6688

ФГБОУ ВО НОВОСИБИРСКИЙ ГАУ

Кафедра почвоведения, агрохимии и земледелия

Рег. № АХиА17.03-31
01.07.2019г

УТВЕРЖДЁН
на заседании кафедры
Протокол от «7» июня 2019 г. № 9/1
Заведующий кафедрой
_____ А.Н. Мармулев
(подпись)

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Б1.О.29 География почв

35.03.03 Агрохимия и агропочвоведение
(бакалавриат)

Новосибирск 2019

Паспорт
фонда оценочных средств

№ п/п	Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Код контролируемой компетенции (или ее части)	Наименование оценочного средства
1	Понятие о географии, генезисе и классификации почв	ПК-3, ПК-6	Контрольные вопросы
2	Учение о факторах почвообразования	ПК-3, ПК-6	Контрольные вопросы
3	Основные законы географии почв	ПК-3, ПК-6	Контрольные вопросы
4	Почвенно-географическое районирование	ПК-3, ПК-6	Контрольные вопросы
5	Почвенный покров России	ПК-3, ПК-6	Контрольные вопросы
6	Земельные ресурсы и их использование в земледелии	ПК-3, ПК-6	Контрольные вопросы
67	Курсовая работа «Структура почвенного покрова, генезис, классификация и характеристика почв хозяйства (название хозяйства и района) Новосибирской области»	ПК-3, ПК-6	Индивидуальные задания с почвенной картой
8	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.О.29 География почв**

Контрольные вопросы

Тема 1. Понятие о географии, генезисе и классификации почв.

1. Значение и задачи географии почв, методология и методы науки.
2. Генезис почв, почвообразовательный процесс, типы почвообразования.
3. Понятие о развитии и эволюции почв.
4. Номенклатура, систематика, таксономия, диагностика.

5. Классификация почв, принципы построения базовой классификации почв.

6. Экологогенетическая классификация, принципы построения, основные таксономические единицы.

7. Почва- компонент ландшафта и его отражение. взаимодействие почв с другими компонентами ландшафта.

Тема 2. Учение о факторах почвообразования

1. Понятие о факторах почвообразования.
2. Факторы почвообразования. Климат как фактор почвообразования.
3. Роль биологического фактора, материнской породы и рельефа в процессах почвообразования.
4. Роль антропогенного фактора в процессе почвообразования.
5. Разнообразие почв в природе в зависимости от факторов почвообразования.

Тема 3. Основные законы географии почв

1. Закон горизонтальной (широтной) почвенной зональности.
2. Закон фациальности почв.
3. Закон вертикальной почвенной зональности.
4. Закон аналогичных топографических рядов.
5. Зональные, внутризональные, интразональные почвы.

Тема 4. Почвенно-географическое районирование

1. Таксономические единицы почвенного покрова: почвенно-климатические пояса, области, почвенные зоны, подзоны, фации, провинции.
2. Понятие о структуре почвенного покрова.
3. Элементарный почвенный ареал.
4. Классы почвенных комбинаций: комплексы, пятнистости, сочетания, вариации, мозаики, ташеты и их характеристика.
5. Неоднородность структуры почвенного покрова.
6. Агрономически однородные, неоднородные, совместимые, несовместимые типы.

Тема 5. Почвенный покров России

1. Бореальный (умеренно-холодный) пояс. География, особенности почвообразования.
2. Европейско-Западно-Сибирская таёжно-лесная область. Генезис, строение, состав и свойства почв северной, средней и южной тайги.
3. Подзолистые, дерново-подзолистые и болотные почвы.
4. Суббореальный пояс. География, особенности почвообразования.
5. Бурые лесные почвы широколиственных лесов.
6. Серые лесные почвы лесостепной зоны.
7. Чернозёмы лесостепной и степной зон.
8. Каштановые почвы степи.
9. Солончаки, солонцы, солоди.
10. Почвы речных пойм.

Тема 6. Земельные ресурсы и их использование в земледелии

1. Земельный фонд России и его освоенность.
2. Качественная характеристика сельскохозяйственных угодий.

Темы курсовых работ

«Структура почвенного покрова, генезис, классификация и характеристика почв хозяйства (название хозяйства и района) Новосибирской области».

Курсовые работы пишутся по различным хозяйствам районов Новосибирской области. Материалы для написания курсовых работ выдаёт преподаватель (индивидуальное задание и почвенная карт а).

Перечень вопросов к экзамену

1. Понятие о предмете «Почвоведение». Разделы почвоведения. Современные проблемы почвоведения.
2. Краткая история развития почвоведения в стране.
3. Круговорот веществ в природе.
4. Выветривание и его виды.
5. Почвообразовательный процесс и его составляющие.
6. Роль растений в почвообразовании. Роль животных в почвообразовании.
7. Роль микроорганизмов в почвообразовании.
8. Почвообразующие породы, время, производственная деятельность человека.
9. Строение почвенного профиля.
10. Морфологические признаки почвенного профиля и их характеристика.
11. Типы почвообразующих пород. Главные почвообразующие породы территории России.
12. Минералогический состав почвообразующих пород и почв.
13. Химический состав пород и почв.
14. Климат - как фактор почвообразования.
15. Фазовый состав почв.
16. Классификация гранул почв по Н.А. Качинскому.
17. Влияние гранулометрических фракций на свойства почвы.
18. Классификация почв и пород по гранулометрическому составу.
19. Положительные и отрицательные свойства легких и тяжелых почв.
20. Агрономическая оценка почв одинакового гранулометрического состава в разных почвенно-климатических зонах. Мероприятия по улучшению свойств с неблагоприятным гранулометрическим составом.
21. Общие физические свойства почвы.
22. Приемы регулирования физических свойств почв.
23. Структура почвы. Образование структуры.

24. Утрата и восстановление структуры почвы.
25. Агрономическое значение структуры.
26. Физико-механические свойства почвы.
27. Почвенный раствор.
28. Реакция среды почвы.
29. Кислотность почв, её виды. Расчёт доз извести.
30. Щёлочность почв, её виды, расчёт доз гипса.
31. Происхождение, состав, строение почвенных коллоидов. Свойства почвенных коллоидов.
32. Емкость катионного обмена. Почвенный поглощающий комплекс.
33. Виды поглотительной способности.
34. Влияние поглощённых катионов на свойства почв.
35. Окислительно-восстановительные процессы в почвах.
36. Буферность почв.
37. Гумус и его состав.
38. Гуминовые и фульвокислоты.
39. Роль гумуса в почвообразовании и плодородии почв.
40. Источники гумуса в разных почвенно – климатических зонах и их свойства.
41. Микроэлементы в почвах.
42. Плодородие почв и его составляющие.
43. Виды плодородия.
44. Воспроизводство почвенного плодородия. Факторы, лимитирующие почвенное плодородие и меры по их устранению.
45. Водные свойства почв.
46. Доступность почвенной влаги растениям.
47. Водный режим почв. Типы водного режима.
48. Регулирование водного режима.
49. Почвенный воздух, его состояние и состав.
50. Воздушные свойства почв.
51. Воздушный режим почв и его регулирование.
52. Источники тепла в почве, тепловые свойства почв.
53. Тепловой режим почв, его типы.
54. Регулирование теплового режима.
55. Принципы построения современной классификации почв.
56. Основные таксономические единицы современной классификации почв.
57. Географическое распространение почв.
58. Деление почвенного покрова России на зоны.
59. Условия почвообразования таёжно-лесной зоны.
60. Подзолистые почвы, распространение, генезис, классификация, строение почвенного профиля, свойства, сельскохозяйственное использование.
61. Дерново-подзолистые почвы.

62. Луговые и лугово-чернозёмные почвы.
63. Болотные почвы, их характеристика и использование.
64. Бурые лесные почвы.
65. Условия почвообразования лесостепной зоны.
66. Серые лесные почвы.
67. Чернозёмы лесостепной зоны, их свойства и сельскохозяйственное использование.
68. Условия почвообразования степной зоны.
69. Чернозёмы степной зоны.
70. Почвы сухих степей.
71. Солончаки и солоди, их свойства и использование.
72. Солонцы, их свойства и сельскохозяйственное использование.
73. Почвы пойм.
74. Почвенные карты и картограммы.
75. Бонитировка почв.
76. Агроэкологическая группировка земель.
77. Водная и ветровая эрозия почв и меры борьбы с ней.
78. Охрана почв и их эколого-экономическая оценка.
79. Земельный фонд России и его освоенность.
80. Качественная характеристика сельскохозяйственных угодий.

НОВОСИБИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

Факультет Агрономический
Кафедра почвоведения, агрохимии и земледелия «Утверждаю»
Направление подготовки Агрохимия и агропочвоведение
Дисциплина География почв 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

Критерии оценки:

По предмету предусмотрена традиционная система оценки знаний студентов.

Текущий контроль проводится систематически с целью установления уровня овладения студентами учебного материала в течение семестра в виде опроса, проводимого на практических занятиях по каждой изучаемой теме.

Критерии оценки(защиты) курсовой работы:

«5» (отлично) - дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показана совокупность осознанных знаний об объекте, доказательно раскрыты основные положения темы; в ответе прослеживается четкая структура, логическая последовательность, отражающая сущность раскрываемых понятий, теорий, явлений. Знание об объекте демонстрируется на фоне понимания его в системе данной науки и междисциплинарных связей. Ответ изложен литературным языком в терминах науки, показана способность быстро реагировать на уточняющие вопросы;

«4» (хорошо) - дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показано умение выделить существенные и несущественные признаки, причинно-следственные связи. Ответ четко структурирован, логичен, изложен в терминах науки. Однако допущены незначительные ошибки или недочеты, исправленные студентом с помощью «наводящих» вопросов;

«3» (удовлетворительно) - дан неполный ответ, логика и последовательность изложения имеют существенные нарушения. Допущены грубые ошибки при определении сущности раскрываемых понятий, теорий, явлений, вследствие непонимания студентом их существенных и несущественных признаков и связей. В ответе отсутствуют выводы. Умение раскрыть конкретные проявления обобщенных знаний не показано. Речевое оформление требует поправок, коррекции;

«2» (неудовлетворительно) - студент демонстрирует незнание теоретических основ предмета, не умеет делать аргументированные выводы и приводить примеры, показывает слабое владение монологической речью, не владеет терминологией, проявляет отсутствие логичности и последовательности изложения, делает ошибки, которые не может исправить, даже при коррекции преподавателем, отказывается отвечать на занятии.

Итоговая оценка уровня освоения дисциплины по окончании её изучения проводится в форме **экзамена.**

Составитель _____ Л.П. Галеева

«_ _» _____ 2019 г.

География почв

ПК-3. **Тест 1**

1. Сущность какого почвообразовательного процесса отвечает следующему описанию: *«протекает под травянистой растительностью в условиях умеренно влажного климата на лёссах и лессовидных суглинках, способствует обогащению материнской породы гумусом»*?

А – подзолистого.

Б – солонцового.

В – дернового.

2. Что считают исходной единицей почвенного покрова?

А – почвенный индивидуум.

Б – элементарный почвенный ареал (ЭПА).

В – педодоп.

3. Что положено в основу агрономической оценки почв и почвенного покрова?

А – генетическая близость почв.

Б – засолённость почв.

В – пригодность почв для выращивания определённых групп культур.

4. Какой из методов изучения географии почв относят к основному?

А – вегетационный.

Б – сравнительно-географический.

В – изотопный.

5. На чём основаны принципы построения классификации почв?

А – тепловом режиме.

Б – условиях почвообразования.

В – системе таксономических единиц.

ПК-6. **Тест 2**

1. Какие признаки используют при морфологической диагностике почв?

А – водный режим.

Б – цвет.

В – тепловые свойства.

С – гранулометрический состав.

2. Что относят к признакам аналитической диагностики почв?

А – валовое содержание азота.

Б – липкость.

В – реакция почвенной среды.

С – структура.

3. Что относят к элементам структуры почвенного покрова?

А – элементарный почвенный ареал (ЭПА).

Б – зона.

В – комплексы.

С – пояс.

4. Что обуславливает зональные и провинциальные особенности почвенного покрова?

А – особенности климата.

Б – освещённость.

В – материнские породы.

С – мощность снежного покрова

5. Каковы значение почвы как компонента и зеркала ландшафта и её связь с другими компонентами ландшафта?

А – отражает свойства биоты ландшафта.

Б – отражает загрязнение территории.

В – испытывает влияние условий местообитания (тепла, влаги и т.д.).

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).