

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

Селекция и сортоиспытание

по направлению подготовки / специальности

35.03.04 Агрономия

Направленность (профиль) подготовки/ специализация:
Агробиология

Форма обучения
Очная

Квалификация
Агроном/ Агроном по защите растений

Год приема
2025

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-2 Способен организовать испытания селекционных достижений

Результатами освоения дисциплины являются следующие индикаторы достижения компетенций:

ООПК-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

ООПК-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-2.1 Планирует и проводит эксперименты по испытанию растений на отличимость, однородность и стабильность, на хозяйственную полезность в соответствии с поступившим заданием и установленными методиками проведения испытаний

РОПК-2.2 Описывает сорта с заключением о его отличимости от общеизвестных сортов, однородности и стабильности на основе проведенных испытаний

РОПК-2.3 Проводит пред регистрационные и государственные испытания сортов сельскохозяйственных растений в соответствии с действующими методиками

РОПК-2.4 Подготавливает рекомендации по использованию сортов, включенных в государственный реестр селекционных достижений, допущенных к использованию, в конкретных условиях почвенно-климатических зон

2. Оценочные материалы текущего контроля и критерии оценивания

Элементы текущего контроля:

- тесты;
- реферат;

Пример

Тесты (РОПК-2.1, РОПК-2.2, РОПК-2.3, РОПК-2.4)

1. Понятие о селекционном сорте:
 - а) сорт, созданный путем народной селекции
 - б) сорт, который представляет совокупность растительных форм, образовавшихся в результате действия естественного отбора
 - в) сорт, созданный одним из методов селекции
 - г) сорт, созданный безвестными селекционерами из народа
2. Производственное сортоиспытание – это ... (ООПК-3.1, ООПК-3.2)
 - а) испытание сортов в условиях экстенсивного земледелия
 - б) испытание сортов в условиях интенсивного земледелия
 - в) испытание сортов, проводимое в производственных условиях для хозяйственной оценки самых лучших перспективных сортов
 - г) испытание сортов в различных почвенно-климатических зонах произрастания

Ключи: 1 в), 2 в).

Критерии оценивания 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.

Рефераты (РООПК-3.1, РООПК-3.2)

1. Селекция яровых зерновых культур.
2. Сортоиспытание пропашных культур.

При подготовке рефератов требуется использовать источники информации, отражающие научные достижения и передовой опыт отечественных и зарубежных производителей продукции растениеводства. На примере одной сельскохозяйственной культуры описать современные технологии селекции и сортоиспытания. Сделать анализ урожайности в зависимости от технологии возделывания, выявить элементы технологии за счет чего можно повысить урожайность и качество продукции. При выполнении данного задания необходимо использовать следующие источники информации: статьи российских и зарубежных ученых, методические рекомендации специалистов, монографии и т.п.

Развернутый структурированный реферат, раскрывающий тему, с наглядной презентацией – 5 баллов. Реферат, оцененный менее чем на 3 балла не засчитывается.

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

Экзамен проводится в устной форме по билетам. Билет содержит три теоретических вопроса.

Перечень вопросов к экзамену:

1. Понятие об исходном материале. Виды, значение и способы получения исходного материала для селекции.
2. Цель и методы создания и изучения мировой коллекции ВИР; использование ее в селекции.
3. Гибридизация как основной способ создания исходного материала в современной селекции.

Критерии оценивания:

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

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

Оценка «хорошо» выставляется, если студент показал не полное знание программного материала, усвоившему основную литературу, рекомендованную программой, способному к самостоятельному пополнению и обновлению знаний в ходе дальнейшего обучения и профессиональной деятельности.

Оценка «удовлетворительно» выставляется, если студент показал знание программного материала в объеме, необходимом для дальнейшего обучения и профессиональной деятельности, справляющемуся с выполнением заданий,

предусмотренных программой, знакомому с основной литературой по программе, но допустившему погрешности в ответе на экзамене, обладающему необходимыми знаниями для их устранения под руководством преподавателя.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, если он показал пробелы в знании программного материала, допустившему принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий.

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

Тесты

1. Понятие о селекционном сорте: (РОПК-2.1, РОПК-2.2, РОПК-2.3, РОПК-2.4)
 - а) сорт, созданный путем народной селекции
 - б) сорт, который представляет совокупность растительных форм, образовавшихся в результате действия естественного отбора
 - в) сорт, созданный одним из методов селекции
 - г) сорт, созданный неизвестными селекционерами из народа
 2. Производственное сортоиспытание – это ... (РООПК-3.1, РООПК-3.2)
 - а) испытание сортов в условиях экстенсивного земледелия
 - б) испытание сортов в условиях интенсивного земледелия
 - в) испытание сортов, проводимое в производственных условиях для хозяйственной оценки самых лучших перспективных сортов
 - г) испытание сортов в различных почвенно-климатических зонах произрастания
- Ключи: 1 в), 2 в).

Теоретические вопросы:

1. Понятие об исходном материале. Виды, значение и способы получения исходного материала для селекции (ПК-2)
Ответ должен содержать следующие моменты: понятие об исходном материале, виды, значение и способы получения исходного материала.
2. Цель и методы создания и изучения мировой коллекции ВИР; использование ее в селекции (ПК-2)
Ответ должен содержать краткий обзор методов создания и изучения мировой коллекции ВИР, использования ее в селекции.
3. Гибридизация как основной способ создания исходного материала в современной селекции (ПК-2)
Ответ должен содержать следующие моменты: внутривидовая и отдалённая гибридизация, техника скрещивания, принципы подбора пар для скрещивания, создание многолинейных сортов.

Информация о разработчиках

Сучкова Светлана Александровна, кандидат сельскохозяйственных наук, доцент, кафедра сельскохозяйственной биологии БИ ТГУ, доцент.