

1386

**ФГБОУ ВО НОВОСИБИРСКИЙ ГАУ**  
Кафедра почвоведения, агрохимии и земледелия

Рег. № ПЕР.03-47  
«25» мая 2017 г.

**УТВЕРЖДЕН**  
на заседании кафедры  
Протокол от «28» 04 2017 г. № 7/1  
Заведующий кафедрой  
  
\_\_\_\_\_ А.Н. Мармулев  
(подпись)

**ФОНД  
ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**

**Б1.В.ОД.15 Земледелие с основами 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. Вводный	ОПК-2 ПК-11	Устный опрос
2	Основы почвоведения	ОПК-2 ПК-11	Устный опрос
3	Основы агрохимии	ОПК-2 ПК-11	Устный опрос
4	Условия жизни сельскохозяйственных растений и их регулирование	ОПК-2	Устный опрос
5	Сорные растения и меры борьбы с ними	ОПК-2 ПК-11	Устный опрос
6	Научные основы севооборотов	ПК-11	Устный опрос
7	Обработка почвы	ОПК-11	Устный опрос

**ФГБОУ ВО Новосибирский ГАУ**  
**Кафедра почвоведения, агрохимии и земледелия**  
Текущая оценка знаний по дисциплине  
**Б1.В.ОД.16 Земледелие с основами 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).

#### **Раздел 4. Условия жизни сельскохозяйственных растений и их регулирование.**

*Контрольные вопросы:*

1. Факторы жизни растений (свет, тепло, воздух) и их регулирование в земледелии.
2. Земные факторы в жизни растений.
3. Водный режим и его регулирование в земледелии.
4. Питательный режим и его регулирование в земледелии.
5. Основные законы земледелия и их использование.

#### **Раздел 5. Сорные растения и меры борьбы с ними.**

*Контрольные вопросы:*

1. Понятие о сорной растительности и засорителях. Биологические особенности и вред, причиняемый ими сельскому хозяйству.
2. Классификация сорняков.
3. Ядовитые и вредные растения и вред, наносимый этими растениями животным.
4. Классификация мер борьбы с сорняками. Предупредительные меры борьбы.
5. Истребительные меры борьбы с сорняками агротехническими методами.
6. Истребительные меры борьбы с сорняками химическими методами.
7. Истребительные меры борьбы с сорняками биологическими методами.
8. Эфемеры и меры борьбы с ними.
9. Яровые ранние сорняки и меры борьбы с ними.
10. Яровые поздние сорняки и меры борьбы с ними.
11. Озимые сорные растения и меры борьбы с ними.
12. Зимующие сорняки и меры борьбы с ними.
13. Двулетние сорные растения и меры борьбы с ними.
14. Корневищные сорняки и меры борьбы с ними.
15. Корнеотпрысковые сорняки и меры борьбы с ними.
16. Ползучие сорные растения и меры борьбы с ними.
17. Клубневые и луковичные сорные растения и меры борьбы с ними.
18. Стержнекорневые сорняки и меры борьбы с ними.
19. Мочковато-корневые сорняки и меры борьбы с ними.

По разделу 5 студенты описывают, изучают и сдают сорные растения по гербариию.

#### **Раздел 6. Научные основы севооборотов.**

*Контрольные вопросы:*

1. Понятие о бессменных и чередующихся посевах. Группировки с.-х. культур по их отношению к бессменным посевам.
2. Причины необходимости чередования культур на полях.
3. Физические причины необходимости чередования с.-х. культур

на полях.

4. Химические причины необходимости чередования с.-х. культур на полях.

5. Биологические причины необходимости чередования с.-х. культур на полях.

6. Отличные предшественники для культур полевого севооборота, их достоинства и недостатки.

7. Понятие о севооборотах, типы и виды севооборотов.

8. Структура посевных площадей.

9. Классификация севооборотов.

10. Группа хороших предшественников для культур полевого севооборота.

## **Раздел 7. Обработка почвы.**

*Контрольные вопросы:*

1. Понятие о плодородии и окультуренности почв.

2. Научные основы и задачи обработки почв.

3. Технологические операции при обработке почв.

4. Приемы основной обработки почвы и орудия, используемые при этом.

5. Приемы поверхностной обработки почвы и используемые орудия.

6. Боронование, задачи и орудия.

7. Культивация, задачи и орудия.

### **Критерии устного опроса:**

Студент получает «зачет» если отвечает на 90% поставленных вопросов и (сдаёт 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. или сдаёт все сорные растения по гербарии см. раздел 5).

По дисциплине студент выполняет контрольную работу по индивидуальным тестовым заданиям (по темам основы почвоведения, агрохимии и севообороты). (Тестовые задания для выполнения контрольных работ - методические указания).

### **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 экзамену:***

1. Что изучает дисциплина земледелие с основами почвоведения и агрохимии и ее место среди других наук.
2. Почва, как природное тело и основное средство сельскохозяйственного производства.
3. Морфологические признаки почв.
4. Классификация почв.
5. Физические и физико-механические свойства почв.
6. Механический состав почв.
7. Водные свойства почв.
8. Значение удобрений в земледелии.
9. Роль азота, фосфора, калия, кальция и других элементов питания в жизни растений.
10. Виды органических и минеральных удобрений.
11. Виды удобрений, применяемые в качестве основного, предпосевного внесения и в подкормку.
12. Преимущества комплексных удобрений.
13. На каких почвах эффективнее применять фосфорную муку.
14. Сколько азота, фосфора и калия содержится в навозе крупного рогатого скота.
15. Что такое компост и как его готовят.
16. Основные принципы построения системы удобрений в севообороте.
17. Способы использования зеленых удобрений и соломы.
18. Факторы жизни растений (свет, тепло, воздух) и их регулирование в земледелии.
19. Земные факторы жизни растений (водный и питательные режимы) и их регулирование в земледелии.
20. Законы земледелия. Понятие о сорной растительности и засорителях. Биологические особенности и вред, причиняемый ими сельскому хозяйству.
21. Классификация сорняков.
22. Ядовитые и вредные растения и вред, наносимый этими растениями животным.
23. Классификация мер борьбы с сорняками. Предупредительные меры борьбы.
24. Истребительные меры борьбы с сорняками агротехническими методами.
25. Истребительные меры борьбы с сорняками химическими методами.
26. Истребительные меры борьбы с сорняками биологическими методами.
27. Эфемеры и меры борьбы с ними.

28. Яровые ранние сорняки и меры борьбы с ними.
29. Яровые поздние сорняки и меры борьбы с ними.
30. Озимые сорные растения и меры борьбы с ними.
31. Зимующие сорняки и меры борьбы с ними.
32. Двулетние сорные растения и меры борьбы с ними.
33. Корневищные сорняки и меры борьбы с ними.
34. Корнеотпрысковые сорняки и меры борьбы с ними.
35. Ползучие сорные растения и меры борьбы с ними.
36. Клубневые и луковичные сорные растения и меры борьбы с ними.
37. Стержнекорневые сорняки и меры борьбы с ними.
38. Мочковато-корневые сорняки и меры борьбы с ними.
39. Понятие о бессменных и чередующихся посевах. Группировки сельскохозяйственных культур по их отношению к бессменным посевам.
40. Причины необходимости чередования культур на полях.
41. Физические причины необходимости чередования сельскохозяйственных культур на полях.
42. Химические причины необходимости чередования сельскохозяйственных культур на полях.
43. Биологические причины необходимости чередования сельскохозяйственных культур на полях.
44. Отличные предшественники для культур полевого севооборота, их достоинства и недостатки.
45. Понятие о севооборотах, типы и виды севооборотов.
46. Структура посевных площадей.
47. Классификация севооборотов.
48. Группа хороших предшественников для культур полевого севооборота.
49. Понятие о плодородии и окультуренности почв.
50. Научные основы и задачи обработки почв.
51. Технологические операции при обработке почв.
52. Приемы основной обработки почвы и орудия, используемые при этом.
53. Приемы поверхностной обработки почвы и используемые орудия.
54. Боронование, задачи и орудия.
55. Культивация, задачи и орудия.

### **Критерий оценки знаний:**

- оценка «отлично» ставиться, если сданы все разделы курса, написана контрольная работа и ответил на 3 вопроса достаточно полно;



## МАТРИЦА СООТВЕТСТВИЯ КРИТЕРИЕВ ОЦЕНКИ УРОВНЮ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ

Критерии оценки	Уровень сформированности компетенций
<b>Оценка по пятибалльной системе</b>	
«Отлично»	«Высокий уровень»
«Хорошо»	«Повышенный уровень»
«Удовлетворительно»	«Пороговый уровень»
«Неудовлетворительно»	«Не достаточный»
<b>Оценка по системе «зачет – незачет»</b>	
«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);