

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ  
ТОМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ (НИ ТГУ)

Научно-образовательный центр Передовая инженерная школа «Агробiotек»

Оценочные материалы по дисциплине

Основы производства продукции растениеводства

по направлению подготовки

**35.03.06 Агроинженерия**

Направленность (профиль) подготовки:  
**Технические системы в агробизнесе**

Форма обучения

**Очная**

Квалификация

**Бакалавр**

Год приема

**2025**

## **1. Компетенции и индикаторы их достижения, проверяемые данными оценочными материалами**

Целью освоения дисциплины является формирование следующих компетенций:

ОПК-4 Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности.

ПК-2 Способен организовать эксплуатацию сельскохозяйственной и иной техники, используемой в сельскохозяйственном производстве, в том числе с использованием современных программно-аппаратных средств и цифровых технологий.

Результатами освоения дисциплины являются следующие индикаторы достижения компетенций:

ИОПК 4.1 Использует материалы научных исследований по совершенствованию технологий и средств механизации

ИОПК 4.2 Обосновывает применение современных технологий сельскохозяйственного производства, средств механизации для производства, хранения и переработки продукции животноводства и растениеводства

ИПК 2.2 Демонстрирует знания технологии производства сельскохозяйственной продукции

## **2. Оценочные материалы текущего контроля и критерии оценивания**

Элементы текущего контроля:

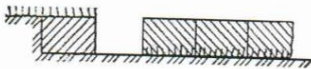
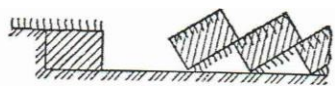
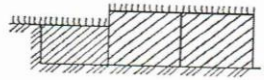
- тесты;
- контрольная работа.

Тест (ИОПК 4.1, ИОПК 4.2, ИПК 2.2)

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
5. Способность почвы распадаться на агрегаты называется .....
6. По срокам внесения удобрений делится на
  - а) подкормки, основное, припосевное
  - б) осеннее, весеннее, летнее
  - в) основное, предпосевное, припосевное
7. Подготовка и (или) внесение удобрений проводится следующими машинами
  - а) сеялка, каток, разбрасыватель
  - б) измельчитель-растариватель, опрыскиватель, культиватор
  - в) культиватор, разбрасыватель, комбайн

8. Основное внесение удобрений может производиться следующим способом
- с глубокой заделкой плугом
  - вместе с семенами при посеве
  - пропашными культиваторами
9. Для увеличения содержания белка в зерне вносят удобрения
- азотные
  - фосфорные
  - калийные
10. Технологические приемы основной обработки почвы
- вспашка, нулевая обработка, мелкая плоскорезная обработка
  - вспашка, междурядная культивация, лущение
  - вспашка, прикатывание, глубокая культивация
11. Технологические приемы обработки почвы при уходе за посевами
- мелкая плоскорезная обработка, боронование, прикатывание;
  - боронование, междурядная культивация, лущение;
  - боронование, прикатывание, междурядная культивация
12. Приемы поверхностной обработки почвы
- окучивание, прикатывание, глубокое безотвальное рыхление;
  - лущение, предпосевная культивация, боронование;
  - отвальная вспашка, культивация, шаровка;
  - дискование, фрезерование; безотвальная вспашка
13. При посеве стерневыми сеялками на поверхности почвы должно сохраниться пожнивных остатков от их количества до посева не менее, %
- 40;
  - 50;
  - 60;
  - 70

14. Установите соответствие вида вспашки и рисунка, соответствующего этому виду

	Безотвальная вспашка
	Оборот пласта
	Взмет пласта

15. При какой спелости зерна следует убирать ячмень прямым комбайнированием?
- за 2 – 3 дня до наступления твердой спелости,
  - в середине восковой спелости,
  - через 2 – 3 дня после наступления твердой спелости
16. При какой влажности зерна следует убирать озимую рожь прямым комбайнированием, %?
- 8 – 12,
  - 14 – 18,
  - 20 – 25,
  - 28 – 32
17. К хлебам 1 группы относятся злаки
- овес, просо, пшеница, ячмень;
  - пшеница, рожь, ячмень, овес;
  - просо, кукуруза, сорго, рис
18. К хлебам 2 группы относятся злаки

- а) овес, просо, пшеница, ячмень;
  - б) пшеница, рожь, ячмень, овес;
  - в) просо, кукуруза, сорго, рис
19. В группу зерновых бобовых входят культуры
- а) просо, горох, нут, бобы;
  - б) горох, нут, чечевица, бобы;
  - в) горох, кукуруза, бобы, соя
20. В каких почвенно-климатических зонах возделывается овес?
- а) в зонах сухих степей,
  - б) в зонах влажных тропиков,
  - в) в увлажненных лесных и лесостепных зонах.
21. На каких почвах выращивается овес?
- а) на плодородных черноземах,
  - б) на легких песчаных почвах,
  - в) на всех почвах, кроме солонцеватых
22. Способы посева и полевой культуры

Способ посева	Культура
1. Узкореяный	а) пшеница
2. Обычный рядовой	б) подсолнечник
3. Широкояный	в) лен-долгунец
	г) озимая рожь
	д) люцерна
	е) горох

23. Способы посева и полевой культуры

Способ посева	Культура
1. Узкореяный	а) ячмень
2. Обычный рядовой	б) овес
3. Широкояный	в) кукуруза
	г) коострец
	д) просо

24. Размещение семян по площади пашни на установленную глубину их заделки называется .....

Критерии оценивания:

Оценка «отлично» выставляется студенту, если студент правильно отвечает более чем на 90 % вопросов.

Оценка «хорошо – от 75 – 90 % правильных ответов.

Оценка «удовлетворительно» - от 60 – 75 % правильных ответов.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, если студент правильно отвечает менее чем на 60%.

Контрольная работа (ИОПК 4.1, ИОПК 4.2, ИПК 2.2)

1. Особенности биологии и технология возделывания озимой ржи.
2. Биологические особенности и технология возделывания озимой пшеницы в условиях Западной Сибири.
3. Яровая пшеница. Биологические особенности и технология возделывания в условиях степной зоны Западной Сибири.
4. Яровая пшеница. Биологические особенности и технология возделывания в условиях лесостепной зоны Западной Сибири.
5. Биологические особенности и технология возделывания овса.
6. Биологические особенности и технология возделывания ярового ячменя.
7. Яровая вика. Биологические особенности и технология возделывания.

8. Биологические особенности и технология возделывания сои в условиях Западной Сибири.
9. Горох посевной. Особенности биологии и технология возделывания.
10. Биологические особенности и технология возделывания кормовых бобов в условиях Западной Сибири.
11. Кукуруза. Особенности биологии и технология возделывания на зерно в условиях Западной Сибири.
12. Кукуруза. Особенности биологии и технология возделывания на зелёную массу.
13. Биологические особенности и технология возделывания проса.
14. Биологические особенности и технология возделывания гречихи.
15. Суданская трава. Особенности биологии и технология возделывания.
16. Подсолнечник. Особенности биологии и технология возделывания в условиях Западной Сибири.
17. Особенности биологии и технологии возделывания ярового рапса.
18. Особенности биологии и технологии возделывания горчицы сизой.
19. Особенности биологии и технологии возделывания рыжика.
20. Особенности биологии и технологии возделывания льна масличного.
21. Конопля посевная. Биологические особенности и технология возделывания.
22. Лён-долгунец. Особенности биологии и технология возделывания.
23. Биологические особенности и технология возделывания моркови.
24. Сахарная свёкла. Особенности биологии и технология возделывания в условиях Западной Сибири.
25. Биологические особенности и технология возделывания картофеля.
26. Картофель. Особенности биологии и голландской технологии возделывания картофеля.
27. Биологические особенности и технология возделывания кормовой свёклы.
28. Тимофеевка луговая. Технология возделывания и уборки на сено.
29. Кострец безостый. Биологические особенности и технология возделывания.
30. Особенности биологии и технологии возделывания люцерны.
31. Особенности биологии и технологии возделывания озимой тритикале.
32. Особенности биологии и технологии возделывания пивоваренного ячменя.
33. Особенности биологии и технологии возделывания твёрдой пшеницы.
34. Ресурсосберегающие технологии. Особенности No-Till технологии возделывания яровой пшеницы.
35. Ресурсосберегающие технологии. Особенности Mini-Till технологии возделывания ячменя.
36. Сорго. Особенности биологии и технологии возделывания в условиях Западной Сибири.

Критерии оценивания контрольной работы:

«Зачтено» – задание контрольной работы выполнено верно в полном объёме, чётко сформулированы выводы, работа в целом отвечает требованиям, предъявляемым к контрольным работам.

«Не зачтено» – задание контрольной работы выполнено с ошибками или неточностями, выводы отсутствуют или сформулированы неверно, работа в целом не отвечает требованиям, предъявляемым к контрольным работам.

### **3. Оценочные материалы итогового контроля (промежуточной аттестации) и критерии оценивания**

Экзаменационный билет состоит из двух вопросов (ИОПК 4.1, ИОПК 4.2, ИПК 2.2).  
Перечень теоретических вопросов к зачету:

1. Физические свойства почв, их значение с точки зрения земледелия.
2. Формы воды в почве и степень её доступности для растений.
3. рН почвы и его регулирование.
4. Поглощительная способность почв, её виды.
5. Основные типы почв России. Виды и показатели почвенного плодородия
6. Понятие о сорной растительности. Вред, причиняемый сорняками отраслям сельского хозяйства.
7. Классификация сорняков. Меры борьбы с сорняками.
8. Способы и приёмы основной обработки почвы.
9. Понятие о системах обработки почвы. Система основной (зяблевой) обработки почвы.
10. Система предпосевной обработки почвы под яровые культуры.
11. Система обработки почвы при уходе за посевами.
12. Понятие о водной и ветровой эрозии почв. Условия, районы распространения и вред, причиняемый ими.
13. Обработка почв, подверженных ветровой эрозии.
14. Обработка почв, подверженных водной эрозии.
15. Классификация паров. Система обработки чистого пара.
16. Приёмы поверхностной обработки почвы.
17. Причины чередования сельскохозяйственных культур.
18. Классификация севооборотов, принципы, положенные в её основу.
19. Понятие о системе земледелия. Составные части современных систем земледелия.
20. Понятие о зональных системах земледелия.
21. Требования растений к условиям питания в различные периоды роста. Критические периоды в питании растений.
22. Способы и сроки внесения удобрений.
23. Роль азота в питании растений. Азотные удобрения, их свойства и применение.
24. Роль фосфора в жизни растений. Фосфорные удобрения, их свойства и применение.
25. Роль калия в жизни растений. Калийные удобрения, их свойства и применение.
26. Микроэлементы, их значение в жизни растений. Микроудобрения.
27. Комплексные удобрения, их характеристика и использование.
28. Органические удобрения, их характеристика и использование.
29. Приемы подготовки семян к посеву.
30. Условия посева (сроки, нормы, способы, глубина).
31. Агробиологическое обоснование сроков и способов уборки зерновых культур.
32. Особенности биологии и технологии возделывания яровой пшеницы.
33. Особенности биологии и технологии возделывания гречихи.
34. Особенности биологии и агротехника ячменя.
35. Биологические особенности и технология возделывания овса в чистых и смешанных посевах.
36. 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 оценивания:

Результаты зачета определяются оценками «зачтено», «не зачтено».

Оценка «зачтено» – теоретическое и практическое содержание курса освоено полностью или частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий, возможно, содержат ошибки.

Оценка «не зачтено» – теоретическое и практическое содержание курса освоено частично, необходимые практические навыки работы не сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий не выполнено, либо качество их выполнения оценено числом баллов, близким к минимальному; при дополнительной самостоятельной работе над материалом курса возможно повышение качества выполнения учебных заданий.

#### **4. Оценочные материалы для проверки остаточных знаний (сформированности компетенций)**

1. В каких почвенно-климатических зонах возделывается овес?

- а) в зонах сухих степей;
- б) в зонах влажных тропиков;
- в) в увлажненных лесных и лесостепных зонах;
- г) в полупустынях.

Ответ: в

2. 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.

Ответ: в

3. Почвы по гранулометрическому составу могут быть:

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

Ответ: б

4. К азотным удобрениям относится

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

Ответ: в

5. Перечислите способы посадки картофеля:.....

6. Сеялки каких конструкций используют при технологии возделывания полевых культур No-Till?

7. Для увеличения содержания белка в зерне вносят удобрения .....

8. Какой агротехнический прием обработки почвы способствует усилению водоподъемной способности почвы?

Критерии оценивания:

Оценка «отлично» выставляется студенту, если студент правильно отвечает более чем на 90 % вопросов.

Оценка «хорошо – от 75 – 90 % правильных ответов.

Оценка «удовлетворительно» - от 60 – 75 % правильных ответов.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, если студент правильно отвечает менее чем на 60%.

### **Информация о разработчиках**

Потапкина Тамара Владимировна, эксперт-аудитор по безопасности пищевой продукции.