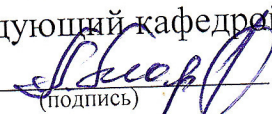


ФГБОУ ВО НОВОСИБИРСКИЙ ГАУ
Кафедра почвоведения, агрохимии и земледелия

Рег. № 7/17.03-27
«05» мая 2017 г.

УТВЕРЖДЕН
на заседании кафедры
Протокол от «28» 04 2017 г. № 7/1
Заведующий кафедрой

(подпись) А.Н. Мармулев

**ФОНД
ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**

Б1.Б.27 Основы почвоведения и агрохимии

по направлению подготовки
35.03.07 Технология производства и переработки
сельскохозяйственной продукции
(бакалавриат)

Новосибирск 2017

Паспорт фонда оценочных средств

№ п/п	Контролируемые разделы (темы) дисциплины*	Код контролируемой компетенции (или ее части)	Наименование оценочного средства
1	Раздел 1. Вводный	ОПК-5, ПК-11, ПК-12, ПК-22	Устный опрос
2	Раздел 2. Основы почвоведения	ОПК-5, ПК-11, ПК-12, ПК-22	Устный опрос
3	Раздел 3. Основы агрохимии	ОПК-5, ПК-11, ПК-12, ПК-22	Устный опрос

ФГБОУ ВО Новосибирский ГАУ
Кафедра почвоведения, агрохимии и земледелия
Текущая оценка знаний по дисциплине
Б1.Б.27 Основы почвоведения и агрохимии

Раздел 1. Вводный

1. Что изучает дисциплина земледелие с основами почвоведения и агрохимии.
2. Место дисциплины в системе высшего профессионального образования по направлению подготовки «Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции».
3. Предмет, объекты, цели и задачи.
4. Связь дисциплины с другими науками.

Раздел 2. Основы почвоведения.

Контрольные вопросы:

1. Почва, как природное тело и основное средство сельскохозяйственного производства.
2. Морфологические признаки почв.
3. Водные свойства.
4. Физические и физико-механические свойства почв.
5. Основные типы почв и их использование.

По разделу 2 студенты изучают: морфологические признаки почв и составляют схемы основных типов почв; водно-физические свойства почв; рассчитывают – объемную массу, влажность, продуктивную влагу и т.д. и сдают расчеты.

Раздел 3. Основы агрохимии.

Контрольные вопросы:

1. Значение удобрений в земледелии.
2. Роль азота, фосфора, калия, кальция и других элементов питания в жизни растений.
3. Виды органических и минеральных удобрений.
4. Виды удобрений применяемые в качестве основного, предпосевного внесения и в подкормку.
5. Преимущества комплексных удобрений.
6. На каких почвах эффективнее применять фосфорную муку.
7. Сколько азота, фосфора и калия содержится в навозе крупного рогатого скота.
8. Что такое компост и как его готовят.
9. Основные принципы построения системы удобрений в севообороте.
10. Способы использования зеленых удобрений и соломы.

По 3 разделу студенты – изучают свойства удобрений, делают расчет норм внесения минеральных удобрений, а также изучают сроки и способы внесения органических и минеральных удобрений. Изучают недостатки питательных веществ по внешнему виду растений (описывают признаки).

Критерии устного опроса:

Студент получает «зачет» если отвечает на 90% поставленных вопросов и сдает схемы и описания основных типов почв, а также расчеты основных показателей водно-физических свойств (по заданию преподавателя) – см. раздел 2; или рассчитывает нормы внесения минеральных удобрений, составляет таблицу о сроках и способах внесения органических и минеральных удобрений и описывает признаки недостатка питательных веществ у растений – см. раздел 3.

По дисциплине Основы почвоведения и агрохимии студент выполняет контрольную работу по индивидуальным тестовым заданиям (по темам основы почвоведения, агрохимии).

Критерии оценки контрольной работы:

- оценка «отлично» ставится, если выполнены все задания контрольной работы;
- оценка «хорошо» ставится, если есть ошибка в одном из заданий контрольной работы;
- оценка «удовлетворительно» ставится, если выполнено 50 % заданий;
- оценка «неудовлетворительно» ставится, если выполнено менее 50 % заданий.

Вопросы для подготовки к зачету:

1. Понятие о предмете, почве.
2. Методы исследования в почвоведении.
3. Плодородие и его виды.
4. История развития почвоведения в стране.
5. Круговороты веществ в природе.
6. Почвообразовательный процесс и его составляющие.
7. Строение почвенного профиля.
8. Морфологические признаки почвенного профиля.
9. Типы почвообразующих пород. Главные почвообразующие породы на территории России.
10. Климат как фактор почвообразования. Рельеф как фактор почвообразования.
11. Роль растений в почвообразовании. Роль животных в почвообразовании.
12. Роль микроорганизмов в почвообразовании. Взаимосвязь

факторов почвообразования.

13.Почвообразующие породы, время, производственная деятельность человека как фактор почвообразования.

14. Минералогический состав почв и почвообразующих пород.

15.Классификация гранул почвы по Н.А.Качинскому.

16.Положительные и отрицательные свойства легких и тяжелых почв.

17.Источники гумуса в разных почвенно-климатических зонах и их состав.

18.Гумус и его состав.

19.Гуминовые и фульвокислоты.

20.Роль гумуса в почвообразовании и плодородии почв.

21.Баланс гумуса пахотных почв и его составляющие.

22. Пути регулирования состояния органического вещества в почвах.

23.Ёмкость катионного обмена. Почвенно-поглощающий комплекс.

24.Виды поглотительной способности.

25.Влияние поглощённых катионов на свойства почв.

26.Кислотность почв, её виды.

27.Щёлочность почв, её виды, расчёт доз гипса.

28.Буферность почв.

29.Реакция среды почвы.

30. Структура почвы. Образование структуры.

31. Агрономическое значение структуры почвы.

32. Общие физические свойства почв.

33. Приёмы регулирования физических свойств почв.

34. Водные свойства почв.

35. Водный режим почв, типы водного режима.

36. Источники тепла в почве, тепловые свойства почв.

37. Тепловой баланс почв.

38. Тепловой режим почв, его типы.

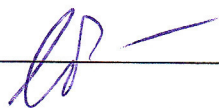
39. Регулирование теплового режима.

40. Почвенный раствор.
41. Окислительно-восстановительные процессы почвы.
42. Предмет, методы и задачи агрохимии. Треугольник Д.Н. Прянишникова.
43. Роль отечественных и зарубежных ученых в развитии агрохимии.
44. Понятие о питании растений (воздушное и корневое).
45. Химический состав растений. Органогенные и зольные; макро- и микроэлементы.
46. Азотное питание растений.
47. Превращение соединений азота в почве.
48. Фосфорное питание растений.
49. Калийное питание растений.
50. Питание растений магнием и серой.
51. Питание растений кальцием и железом.
52. Классификация удобрений.
53. Качественные реакция на катионы и анионы, входящие в состав удобрений.
54. Классификация азотных удобрений.
55. Классификация фосфорных удобрений.
56. Классификация калийных удобрений.
57. Классификация комплексных удобрений.
58. Способы и сроки внесения удобрений.
59. Понятие об агрохимических картограммах. Отбор образцов почвы для анализа.

Критерий оценки знаний:

Оценка «зачтено» ставится студенту, если он отвечает на любых 3 вопроса из вопросов к зачету (перед этим должны быть сданы все темы по курсу дисциплины).

Составитель



Л.М. Блескина

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);