяйственных мероприятий оказывают влияние на почву?
А – лесопосадки.
Б – освещение.
С – рубки главного пользования.
Д – солнечная энергия.
5. Экологические основы охраны почв и рациональное использование почв под лесами.
А – охрана от пожаров.
Б – защита от животных.
С – защита от болезней и вредителей.
Д – охрана от человека.
Е – защита от загрязнения.
6. Пути повышения плодородия почв:
А – посев многолетних трав.
Б – борьба с эрозией.
С – регулирование климата.
Д – внесение минеральных удобрений.
Е – регулирование солнечной радиации.

МАТРИЦА СООТВЕТСТВИЯ КРИТЕРИЕВ ОЦЕНКИ УРОВНЮ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ

Критерии оценки	Уровень сформированности компетенций
Оценка по пятибалльной системе	
«Отлично»	«Высокий уровень»
«Хорошо»	«Повышенный уровень»
«Удовлетворительно»	«Пороговый уровень»
«Неудовлетворительно»	«Не достаточный»
Оценка по системе «зачет – незачет»	
«Зачтено»	«Достаточный»
«Не зачтено»	«Не достаточный»

Методические материалы, определяющие процедуру оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

1. Положение «О балльно-рейтинговой системе аттестации студентов»: СМК ПНД 08-01-2015, введено приказом от 28.09.2011 №371-О, утверждено ректором 12.10.2015 г. (<http://nsau.edu.ru/file/403>: режим доступа свободный);

2. Положение «О проведении текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся в ФГБОУ ВО Новосибирский ГАУ»: СМК ПНД 77-01-2015, введено в действие приказом от 03.08.2015 №268а-О (<http://nsau.edu.ru/file/104821>: режим доступа свободный);