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

Научно-образовательный центр Передовая инженерная школа «Агробиотек»

#### Оценочные материалы по дисциплине

### Растениеводство

по направлению подготовки

### 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции

Направленность (профиль) подготовки: **Технология производства и переработки продукции животноводства** 

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-3 Способен создавать и поддерживать безопасные условия выполнения производственных процессов.
- ОПК-4 Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности.
  - ПК-2 Способен организовать производство продукции растениеводства.

Результатами освоения дисциплины являются следующие индикаторы достижения компетенций:

- ИОПК-3.2 Демонстрирует знание проведения профилактических мероприятий по предупреждению производственного травматизма и профессиональных заболеваний
- ИОПК-4.1 Обосновывает использование современных технологий производства, переработки и хранения сельскохозяйственной продукции
- ИОПК-4.2 Знает принципы реализации и применения современных технологий в профессиональной деятельности
- ИПК-2.1 Демонстрирует знания по эффективному использованию технологий растениеводства

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

Элементы текущего контроля (ОПК-3, ОПК-4, ПК-2, ИОПК-3.2, ИОПК-4.1, ИОПК-4.2, ИПК-2.1):

Вопросы к опросу:

- 1. Какие отрасли науки интегрирует растениеводство?
- 2. Что изучает растениеводство?
- 3. Какие объекты, задачи и методы исследования в растениеводстве?
- 4. Перечислите основные факторы среды, определяющие величину и качество урожая?
- 5. Какие показатели характеризуют культуры короткого дня, а какие длинного дня?
- 6. Назовите центры происхождения видов по Н.И. Вавилову и по Жуковскому. Какое практическое значение имеют сведения о центре происхождения вида?
  - 7. Как классифицируют полевые культуры?
  - 8. Какова производственная группировка полевых культур?
  - 9. Охарактеризуйте состояние, проблемы и пути развития растениеводства?
  - 10. Дайте определение понятиям: рост растений, развитие растений.
- 11. Что такое вегетативный период? Каковы его границы у однолетних и многолетних трав?
  - 12. Какой период в жизни растений называют генеративным?
  - 13. Назовите границы вегетативного периода однолетних и многолетних трав?
  - 14. Какие периоды роста и развития растений включает онтогенез?
- 15. Что такое фаза развития растений? Какие фазы развития проходят растения семейства Мятликовые?
- 16. Чем отличаются такие понятия, как урожай, урожайность, потенциальная урожайность?
  - 17. Назовите компоненты структуры урожайности?
  - 18. В чем отличия биологического и хозяйственного урожая?
  - 19. Что называют нормой удобрений, дозой удобрений?
- 20. Какие факторы жизни растений относят к нерегулируемым, частично регулируемым и регулируемым? Как снизить отрицательное влияние нерегулируемых факторов?
  - 21. Особенности агротехники возделывания однолетних бобовых трав.

- 22. Особенности агротехники возделывания многолетних бобовых трав.
- 23. Агротехника возделывания люцерны, клевера, эспарцета, донника.
- 24. Особенности агротехники возделывания однолетних злаковых трав.
- 25. Технология возделывания суданской травы.
- 26. Возделывание чумизы и райграса.

Тестовые задания (ОПК-3, ОПК-4, ПК-2, ИОПК-3.2, ИОПК-4.1, ИОПК-4.2, ИПК-

#### 2.1):

- 1. К семейству маревые относятся:
- A) сорго
- $\mathbf{F}$  морковь
- В сахарная свекла
- $\Gamma$  кормовая морковь
- 2. Соцветие у моркови:
- А) щиток;
- Б) сложный зонтик;
- В) вытянутая кисть;
- Г) небольшие мутовки.
- 3. Окраска семян кормовой моркови
- А) коричневая;
- Б) темно-бурая;
- В) серые, темно-коричневые;
- Г) зеленые.
- 4. Какие побочные продукты получают при переработке сахарной свеклы в сахар
- А) жом;
- Б) сахар;
- В) спирт;
- $\Gamma$ ) патока.
- 5. Пластинка листа свеклы:
- А) цельная;
- Б) сильно рассеченная;
- В) рассеченная;
- Г) слабо рассеченная.
- 6. Какие культуры относятся к корнеплодам?
- А) сахарная свекла, морковь, брюква
- Б) картофель, топинамбур, цикорий
- В) топинамбур, арахис, батат
- 7. Из каких культур получают сахар?
- А) сахарный тростник, сахарная свекла
- Б) цикорий, батат
- 8. Что такое букетировка при возделывании сахарной свеклы?
- А) продольное рыхление
- Б) формирование густоты стояния растений
- 9. К какому семейству относится кормовая морковь?
- А) Крестоцветные
- Б) Сельдерейные
- В) Мальвовые
- 10. Кормовая культура морковь какого дня?
- А) длинного дня
- Б) короткого дня
- В) фотопериодически нейтральное
- 11. То такое цветушность сахарной свеклы

- А) когда растения дают цветоносные побеги в первый год жизни
- Б) когда растения дают цветоносные побеги в второй год жизни

#### Критерии оценки работы

«Зачтено» выставляется, в случае если студент показывает хорошие знания изученного учебного материала по предложенным вопросам; хорошо владеет основными терминами и понятиями; самостоятельно, логично и последовательно излагает и интерпретирует материалы учебного курса; полностью раскрывает смысл предлагаемых вопросов и заданий; показывает умение формулировать выводы и обобщения по теме заданий.

«Не зачтено» — выставляется при наличии серьезных упущений в процессе изложения материала; неудовлетворительном знании базовых терминов и понятий курса, отсутствии логики и последовательности в изложении ответов на предложенные вопросы; если не выполнены один или несколько структурных элементов (практических заданий) контрольной работы.

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

Тестовые задания (ОПК-3, ОПК-4, ПК-2, ИОПК-3.2, ИОПК-4.1, ИОПК-4.2, ИПК-2.1):

- 1. Тритикале это:
  - А) гибрид от скрещивания пшеницы и ржи;
  - Б) гибрид от скрещивания пшеницы и ячменя;
  - В) гибрид от скрещивания овса и ячменя;
  - Г) гибрид от скрещивания сорго и ржи
  - 2. Какую поверхность плода имеет тритикале?
  - А) гладкая;
  - Б) мелкоморщинистая;
  - В) глянцевая;
  - Г) морщинистая
  - 3. Где сосредоточены наибольшие посевы яровой пшеницы?
  - А) США;
  - Б) РФ;
  - В) Италия;
  - Γ).
  - 4. Сколько % воды поглощают семена овса при набухании:
  - A) 50 %;
  - Б) 65%;
  - B) 45%;
  - Γ) 55%.
  - 5. Сколькими зародышевыми корешками прорастает яровая пшеница?
  - A) 3-5;
  - Б) 2-4;
  - B) 1-3
  - $\Gamma$ ) 6-7
  - 6 Выпирание наблюдается при:
  - А) пребывании озимых под глубоким снегом;
  - Б) в местах с пониженным рельефом;
  - В) резких колебаниях температуры;
  - Г) избыточном увлажнении.
  - 7. Пшеница имеет соцветие
  - А) колос;

Б) метелка; В) початок Г) завиток 8. Ушки у ржи: А) небольшие; Б) очень крупные; В) отсутствуют;  $\Gamma$ ) короткие. 9. Какую окраску имеют всходы тритикале? А) зеленую; Б) сизую; В) фиолетовую; Г) дымчатую. 10 Яровая пшеница – это культура: А) короткого дня; Б) длинного дня; В) фотопериодически нейтральная;  $\Gamma$ ) не один из ответов не подходит 11. Какой % влаги от семени зерна необходим для прорастания пшеницы: A) 50-60 %; Б) 70-75% B) 40-50%; Γ) 30-40 %. 12. У ячменя число цветков в колосе: A) 3: Б) 1; B) 2; Γ) 4. 13. Язычок у ячменя: А) сильно развит; Б) короткий; В) небольшой  $\Gamma$ ) отсутствует 14. Сколькими зародышевыми корешками прорастает озимая рожь? A) 1 - 2:  $\mathbf{b}$ ) 5 – 6; B) 7 - 8; Γ) 3 - 4. 15. Вымокание растений наблюдается: А) при недостатке кислорода; Б) при развитии снежной плесени; В) от ледяной корки;

#### Критерии оценки работы

Г) пребывания озимых под глубоким снегом

«Зачтено» выставляется, в случае если студент показывает хорошие знания изученного учебного материала по предложенным вопросам; хорошо владеет основными терминами и понятиями; самостоятельно, логично и последовательно излагает и интерпретирует материалы учебного курса; полностью раскрывает смысл предлагаемых вопросов и заданий; показывает умение формулировать выводы и обобщения по теме заданий.

«Не зачтено» — выставляется при наличии серьезных упущений в процессе изложения материала; неудовлетворительном знании базовых терминов и понятий курса, отсутствии логики и последовательности в изложении ответов на предложенные вопросы; если не выполнены один или несколько структурных элементов (практических заданий) контрольной работы.

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

Тестовые задания (ОПК-3, ОПК-4, ПК-2, ИОПК-3.2, ИОПК-4.1, ИОПК-4.2, ИПК-2.1):

- 1. Хлопчатник относится к семейству:
- А)льновых
- Б)коноплевых
- В)мальвовых
- Г)крапивных
- 2. Рами относится к семейству:
- А) льновых
- Б) коноплевых
- В) мальвовых
- Г) крапивных
- 3. Форма семени джута:
- А) яйцевидная
- Б) продолговатая
- В) трехгранная
- Г) шаровидная
- 4. Поверхность семени кенафа:
- А) густо опушенная
- Б) слабо опушенная
- В) голая
- Г)гладкая
- **5**. Гуза-пая это?
- А) стебель хлопчатника
- Б) соцветие
- В) плод
- Г) оплодотворенная завязь
- 6. Ветви хлопчатника:
- А) ростовые и плодовые
- Б) верхушечные и пазушные
- В) плодовые и пазушные
- Г) верхушечные и ростовые
- 7. Линтер это?
- А) длинное волокно хлопчатника
- Б) короткое волокно
- В) ростовая ветвь
- Г)плодовая ветвь
- 8. Kостра это?
- А) отходы древесины
- Б) листья
- В) длинное волокно
- Г) короткое волокно
- 9. Семя льна-долгунца в отличие от льна масличного:
- А) крупнее и светлее

- Б) мельче и темнее
- В) крупнее и темнее
- Г) мельче и светлее
- 10. Эпидермис это?
- А) короткое волокно
- Б) длинное волокно
- В) кожица стебля льна
- Г) волокнистые вещества
- 11. Листья льна-долгунца:
- А) перистые
- Б) овальные
- В) ланцетные
- Г) сердцевидные
- 12. Пакля это?
- А) короткое волокно
- Б) длинное волокно
- В) кожица стебля льна
- Г) волокнистые вещества
- 13. Посконь это?
- А) мужские цветки конопли
- Б) женские цветки
- В) короткое волокно
- Г) длинное волокно
- 14. Mатерка это?
- А) мужские цветки конопли
- Б) женские цветки
- В) короткое волокно
- Г) длинное волокно
- 15. Плод рами:
- А) коробочка
- Б) орешек
- В) семянка
- Г) стручок
- 16. Стебель джута:
- А) прямой
- Б) коленчатоизогнутый
- В) сильно ветвящийся
- Г) слабо ветвящийся
- 17. Техническая часть стебля льна-долгунца:
- А) от корневых волосков до верхнего соцветия
- Б) от корневой шейки до верхнего соцветия
- В) от корневой шейки до первого разветвления
- $\Gamma$ ) от корневых волосков до первого разветвления.
- 18. Моноподиальные ветви у:
- А) льна-долгунца
- Б) хлопчатника
- В) кенафа
- Г) джута
- 19. Хлопчатник это растение:
- А) холодостойкое
- Б) теплолюбивое
- В) умеренного климата

- Г) влажного климата
- 20. Хлопчатник растение:
- А) длинного дня
- Б) короткого дня
- В) фото периодически нейтральное
- 21. Хлопчатник культура:
- А) перекрестно опыляющаяся
- Б) самоопыляющаяся
- 21. К прядильным культурам относится:
- А) конопля
- Б) сафлор
- В) перилла
- Г)Клещевина

Тест считается пройденным при более 65 процентов правильных ответов.

Темы докладов Раздел 3 Зерновые бобовые культуры

- 1. Какие бобовые культуры с перистыми листьями вам известны? Дайте русское и латинское название.
  - 2. Каково значение зернобобовых культур
- 3. Какова оптимальная влажность для активной симбиотической фиксации азота воздуха?
  - 4. Назовите культуры, требующие обязательной предпосевной инокуляции семян.
- 5. Как изменяется в онтогенезе накопление сухого вещества и белка в надземной массе зерновых бобовых?
- 6. Перечислите основные требования бобовых культур к предпосевной обработке почвы.
- 7. Какие зернобобовые культуры имеют полегающие стебли и растрескивающиеся при созревании бобы?
  - 8. Какие удобрения применяют при возделывании бобовых и почему?
- 9. Расскажите о видовом составе гороха. 10. В чем особенности лущильных и сахарных сортов гороха?
  - 11. От чего зависят сроки посева гороха?
  - 12. Расскажите о сроках и способах уборки гороха на семена.
  - 13. От чего зависит и как изменяется содержание белка в семенах сои?
  - 14. Назовите ареал распространения сои в мире.
  - 15. Перечислите особенности биологии сортов сои северного экотипа.
  - 16. Расскажите об особенностях агротехники сои.
  - 17. Назовите наиболее распространенные виды фасоли.
  - 18. Какова глубина заделки семян фасоли?
  - 19. Как используют чечевицу?
  - 20. В чем особенности морфологии чечевицы?
  - 21. Расскажите об особенностях уборки чечевицы на семена.
  - 22. Приведите классификацию кормовых бобов по величине и форме семян.
  - 23. Какие требования предъявляют кормовые бобы к теплу и влаге?
- 24. Почему для кормовых бобов не подходят почвы тяжелого гранулометрического состава?
- 25. Какой агротехнический прием называют десикацией? Чем, с какой целью и когда ее проводят?
  - 26. Для каких целей возделывают чину?
  - 27. Расскажите об особенностях биологии и агротехники чины.
  - 28. Перечислите морфологические особенности нута.

- 29. Какие виды люпина наиболее распространены?
- 30. Назовите сумму активных температур, требуемую для возделывания белого, желтого и узколистного люпинов?
- 31. Каково содержание алкалоидов в диких видах и возделываемых сортах белого люпина?
  - 32. Расскажите об особенностях агротехники люпина.
- 33. Какие зернобобовые выносят семядоли во время всходов? Какие технологические приемы посева и ухода изменяются в связи с этим?

Критерии оценки работы

«Зачтено» выставляется, в случае если студент показывает хорошие знания изученного учебного материала по предложенным вопросам; хорошо владеет основными терминами и понятиями; самостоятельно, логично и последовательно излагает и интерпретирует материалы учебного курса; полностью раскрывает смысл предлагаемых вопросов и заданий; показывает умение формулировать выводы и обобщения по теме заданий.

«Не зачтено» — выставляется при наличии серьезных упущений в процессе изложения материала; неудовлетворительном знании базовых терминов и понятий курса, отсутствии логики и последовательности в изложении ответов на предложенные вопросы; если не выполнены один или несколько структурных элементов (практических заданий) контрольной работы.

#### Информация о разработчиках

Данилова Елена Дмитриевна, кандидат биологических наук, доцент кафедры физиологии растений, биотехнологии и биоинформатики.

Коломейчук Лилия Викторовна кандидат биологических наук, старший научный сотрудник лаборатория биохимии и молекулярной биологии