

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

Герботология

по направлению подготовки / специальности

35.03.04 Агрономия

Направленность (профиль) подготовки/ специализация:

Агробиология

Форма обучения

Очная

Квалификация

Агроном/ Агроном по защите растений

Год приема

2024

СОГЛАСОВАНО:
Руководитель ОП
А.С. Бабенко

Председатель УМК
А.Л. Борисенко

Томск – 2024

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

РОПК-1.1 Осуществляет сбор информации, необходимой для разработки элементов системы земледелия и технологий возделывания сельскохозяйственных культур

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

2. Оценочные материалы текущего контроля и критерии оценивания

Элементы текущего контроля:

- задание;
- эссе;
- тест.

Задание (РОПК-4.1; РОПК-4.2)

Пример:

Используя доступные справочные материалы по сорным растениям, заполните таблицу:

Таблица – Биологические особенности и вредоносность злаковых сорняков

Показатель	Овес пустой	Просо сорное	Щетинник зеленый
Агробиологическая группа			
Способы размножения			
Семенная продуктивность			
Масса 1000 семян, г			
Наличие покоя семян и их долговечность			

Динамика появления всходов			
ЭПВ в посевах зерновых, шт./м ²			
Устойчивость к гербицидам			

Эссе (РОПК-1.1)

Составьте эссе (1,5–2 стр.) на тему «Основные сорные растения в агроценозах зерновых культур Алтайского края (или другого региона Сибири, на выбор студента).

Для составления эссе рекомендуется использовать «Обзоры фитосанитарного состояния посевов», составленные региональными отделениями Россельхозцентра РФ.

Критерии оценивания:

Результаты задания и эссе оцениваются по 5-ти балльной системе:

5 баллов – студент собрал основные материалы по заданной теме, провел их анализ и сделал аргументированное заключение;

4 балла – студент собрал основные материалы по заданной теме, частично провел их анализ и сделал аргументированное заключение;

3 балла – студент не полностью собрал материалы по заданной теме, частично провел их анализ и сделал не полное заключение;

2 балла – студент не смог собрать материалы по заданной теме, сделать анализ и заключение.

Тест (РООПК-3.1)

Примеры тестовых заданий для проведения текущего контроля:

1. Сорные растения, являющиеся объектами внутреннего карантина в РФ:

- а) борщевик Сосновского
- б) повилика полевая
- в) амброзия полыннолистная
- г) овсюг

2. Злостный сорняк, размножающийся семенами и вегетативно:

- а) вьюнок полевой
- б) неслия метельчатая
- в) овсюг пустой
- г) щетинник зеленый

3. Особенности семян вьюнка полевого:

- а) наличие физического покоя
- б) быстрое и дружное прорастание
- в) недолговечность
- г) растянутое прорастание

4. Самый вредоносный инвазионный вид («беглец из культуры»):

- а) эхиноцистис шиповатый
- б) борщевик сосновского
- в) недотрога железконосная
- г) ячмень гривастый

...

Ключи: 1 – б, в; 2 – а, г; 3 – а, г; 4 – б.

Критерии оценивания:

Результаты теста оцениваются по 5-ти балльной системе:

5 баллов – студент правильно ответил на 85–100% вопросов теста;

4 балла – студент правильно ответил на 75–84% вопросов теста;

3 балла – студент правильно ответил на 65–74% вопросов теста.
Тест, выполненный менее, чем на 65%, не засчитывается.

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

Промежуточная аттестация проводится в виде зачета на основе суммы баллов, которые студент получил за выполнение всех элементов текущего контроля (задание, эссе и тест). Каждый элемент оценивается по 5-балльной системе. При наборе 60% и более баллов от максимально возможной суммы студент получает оценку «зачтено».

Если набрано меньше 60% баллов от максимально возможной суммы, то студент проходит промежуточную аттестацию, подготовив проектную работу.

Проектная работа должна быть представлена в виде презентации и доклада, которые в совокупности отражают освоение студентом индикаторов РООПК-3.1; РОПК-1.1; РОПК-4.1; РОПК-4.2.

Зачет проводится в устной форме в виде доклада-презентации по проектной работе.

Примерные темы проектных работ:

1. Мероприятия по регулированию численности овсюга в посевах пшеницы.
2. Карантинные растения, распространенные на территории Томской области.
3. Борщевик Сосновского – злостный инвазионный вид.
4. Вредоносность вьюнка полевого.
5. Инвазивный потенциал декоративных растений.

...

Критерии оценивания. Развернутый структурированный доклад, раскрывающий тему, с наглядной презентацией – «зачтено». Доклад неструктурированный, не раскрывающий тему, с плохой презентацией – «не зачтено».

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

Теоретические вопросы:

1. Меры борьбы с сорными растениями в посевах пшеницы в Западной Сибири (РОПК-4.1; РОПК-4.2).

Ответ должен содержать сведения о наиболее вредоносных сорных растениях, засоряющих посева пшеницы и их ЭПВ; перечисление мер борьбы для разных технологий возделывания (экстенсивной, интенсивной, органической).

2. Карантинные растения стран-импортеров зерна, выращиваемого в Сибири (РОПК-1.1).

Ответ должен содержать перечень основных стран-импортеров, виды экспортируемого зерна, перечень основных карантинных сорных растений стран-импортеров.

3. Агротехнические меры борьбы с сорными растениями в посевах основных зернобобовых культур (РООПК-3.1; РОПК-4.1; РОПК-4.2).

Ответ должен содержать перечень основных видов сорных растений, засоряющих посева гороха и сои, а также краткую характеристику агротехнических мер регулирования их численности.

Информация о разработчиках

Михайлова Светлана Ивановна, канд. биол. наук, доцент; Томский филиал ФГБУ «Всероссийский центр карантина растений», с.н.с.; кафедра сельскохозяйственной биологии БИ ТГУ, доцент.