


**ФГБОУ ВО Новосибирский ГАУ**  
**Кафедра растениеводства и кормопроизводства**

Рег. № 14 03-21  
«05» 10 2022 г.

**УТВЕРЖДЕН**  
на заседании кафедры  
Протокол от «26» 09 2022 г. № 2  
Заведующий кафедрой  
  
(подпись) Петров А.Ф.

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**

**Б1.О.21 Основы производства продукции растениеводства**

Шифр и наименование дисциплины

**38.03.02 Менеджмент**

Код и наименование направления подготовки

**Логистика и управление цепями поставок**

Направленность (профиль)

**Паспорт  
фонда оценочных средств**

№ п/п	Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Код контролируемой компетенции (или ее части)	Наименование оценочного средства
1	Раздел 1. Почва как среда произрастания и средство производства	УК-2 ОПК-2	Реферат, тест, практическое задание, зачет
2	Раздел 2. Удобрения как средство оптимизации минерального питания растений и повышения почвенного плодородия	УК-2 ОПК-2	Реферат, тест, зачет
3	Раздел 3. Основы рациональной обработки почвы	УК-2 ОПК-2	Реферат, тест, практическое задание, зачет
4	Раздел 4. Технологии возделывания полевых культур	УК-2 ОПК-2	Реферат, тест, практическое задание, зачет

ФГБОУ ВО Новосибирский ГАУ  
Кафедра растениеводства и кормопроизводства

**Темы рефератов**

1. Особенности биологии и технологии возделывания озимой ржи.
2. Биологические особенности и технология возделывания озимой пшеницы в условиях Западной Сибири.
3. Особенности биологии и технологии возделывания озимой тритикале.
4. Яровая пшеница. Биологические особенности и технология возделывания в условиях степной зоны Западной Сибири.
5. Яровая пшеница. Биологические особенности и технология возделывания в условиях лесостепной зоны Западной Сибири.
6. Биологические особенности и технология возделывания овса.
7. Биологические особенности и технология возделывания ярового ячменя.
8. Яровая вика. Биологические особенности и технология возделывания.
9. Биологические особенности и технология возделывания сои в условиях Западной Сибири.
10. Горох посевной. Особенности биологии и технология возделывания.
11. Биологические особенности и технология возделывания кормовых бобов в условиях Западной Сибири.
12. Кукуруза. Особенности биологии и технология возделывания на зерно в условиях Западной Сибири.
13. Кукуруза. Особенности биологии и технология возделывания на зелёную массу.
14. Биологические особенности и технология возделывания проса.
15. Биологические особенности и технология возделывания гречихи.
16. Суданская трава. Особенности биологии и технология возделывания.
17. Подсолнечник. Особенности биологии и технология возделывания в условиях Западной Сибири.
18. Особенности биологии и технологии возделывания ярового рапса.
19. Особенности биологии и технологии возделывания горчицы.
20. Особенности биологии и технологии возделывания ярового рыжика.
21. Особенности биологии и технологии возделывания льна масличного.
22. Конопля посевная. Биологические особенности и технология возделывания.
23. Лён-долгунец. Особенности биологии и технология возделывания.
24. Особенности биологии и технологии возделывания кориандра.
25. Особенности биологии и технологии возделывания аниса.
26. Биологические особенности и технология возделывания моркови.
27. Сахарная свёкла. Особенности биологии и технология возделывания в условиях Западной Сибири.
28. Биологические особенности и технология возделывания картофеля.
29. Картофель. Особенности биологии и голландской технологии возделывания картофеля.
30. Биологические особенности и технология возделывания кормовой свёклы.
31. Тимофеевка луговая. Технология возделывания и уборки на сено.
32. Кострец безостый. Биологические особенности и технология возделывания.
33. Особенности биологии и технологии возделывания люцерны.
34. Основные типы почв, используемые в сельском хозяйстве, их характеристика.
35. Сорная растительность и меры борьбы с нею.
36. Основные приёмы и системы обработки почвы.
37. Особенности биологии и технологии возделывания пивоваренного ячменя.

38. Особенности биологии и технологии возделывания твёрдой пшеницы.
39. Ресурсосберегающие технологии. Особенности No-Till технологии возделывания зерновых культур.
40. Ресурсосберегающие технологии. Особенности Mini-Till технологии возделывания зерновых культур.

**Критерии оценки:**

- оценка «зачтено» выставляется студенту, если выполнены все требования к написанию и защите реферата: обозначена проблема и обоснована её актуальность, сделан краткий анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция, сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объём, соблюдены требования к внешнему оформлению, даны правильные ответы на дополнительные вопросы. Работа может быть зачтена и в том случае, когда основные требования к реферату и его защите выполнены, но при этом допущены недочёты. В частности, имеются неточности в изложении материала; отсутствует логическая последовательность в суждениях; не выдержан объём реферата; имеются упущения в оформлении; на дополнительные вопросы при защите даны неполные ответы;
- оценка «не зачтено» – тема реферата не раскрыта, задания не выполнены, обнаруживается существенное непонимание проблемы.



## Тестовые задания

### Раздел 1

Инструкция испытуемому: выберите один правильный ответ.

1. Почвы по гранулометрическому составу могут быть:
  - а) черноземные;
  - б) супесчаные;
  - в) подзолистые;
  - г) торфяные.
2. Износ почвообрабатывающих орудий:
  - а) более значительный на легких почвах;
  - б) более значительный на тяжелых почвах;
  - в) одинаковый на всех почвах.
3. Способность почвы распадаться на мелкие комки, крошиться и не прилипать к рабочим органам сельхозмашин при определенной влажности называется
  - а) плотностью почвы;
  - б) физической спелостью;
  - в) биологической спелостью.
4. Содержание гумуса в почве характеризует её:
  - а) кислотность;
  - б) плотность;
  - в) плодородие;
  - г) структурность.

Инструкция испытуемому: Дополните предложение.

5. Способность почвы распадаться на агрегаты называется
- 

### Раздел 2

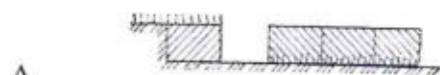
Инструкция испытуемому: выберите один правильный ответ.

1. По срокам внесение удобрений делится на
  - а) подкормки, основное, припосевное;
  - б) осеннее, весеннее, летнее;
  - в) основное, предпосевное, припосевное.
2. Подготовка и (или) внесение удобрений проводится следующими машинами
  - а) сеялка, каток, разбрасыватель;
  - б) измельчитель-растариватель, опрыскиватель, культиватор;
  - в) культиватор, разбрасыватель, комбайн
3. Основное внесение удобрений может производиться следующим способом
  - а) с глубокой заделкой плугом;
  - б) вместе с семенами при посеве;
  - в) пропашными культиваторами.
4. К азотным удобрениям относится
  - а) преципитат;
  - б) суперфосфат;
  - в) мочевины;
  - г) калимагнезия
5. Для увеличения содержания белка в зерне вносят удобрения
  - а) азотные;
  - б) фосфорные;
  - в) калийные.

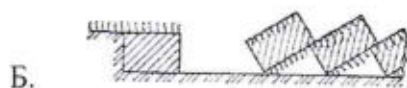
### Раздел 3

Инструкция испытуемому: выберите один правильный ответ.

1. Технологические приемы основной обработки почвы
  - 1) вспашка, нулевая обработка, мелкая плоскорезная обработка;
  - 2) вспашка, междурядная культивация, лущение;
  - 3) вспашка, прикатывание, глубокая культивация.
2. Технологические приемы обработки почвы при уходе за посевами
  - 1) мелкая плоскорезная обработка, боронование, прикатывание;
  - 2) боронование, междурядная культивация, лущение;
  - 3) боронование, прикатывание, междурядная культивация.
3. Приемы поверхностной обработки почвы
  - а) окучивание, прикатывание, глубокое безотвальное рыхление;
  - б) лущение, предпосевная культивация, боронование;
  - в) отвальная вспашка, культивация, шаровка;
  - г) дискование, фрезерование; безотвальная вспашка.
4. При посеве стерневыми сеялками на поверхности почвы должно сохраниться пожнивных остатков от их количества до посева не менее, %
  - а) 40;
  - б) 50;
  - в) 60;
  - г) 70.
5. Установите соответствие вида вспашки и рисунка, соответствующего этому виду



1. Безотвальная вспашка



2. Оборот пласта



3. Взмет пласта

А - \_\_\_\_, Б - \_\_\_\_, В - \_\_\_\_

### Раздел 4

Инструкция испытуемому: выберите один правильный ответ.

1. При какой спелости зерна следует убирать ячмень прямым комбайнированием?
  - 1) за 2-3 дня до наступления твердой спелости,
  - 2) в середине восковой спелости,
  - 3) через 2-3 дня после наступления твердой спелости

2. При какой влажности зерна следует убирать озимую рожь прямым комбайнированием, %?

- 1) 8-12,
- 2) 14-18,
- 3) 20-25,
- 4) 28-32

3. К хлебам 1 группы относятся злаки

- 1) овес, просо, пшеница, ячмень;
- 2) пшеница, рожь, ячмень, овес;
- 3) просо, кукуруза, сорго, рис.

4. К хлебам 2 группы относятся злаки

- 1) овес, просо, пшеница, ячмень;
- 2) пшеница, рожь, ячмень, овес;
- 3) просо, кукуруза, сорго, рис.

5. В группу зерновых бобовых входят культуры

- 1) просо, горох, нут, бобы;
- 2) горох, нут, чечевица, бобы;
- 3) горох, кукуруза, бобы, соя.

6. В каких почвенно-климатических зонах возделывается овес?

- 1) в зонах сухих степей,
- 2) в зонах влажных тропиков,
- 3) в увлажненных лесных и лесостепных зонах.

7. На каких почвах выращивается овес?

- 1) на плодородных черноземах,
- 2) на легких песчаных почвах,
- 3) на всех почвах, кроме солонцеватых

Инструкция испытуемому: **Установите соответствие**

8. Способа посева и полевой культуры

Способ посева:

Культура:

- |                     |                  |
|---------------------|------------------|
| 1) узкорядный,      | А) пшеница;      |
| 2) обычный рядовой, | Б) подсолнечник; |
| 3) широкорядный,    | В) лен-долгунец; |
|                     | Г) озимая рожь;  |
|                     | Д) люцерна;      |
|                     | Е) горох         |

9. Способа посева и полевой культуры

Способ посева:

Культура:

- |                     |                  |
|---------------------|------------------|
| 1) узкорядный,      | А) ячмень;       |
| 2) обычный рядовой, | Б) лен-долгунец; |
| 3) широкорядный,    | В) просо;        |
|                     | Г) коострец;     |
|                     | Д) кукуруза;     |
|                     | Е) овес          |

Инструкция испытуемому: **Дополните предложение.**

10. Размещение семян по площади пашни на установленную глубину их заделки называется \_\_\_\_\_

### Критерии оценки:

- оценка «отлично» - если студент выполнил более 90% заданий,
- оценку «хорошо» получает решивший от 75 до 90% заданий ,
- оценка «удовлетворительно» - от 50 до 75% тестов,
- «неудовлетворительно» - менее 50%.

## Обработка почвы

### Практическое задание

Составьте схемы основной, предпосевной и послепосевной обработки почвы под культуры, указанные в задании с учетом предшественников, почвы, засоренности и погодных условий.

При разработке технологических схем используйте справочную литературу, конспекты лекций, сведения, содержащиеся в настоящих методических указаниях.

Работа должна быть выполнена по следующей схеме:

#### Система обработки почвы

Культура \_\_\_\_\_  
Предшественник \_\_\_\_\_  
Почва \_\_\_\_\_  
Засоренность \_\_\_\_\_  
Природно-климатическая зона \_\_\_\_\_  
Дополнительные сведения \_\_\_\_\_

Прием обработки	Сроки проведения	Глубина, см	Марка с/х машины	Что достигается данным приемом
<b>Основная обработка</b>				
1.				
2.				
3 и т.д.				
<b>Предпосевная обработка</b>				
1.				
2.				
3 и т.д.				
<b>Послепосевная обработка</b>				
1.				
2.				
3 и т.д.				

**Примечание:** При обозначении сроков проведения технологических приемов необходимо указывать не календарную дату, а состояние поля и почвы. Например: «сразу после уборки предшественника»; «при прорастании сорняков»; «при физической спелости почвы»; «через \_\_\_\_ дней после предыдущей обработки»; «непосредственно перед посевом»; «сразу после посева», и т.п.



### **Критерии оценки:**

Во время защиты студент должен ответить на все вопросы и замечания руководителя, продемонстрировать знание изученного вопроса, подтвердить самостоятельность выполнения практического задания.

Оценка «зачтено» выставляется в том случае, если задание в целом выполнено в соответствии с установленными требованиями

Оценка «не зачтено» выставляется в том случае, если задание не выполнено или выполнено неверно.

## **Технологии возделывания полевых культур**

### **Практическое задание**

Рассчитать потребность в семенном и посадочном материале с учетом категории семян, посевных качеств, природно-климатической зоны.

При разработке технологических схем используйте ГОСТ на семена, справочную литературу, конспекты лекций.

### **Вариант 1**

а) репродуктивного уровня

**Задание 1.** Рассчитать потребность в рассадном материале среднеспелого сорта томата, исходя из схемы посадки 0,9 x 0,5 м и коэффициенте приживаемости 91 %.

**Задание 2.** Рассчитать весовую норму высева ячменя, если:

чистота семян – 98,8 %, всхожесть – 92 %, масса 1000 семян – 40,4 г,  
количественная норма высева – 4 млн. шт/га.

б) реконструктивного уровня

**Задание 3.** Пользуясь ГОСТ Р 52325-2005 и справочной литературой рассчитать весовую норму высева элитных семян пшеницы в северной лесостепи Новосибирской области, если масса 1000 семян – 38,3 г.

**Задание 4.** Пользуясь ГОСТ Р 52325-2005 и справочной литературой рассчитать весовую норму высева репродукционных товарных семян льна масличного в южной лесостепи Новосибирской области, если масса 1000 семян – 4,2 г.

### **Критерии оценки:**

Во время защиты студент должен ответить на все вопросы и замечания руководителя, продемонстрировать знание изученного вопроса, подтвердить самостоятельность выполнения практического задания.

Оценка «зачтено» выставляется в том случае, если задание в целом выполнено в соответствии с установленными требованиями

Оценка «не зачтено» выставляется в том случае, если задание не выполнено или выполнено неверно.

### Список вопросов для подготовки к зачету

1. Физические свойства почв, их значение с точки зрения земледелия.
2. Формы воды в почве и степень её доступности для растений.
3. Основные типы почв России. Виды и показатели почвенного плодородия
4. Понятие о сорной растительности. Вред, причиняемый сорняками отраслям сельского хозяйства.
5. Классификация сорняков. Меры борьбы с сорняками.
6. Способы и приёмы основной обработки почвы.
7. Понятие о системах обработки почвы. Система основной (зяблевой) обработки почвы.
8. Система предпосевной обработки почвы под яровые культуры.
9. Система обработки почвы при уходе за посевами.
10. Понятие о водной и ветровой эрозии почв. Условия, районы распространения и вред, причиняемый ими.
11. Обработка почв, подверженных ветровой эрозии.
12. Обработка почв, подверженных водной эрозии.
13. Классификация паров. Система обработки чистого пара.
14. Приёмы поверхностной обработки почвы.
15. Причины чередования сельскохозяйственных культур.
16. Классификация севооборотов, принципы, положенные в её основу.
17. Понятие о системе земледелия. Составные части современных систем земледелия.
18. Понятие о зональных системах земледелия.
19. Требования растений к условиям питания в различные периоды роста. Критические периоды в питании растений.
20. Способы и сроки внесения удобрений.
21. Роль азота в питании растений. Азотные удобрения, их свойства и применение.
22. Роль фосфора в жизни растений. Фосфорные удобрения, их свойства и применение.
23. Роль калия в жизни растений. Калийные удобрения, их свойства и применение.
24. Микроэлементы, их значение в жизни растений. Микроудобрения.
25. Комплексные удобрения, их характеристика и использование.
26. Органические удобрения, их характеристика и использование.
27. Приёмы подготовки семян к посеву.
28. Условия посева (сроки, нормы, способы, глубина).
29. Агробиологическое обоснование сроков и способов уборки зерновых культур.
30. Особенности биологии и технологии возделывания яровой пшеницы.
31. Особенности биологии и технологии возделывания гречихи.
32. Особенности биологии и агротехника ячменя.
33. Биологические особенности и технология возделывания овса в чистых и смешанных посевах.
34. Биологические особенности и технология возделывания проса.
37. Биологические особенности и технология возделывания озимой ржи.
38. Зернобобовые культуры, их значение. Биологические особенности и технология возделывания гороха.
39. Кукуруза. Особенности технологии возделывания кукурузы на силос и зерно.
40. Технология возделывания и уборки масличного подсолнечника.
41. Масличные культуры семейства Капустные. Биологические особенности и технология возделывания.
42. Лен. Морфологические и биологические особенности в разрезе групп.
43. Технология возделывания льна-долгунца.
44. Технология возделывания льна масличного.
45. Биологические особенности и технология возделывания сахарной свеклы.
46. Биологические особенности и технология возделывания картофеля.

47. Особенности возделывания картофеля по голландской технологии.  
48. Биологические особенности и технология возделывания сои на зерно

**Критерии оценки:**

- «зачтено» выставляется студенту, который твердо усвоил программный материал, грамотно и по существу, без существенных неточностей отвечает на вопросы, владеет необходимыми навыками и приемами выполнения практических заданий.

– «незачтено» выставляется студенту, который не знает значительной части программного материала, допускает принципиальные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет практические задания.



## ЗАДАНИЯ ДЛЯ ОЦЕНКИ УРОВНЯ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ

### Задания для оценки сформированности компетенции УК-2:

*Инструкция испытуемому: выберите один правильный ответ.*

1. Минеральные и органические вещества, применяемые для улучшения плодородия почвы и повышения урожайности растений, называются:

- а) гербициды;*
- б) удобрения;*
- в) пестициды;*
- г) ретарданты.*

Ответ: б

2. Приемы поверхностной обработки почвы

- а) прикатывание, чизельная вспашка, междурядная культивация;*
- б) дискование, фрезерование; безотвальная вспашка;*
- в) вспашка, культивация, букетировка;*
- г) прикатывание, предпосевная культивация, боронование.*

Ответ: г

3. К посевным качествам семян, нормируемым ГОСТ относятся

- а) всхожесть, влажность, чистота;*
- б) чистота семян, энергия прорастания, влажность;*
- в) масса тысячи семян, всхожесть, сила роста;*
- г) посевная годность, всхожесть, чистота.*

Ответ: а

4. Способы уборки зерновых культур

- а) основной, поверхностный;*
- б) раздельный, поверхностный;*
- в) прямое комбайнирование, раздельный;*
- г) поверхностный, прямое комбайнирование.*

Ответ: в

5. Почвы по гранулометрическому составу могут быть:

- а) черноземные;*
- б) супесчаные;*
- в) подзолистые;*
- г) торфяные.*

Ответ: б

6. К азотным удобрениям относится

- а) преципитат;*
- б) суперфосфат;*
- в) мочевины;*
- г) калимагнезия.*

Ответ: в

7. Содержание гумуса в почве характеризует её:

- а) кислотность;*
- б) плотность;*
- в) плодородие;*
- г) структурность.*

Ответ: в



8. Способ посадки картофеля  
а) узкорядный;  
б) обычный рядовой;  
в) широкорядный;  
г) перекрестный.

Ответ: в

9. Сеялки прямого посева используют при возделывании полевых культур по технологии:  
а) No-Till;  
б) интенсивной;  
в) экстенсивной;  
г) Mini-Till.

Ответ: а

10. Твердую пшеницу выращивают для:  
а) выпечки хлеба;  
б) кормовых целей;  
в) производство спирта;  
г) изготовления макаронных изделий.

Ответ: г

Инструкция испытуемому: **дополните предложение**

11. Размещение семян по площади пашни на установленную глубину их заделки называется \_\_\_\_\_

12. Размещение по площади пашни рассады, сеянцев, саженцев и органов вегетативного размножения растений на установленную глубину заделки – \_\_\_\_\_

13. Севооборот – это \_\_\_\_\_

14. Технические культуры – это \_\_\_\_\_

Инструкция испытуемому: **решить задачу.**

15. Рассчитать потребность в рассадном материале среднеспелого сорта капусты, исходя из схемы посадки 0,7 х 0,4 м и коэффициента приживаемости 93 %.

16. Рассчитать весовую норму высева яровой пшеницы, если: чистота семян – 99,0 %, всхожесть – 94 %, масса 1000 семян – 35,8 г, количественная норма высева – 6 млн. шт/га.

17. Пользуясь ГОСТ Р 52325-2005 и справочной литературой рассчитать весовую норму высева репродукционных семян пшеницы в северной лесостепи Новосибирской области, если масса 1000 семян – 36,5 г.

Инструкция испытуемому: **дать ответ на вопрос**

18. Перечислите технологические операции и агротехнические сроки их проведения при возделывании яровой пшеницы.

19. Перечислите технологические операции и агротехнические сроки их проведения при возделывании кукурузы на силос.

20. Агроэкономическое обоснование структуры пашни в зависимости от почвенно-климатических условий.

## Задания для оценки сформированности компетенции ОПК-2:

Инструкция испытуемому: выберите один правильный ответ.

1. К ресурсосберегающим технологиям относится

- а) No-Till;
- б) No-Till и Mini-Till;
- в) Strip-Till и Mini-Till;
- г) No-Till, Mini-Till и Strip-Till.

Ответ: а

1. Согласно Доктрине продовольственной безопасности РФ, утвержденной Указом президента от 21 января 2020 г. № 20 пороговое значение продовольственной независимости РФ в отношении зерна должно составлять не менее, %:

- а) 100,
- б) 95,
- в) 90,
- г) 85.

Ответ: б

3. В группу зерновых бобовых входят культуры

- а) просо, горох, нут, бобы;
- б) горох, нут, чечевица, бобы;
- в) горох, кукуруза, бобы, соя;
- г) люпин, соя, фасоль, овес.

Ответ: б

4. Содержание белка в зерне увеличивается при внесении минеральных удобрений

- а) азотных;
- б) фосфорных;
- в) калийных.

Ответ: а

Инструкция испытуемому: дополните предложение

5. Норма показателя качества зерна, в соответствии с которой производят расчет при его приемке \_\_\_\_\_.

6. \_\_\_\_\_ – это метод ведения сельского хозяйства, который исключает применение пестицидов, минеральных удобрений, различных регуляторов роста растений, а так же генномодифицированного посевного материала.
7. \_\_\_\_\_ – сравнительная оценка качества почв, их плодородия и производительной способности.

Инструкция испытуемому: дать ответ на вопрос

8. Понятия урожай и урожайность.

### Критерии оценки результатов:

– оценка «отлично» выставляется студенту, если он отвечает верно на 80-100% вопросов.

– оценка «хорошо» выставляется студенту, если он отвечает верно на 70-79% вопросов.

– оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если он отвечает верно на 60-69% вопросов.

– оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, если он не освоил материал темы, дает менее 60% правильных ответов.

## 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 08-01-2022, введено приказом от 28.09.2011 №371-О (<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 77-01-2022, введено в действие приказом от 03.08.2015 №268а-О (<http://nsau.edu.ru/file/104821>: режим доступа свободный).