

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

Производство сельскохозяйственных культур в РФ

по направлению подготовки

35.04.04 Агрономия

Направленность (профиль) подготовки:

Инновационные технологии в АПК

Форма обучения

Очная

Квалификация

Магистр

Год приема

2024

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-2.2 Разрабатывает систему мероприятий по управлению почвенным плодородием для его сохранения (повышения) и планирует урожайность сельскохозяйственных культур.

ИПК-2.3 Оптимизирует структуры посевных площадей для повышения эффективности использования земельных ресурсов.

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:

- эссе;
- доклад с презентацией;
- задания;
- тесты.

Эссе (ИПК-2.5)

Пример №1

Задание-эссе по теме «Производство технических и кормовых культур»: на примере одной из с/х культур (лен-долгунец, картофель, рыжик яровой и др.) опишите, совершенствуя какие элементы технологии возделывания, можно повысить урожайность и качество продукции. При выполнении данного эссе необходимо использовать следующие источники информации: статьи российских и зарубежных ученых, методические рекомендации специалистов, патенты.

Пример №2

Задание-эссе по теме «Производство плодовых, ягодных и лекарственных культур»:

При подготовке задания требуется использовать источники информации, отражающие научные достижения и передовой опыт отечественных и зарубежных производителей продукции растениеводства.

Критерии оценивания: эссе, полностью раскрывающее выбранную тему, оценивается в 5 баллов. Эссе, оцененное менее, чем на 3 балла не засчитывается.

Доклад с презентацией (ИПК-1.1), (ИПК-2.3).

Подготовка доклада с презентацией по теме «Производство овощных культур»:

Для подготовки доклада выбрать объект исследования – традиционную или малоизвестную, но перспективную овощную культуру. В докладе отразить актуальность выращивания и использования с/х культуры, селекционные достижения, используемые технологии при выращивании в открытом и закрытом грунте, перспективы использования в Сибирском регионе.

Доклад длительностью до 10 минут. Представление доклада включает презентацию.

Темы для докладов:

- Основные овощные культуры «борщевого набора».

- Перспективные овощные культуры семейства капустных.
- Современные технологии выращивания овощных культур в условиях закрытого грунта.
- Малоизвестные овощные культуры для функционального питания.

Критерии оценивания: развернутый структурированный доклад, раскрывающий тему, с наглядной презентацией – 5 баллов. Доклад, оцененный менее, чем на 3 балла не зачитывается.

Задания

Пример №1 (ИПК-1.1)

Задание по теме «Приоритетные направления развития сельского хозяйства РФ»:

На примере нескольких регионов СФО (Сибирского федерального округа) сравните структуру посевных площадей сельскохозяйственных культур. Оформите таблицу с указанием для каждого региона следующих показателей: общая посевная площадь (га), перечень основных с/х культур и их урожайность. Перечислите наиболее крупные с/х предприятия, занимающиеся выращиванием, переработкой и экспортом продукции растениеводства.

Пример №2 (ИПК-2.2)

Задание по теме «Производство зерновых, зернобобовых и масличных культур»:

Проведите сравнительный анализ динамики урожайности разных сортов зерновых, зернобобовых или масличных культур (на выбор студента), испытанных на Томской государственной сортоиспытательной станции). Оформите результаты исследования в виде графиков и таблиц. Сделайте заключение.

Критерии оценивания: Полностью выполненное задание оценивается в 5 баллов. Задание, оцененное менее, чем на 3 балла не засчитывается

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

Промежуточная аттестация в форме зачета проводится в третьем семестре на основе суммы баллов, которые студент получил за выполнение всех заданий. Каждое задание оценивается по 5-бальной системе. Если студент выполнил задания на общую сумму баллов, равную 15 (60%) от максимально возможной суммы баллов (25), то он получает зачет.

Если набрано меньше 60% баллов от максимально возможной суммы, то студент сдает устный зачет по билетам. Каждый билет содержит 2 теоретических вопроса, ответ на которые в совокупности отражает освоение студентом индикаторов ИПК-1.1, ИПК-2.2, ИПК-2.3, ИПК-2.5. Оценка «зачтено» выставляется обучающемуся, который: усвоил предусмотренный программный материал; правильно ответил на вопросы, привел пример(ы); показал достаточно глубокие, систематизированные знания; владеет приемами рассуждения и сопоставляет материал из разных источников; связывает теоретические основы дисциплины с практикой и другими темами данного курса. Оценка «не зачтено» выставляется студенту, который: не справился с вопросами; в ответе на вопросы допустил существенные ошибки; не может ответить на дополнительные вопросы, предложенные преподавателем.

Примеры контрольных вопросов для проведения промежуточной аттестации (зачета):

1. Дайте краткую характеристику современного состояния отрасли растениеводства в РФ.
2. Перечислите основные проблемы производства зерновых культур.
3. Опишите основные проблемы картофелеводства в Сибири.
4. Достижения селекции капустных масличных культур в Сибири.

5. Проблемы овощеводства закрытого грунта.
6. Современные сорта сои, адаптированные для условий Сибири.
7. Основные кормовые культуры в Западной Сибири и перспективы их возделывания.
8. Краткая характеристика нетрадиционных сельскохозяйственных культур.
9. Состояние лекарственного растениеводства в РФ.
10. Плодово-ягодные культуры в Сибири и их глубокая переработка.

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

Тест

1. Какие основные типы источников информации используются при поиске инновационных технологий в сельском хозяйстве? (ИПК-1.1)
 - а) научные журналы и публикации
 - б) патенты и заявки на патенты
 - в) отчеты исследовательских центров
 - г) википедия
 2. Какие методы используются для определения плодородия почвы? (ИПК-2.2)
 - а) агрохимический анализ
 - б) физический анализ
 - в) минералогический
 - г) токсикологический
 3. Какие передовые технологии активно внедряются в российское растениеводство и в целом в АПК? (ИПК-2.3)
 - а) искусственный интеллект
 - б) интернет вещей
 - в) бесилотники
 - г) вертикальные фермы
 4. Как часто рекомендуется пересматривать структуру посевных площадей? (ИПК-2.5)
 - а) ежегодно
 - б) каждые 3-5 лет
 - в) каждые 10 лет
 - г) только при изменении условий производства
- Ключи: 1 а, б, в), 2 все перечисленные), 3 все перечисленные); 4 б)

Теоретические вопросы:

1. Производство технических и кормовых культур (ИПК-2.2).

Ответ должен содержать информацию об основных технических и кормовых культур, выращиваемых в РФ, перечислить их (технические: картофель, лен-долгунец, кукуруза, сахарная свекла; кормовые культуры: однолетние (злаковые, бобовые, капустные), многолетние (злаковые, бобовые)). На примере одной культуры (по выбору студента) описать, совершенствуя какие элементы технологии возделывания, можно повысить урожайность и качество продукции, назвать ключевые факторы для успешного производства.

2. Перечислите основные трудности, с которыми сталкивается российское растениеводство, несмотря на значительные вложения как со стороны государства, так и частных инвесторов (ИПК-2.3).

Ответ должен содержать информацию о том, что существует ряд проблем, которые частично тормозят дальнейшее развитие растениеводства в России. Перечислить и

описать наиболее значимых для этой отрасли (проблемы с семенным материалом; зависимость от иностранной техники; недостаточное количество квалифицированных кадров; климатические риски и др.).

Информация о разработчиках

Михайлова Светлана Ивановна, канд. биол. наук, доцент кафедры сельскохозяйственной биологии БИ ТГУ, с.н.с. Томского филиала ФГБУ «Всероссийский центр карантина растений»

Сурнина Елена Николаевна, кафедра сельскохозяйственной биологии БИ ТГУ, старший преподаватель