

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

Биология сельскохозяйственных культур и сорных растений

по направлению подготовки

35.04.04 Агрономия

Направленность (профиль) подготовки:
Инновационные технологии в АПК

Форма обучения
Очная

Квалификация
Магистр

Год приема
2025

СОГЛАСОВАНО:
Руководитель ОП
О.М. Минаева

Председатель УМК
А.Л. Борисенко

Томск – 2025

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

Целью освоения дисциплины является формирование следующих компетенций:

ПК-1 Способен проводить научно-исследовательские работы в области агрономии.

ПК-2 Способен разрабатывать стратегию развития растениеводства в организации.

Результатами освоения дисциплины являются следующие индикаторы достижения компетенций:

ИПК-1.1 Проводит информационный поиск (включая патентный), в том числе с использованием информационно-телекоммуникационной сети Интернет, осуществляет критический анализ полученной информации по инновационным технологиям, сортам и гибридам сельскохозяйственных культур.

ИПК-2.4 Разрабатывает систему мероприятий по управлению качеством и безопасностью растениеводческой продукции.

ИПК-2.5 Определяет направления совершенствования и повышения эффективности технологий выращивания продукции растениеводства на основе научных достижений, передового опыта отечественных и зарубежных производителей.

2. Оценочные материалы текущего контроля и критерии оценивания

Элементы текущего контроля:

- задание;
- эссе;
- тест.

Задание (ИПК-1.1)

Пример:

Используя справочные материалы по сорным растениям, заполните таблицу:

Таблица – Биологические особенности и вредоносность сорняков

Показатель	Горец выюнковый	Горец развесистый	Горец почечуйный	Гречиха татарская
Агробιοлогическая 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				

Проведите анализ полученной информации.

Тест (ИПК-1.1)

Примеры тестовых заданий для проведения текущего контроля:

1. Сорняк, размножающийся семенами и вегетативно:
а) щетинник зеленый; б) неслия метельчатая; в) овсюг пустой; г) вьюнок полевой
2. Объект внутреннего карантина в РФ:
а) борщевик Сосновского; б) повилка полевая; в) амброзия полыннолистная; г) овсюг
3. До какой фазы развития проводят обработку посевов зерновых гербицидами?
а) всходы; б) кущение; в) выход в трубку; г) колошение

Ключи: 1 – г, в; 2 – б; 3 – в.

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.

Эссе (ИПК-1.1, ИПК-2.4)

Составьте эссе (8-10 стр.) на тему «Основные сорные растения в посевах зерновых культур Томской области (или другой культуры, региона Сибири, на выбор студента) и перечень защитных мероприятий».

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.

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 ИПК-1.1, ИПК-2.4, ИПК-2.5.

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

Примерные темы проектных работ:

1. Преобладающие сорняки в агроценозах яровых зерновых Томской области и меры защиты
2. Биологические особенности полевых крестоцветных культур и технология их возделывания для Западной Сибири
3. Растения внутреннего карантина на территории РФ и предотвращение их распространению.

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 защиты с сорными растениями в посевах пшеницы Западной Сибири (ИПК-2.5).

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

2. Биологические особенности зернобобовых культур (ИПК-1.1).

Ответ должен содержать подробное описание каждого органа гороха и сои, фазы развития и особенности жизненного цикла, применение каждой культуры.

3. Карантинные растения стран-импортеров зерна, выращиваемого в Сибири и меры защиты (ИПК-2.4).

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

Информация о разработчиках

Нужных Светлана Анатольевна, к.б.н., доцент кафедры сельскохозяйственной биологии БИ ТГУ