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

Институт биологии, экологии, почвоведения, сельского и лесного хозяйства (Биологический институт)

УТВЕРЖДЕНО: Директор Д. С. Воробьев

Оценочные материалы по дисциплине

Системы защиты растений

по направлению подготовки / специальности

35.03.04 Агрономия

Направленность (профиль) подготовки/ специализация: **Агробиология** 

Форма обучения **Очная** 

Квалификация **Агроном по защите растений** 

Год приема **2024** 

СОГЛАСОВАНО: Руководитель ОП А.С. Бабенко

Председатель УМК А.Л. Борисенко

Томск – 2025

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

Целью освоения дисциплины является формирование следующих компетенций:

- ОПК-3 Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности в области агрономии
- ПК-1 Способен разрабатывать системы мероприятий по повышению эффективности производства продукции растениеводства
- ПК-4 Способен к разработке экологически обоснованной интегрированной системы защиты растений с учетом прогноза развития вредных объектов и фактического фитосанитарного состояния посевов для предотвращения потерь урожая от болезней, вредителей и сорняков (для профессионального модуля агроном по защите растений)

Результатами освоения дисциплины являются следующие индикаторы достижения компетенций:

- РООПК-3.1 Знает определения и терминологию основных понятий основ агрономии и современных технологий в области производства сельскохозяйственной продукции; материалы почвенных и агрохимических исследований, прогнозы развития вредителей и болезней, справочные материалы для разработки элементов системы земледелия и технологий возделывания сельскохозяйственных культур
- РООПК-3.2 Умеет применять знания основ агрономии и современных технологий в области производства сельскохозяйственной продукции; применять знания современных технологий в области производства сельскохозяйственной продукции для их использования в профессиональной деятельности
- РОПК-1.1 Осуществляет сбор информации, необходимой для разработки элементов системы земледелия и технологий возделывания сельскохозяйственных культур
- РОПК-1.2 Организует планирование системы севооборотов, их размещение по территории землепользования с учетом агроландшафтной характеристики территорий и объясняет выбор сортов сельскохозяйственных культур для конкретных условий региона и уровня интенсификации
- РОПК-1.3 Разрабатывает рациональную систему обработки почвы в севообороте и разрабатывает технологии посева (посадки) сельскохозяйственных культур с учетом их биологических особенностей и почвенно-климатических условий
- РОПК-1.4 Разрабатывает экологически обоснованные системы применения удобрений с учетом свойств почвы и особенностей растений, интегрированную систему защиты растений и агротехнические мероприятия с учетом прогноза развития вредных объектов и фактического фитосанитарного состояния посевов
- РОПК-1.5 Подготавливает технологические карты возделывания сельскохозяйственных культур на основе разработанных технологий и определяет потребность в семенном и посадочном материале, удобрениях и пестицидах
- РОПК-4.1 Определяет оптимальные виды, нормы и сроки использования химических и биологических средств защиты растений для эффективной борьбы с сорной растительностью, вредителями и болезнями
- РОПК-4.2 Учитывает экономические пороги вредоносности при обосновании необходимости применения пестицидов
- РОПК-4.3 Разрабатывает системы применения удобрений и системы защиты растений с учетом влияния природных и хозяйственных факторов на распространение сорняков, болезней и вредителей, основных характеристик, спектра действия, оптимальных сроков, норм и порядка применения пестицидов

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

Элементы текущего контроля: тесты; контрольная работа.

### **Тест (РООПК-3.1)**

- 1. Избыток азотных удобрений может привести к:
  - А. Более раннему выходу вредителей с мест зимовки
  - Б. Усилению вегетации растения
  - В. Снижению вегетации растения
  - Г. Исчезновению большей части сорных растений

#### **Тест (РООПК-3.2)**

- 2. К профилактическим мероприятиям в системе защиты растений относятся:
  - А. Биологический метод
  - Б. Механический метод
  - В. Химический метод
  - Г. Карантин

Ключи: 1 б), 2 г).

Критерии оценивания: тест считается пройденным, если обучающий ответил правильно как минимум на половину вопросов.

Контрольная работа (РОПК-1.1, РОПК-1.2, РОПК-1.3, РОПК-1.4, РОПК-1.5, РОПК-4.1, РОПК-4.2, РОПК-4.3)

Контрольная работа состоит из двух теоретических вопросов.

Перечень теоретических вопросов:

- 1. Роль профилактических мероприятий в системе защиты растений закрытого грунта
- 2. Карантинные мероприятия в системе защиты растений.
- 3. Системы защиты земляники в условиях юга Западной Сибири
- 4. Системы защиты плодовых культур в условиях юга Западной Сибири
- 5. Системы защиты зерновых культур в условиях юга Западной Сибири
- 6. Технические культуры и их системы защиты
- 7. Системы защиты капусты белокочанной в условиях юга Западной Сибири
- 8. Построение системы защиты подсолнечника в условиях юга Западной Сибири
- 9. Календарь работ по защите плодово-ягодных растений в условиях индивидуального хозяйства
- 10. Экологические основы применения биометода в системе защиты растений
- 11. Роль карантина в построении систем защиты растений
- 12. Организационно-хозяйственные мероприятия в построении систем защиты растений

### Критерии оценивания:

Результаты контрольной работы определяются оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

Оценка «отлично» выставляется, если даны правильные ответы на все теоретические вопросы.

Оценка «хорошо» выставляется, если были допущены неточности в ответах на вопросы.

Оценка «удовлетворительно» выставляется, если дан правильный ответ на один из вопросов.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется, если не даны правильные ответы на оба вопроса.

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

Экзаменационный билет состоит из двух теоретических вопросов.

Перечень теоретических вопросов:

- 1. Роль профилактических мероприятий в системе защиты растений закрытого грунта
- 2. Карантинные мероприятия в системе защиты растений.
- 3. Системы защиты земляники в условиях юга Западной Сибири
- 4. Системы защиты плодовых культур в условиях юга Западной Сибири
- 5. Системы защиты зерновых культур в условиях юга Западной Сибири
- 6. Технические культуры и их системы защиты
- 7. Системы защиты капусты белокочанной в условиях юга Западной Сибири
- 8. Построение системы защиты подсолнечника в условиях юга Западной Сибири
- 9. Календарь работ по защите плодово-ягодных растений в условиях индивидуального хозяйства
- 10. Экологические основы применения биометода в системе защиты растений
- 11. Роль карантина в построении систем защиты растений
- 12. Организационно-хозяйственные мероприятия в построении систем защиты растений

#### Критерии оценивания:

Результаты экзамена определяются оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

Оценка «отлично» выставляется, если даны правильные развернутые ответы на все теоретические вопросы.

Оценка «хорошо» выставляется, если даны правильные ответы на все теоретические вопросы, но были допущены неточности в ответах..

Оценка «удовлетворительно» выставляется, если дан правильный ответ на один из вопросов.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется, если не даны правильные ответы на оба вопроса.

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

**Тест (РООПК-3.1)** 

- 1. Избыток азотных удобрений может привести к:
- А. Более раннему выходу вредителей с мест зимовки
- Б. Усилению вегетации растения
- В. Снижению вегетации растения
- Г. Исчезновению большей части сорных растений

### **Тест (РООПК-3.2)**

- 2. К профилактическим мероприятиям в системе защиты растений относятся:
  - А. Биологический метод
  - Б. Механический метод
  - В. Химический метод
  - Г. Карантин

Ключи: 1 б), 2 г).

Теоретические вопросы (РОПК-1.1, РОПК-1.2, РОПК-1.3, РОПК-1.4, РОПК-1.5, РОПК-4.1, РОПК-4.2, РОПК-4.3)

- 1. Профилактические мероприятия в системе защиты растений закрытого грунта. Ответ должен содержать перечисление основных мероприятий, применяемых в системе защиты растений закрытого грунта.
- 2. Построение системы защиты земляники в условиях юга Западной Сибири. Ответ должен содержать систему защиты земляники от вредителей и болезней, ориентированную на климатические условия региона.
  - 3. Построение системы защиты капусты белокочанной в условиях юга Западной Сибири.

Ответ должен содержать систему защиты белокочанной капусты от вредителей и болезней, ориентированную на климатические условия региона.

- 4. Построение системы защиты подсолнечника в условиях юга Западной Сибири. Ответ должен содержать систему защиты подсолнечника от вредителей и болезней, ориентированную на климатические условия региона.
  - 5. Календарь работ по защите плодово-ягодных растений в условиях индивидуального хозяйства.

Ответ должен содержать описание календаря работ по защите плодово-ягодных растений в условиях индивидуального (фермерского) хозяйства.

- 6. Экологические основы применения биометода в системе защиты растений. Ответ должен содержать обоснованное описание экологических принципов, используемых для применения биометода в системе защиты растений.
- 7. Роль карантина в построении систем защиты растений. Ответ должен содержать описание роли карантинных мероприятий в системах защиты растений.

### Информация о разработчиках

Бабенко Андрей Сергеевич, докт. биол. наук, профессор, кафедра сельскохозяйственной биологии БИ ТГУ, заведующий кафедрой