

	Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
	Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Уральский государственный аграрный университет»
	ФГБОУ ВО Уральский ГАУ
	Рабочая программа по учебной дисциплине «Семеноведение в агрономии»
Б1.О.08	Кафедра растениеводства и селекции

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
Учебной дисциплины

Семеноведение в агрономии

Направление подготовки
35.04.04 Агрономия

Профиль программы
Адаптивно-ландшафтное земледелие

Уровень подготовки
магистратура

Форма обучения
Очная, очно-заочная

Екатеринбург, 2022

	Должность	ФИО	Дата № протокола
<i>Разработал:</i>	<i>Доцент кафедры растениеводства и селекции</i>	<i>Сергеева Л.Б.</i>	<i>17.01.2022г.</i>
<i>Согласовали:</i>	<i>Руководитель образовательной программы</i>	<i>Байкин Ю.Л.</i>	<i>20.01.2022 № 6</i>
	<i>Учебно-методическая комиссия факультета агротехнологий и землеустройства</i>	<i>Гринец Л.В.</i>	<i>27.01.2022 № 5</i>
<i>Утвердил:</i>	<i>Декан факультета агротехнологий и землеустройства</i>	<i>Маланичев С.А.</i>	<i>16.02.2022 № 8</i>
<i>Версия: 2.0</i>		КЭ:1	УЭ № ____



СОДЕРЖАНИЕ

Введение	3
1. Цели и задачи дисциплины, место дисциплины в структуре образовательной программы	3
2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы	3
3. Объем дисциплины и виды учебной работы	4
4. Содержание дисциплины	4
4.1. Модули (разделы) дисциплины и виды занятий	5
4.2. Содержание модулей (разделов) дисциплин	5
4.3. Детализация самостоятельной работы	5
5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся	7
6. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине	7
7. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины	8
8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины	9
9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины	9
10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, в том числе программного обеспечения и информационных справочных систем	9
11. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине	10
12. Особенности обучения студентов с ограниченными возможностями здоровья	11



Введение

Дисциплина «Семеноведение в агрономии» играет важную роль в структуре образовательной программы, она формирует и развивает компетенции, необходимые для осуществления профессиональной деятельности.

1. Цели и задачи дисциплины, место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель изучения дисциплины – изучение принципов организации семеноводства, приемов и методов, приобретение навыков в организации ускоренного размножения новых сортов и выращивания семян с высокими посевными и сортовыми качествами и урожайными свойствами.

Задачи дисциплины:

- изучение сортов полевых культур, включенных в Государственный реестр
- селекционных достижений по региону;
- изучение теоретических основ семеноводства;
- изучение принципов организации семеноводства и технологий производства высококачественных семян;
- изучение сортового и семенного контроля;
- изучение требований, предъявляемых к семеноводческим посевам и семенам всех категорий.

Дисциплина Б1.0.08 «Семеноведение в агрономии» входит в блок 1 «Дисциплины» базовая часть. Является обязательным компонентом образовательной программы.

Траектория формирования компетенций выделяет этапы формирования в соответствии с учебным планом, при этом соблюдается принцип нарастающей сложности.

Основными этапами формирования компетенций при изучении дисциплины «Семеноведение в агрономии» является последовательное изучение содержательно связанных между собой разделов (тем) дисциплины. Изучение каждого раздела (темы) предполагает овладение обучающимися необходимыми компетенциями. Результат аттестации обучающихся на различных этапах формирования компетенций показывает уровень освоения компетенций.

Изучение дисциплины «Семеноведение в агрономии» основывается на знаниях, полученных студентами при изучении дисциплин «Инновационные технологии в агрономии», «Адаптивные технологии производства полевых культур», «Системы земледелия».

Полученные знания, умения, навыки используются студентами в процессе изучения таких дисциплин, как «Основы коммерциализации на предприятиях АПК», «Организация и управление производством», «Энергетическая и экономическая оценка современных технологий в растениеводстве», государственная итоговая аттестация.

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующей компетенции:

ПК-2 - способность координировать текущую производственную деятельность в соответствии со стратегическим планом развития растениеводства

В результате изучения дисциплины студент должен:



Знать:

- сорта сельскохозяйственных культур, включенные в Государственный реестр по области и региону (4) селекционных достижений, допущенных в производство;
- методы создания новых сортов;
- приемы и методы семеноводства;
- требования, предъявляемые нормативно-технической документацией к сортовым и посевным качествам по категориям семян.

Уметь:

- обосновывать и подбирать сорта сельскохозяйственных культур для конкретных условий региона и уровня интенсификации земледелия;
- составить план сортообновления и сортосмены;
- рассчитать потребность в семенах для сельскохозяйственного предприятия;
- разработать технологию выращивания семян;
- внедрять достижения науки и передовой практики по производству семян.

Владеть:

- координацией текущей производственной деятельности в соответствии со стратегическим планом развития растениеводства;

3. Объем дисциплины и виды учебной работы

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 3 зачетных единиц.

Вид учебной работы	Всего часов	Очная форма обучения	Всего часов	Очно-заочная форма обучения
		2 курс		3 курс
		4 сем.		5 сем.
Контактная работа (всего)	38,25	38,25	30,25	30,25
В том числе:				
Лекции	16	16	12	12
Лабораторные работы (ЛР)	16	16	12	12
Групповые консультации	6	6	6	6
Промежуточная аттестация (зачет, экзамен)	0,25	0,25	0,25	0,25
Самостоятельная работа (всего)	69,75	69,75	77,75	77,75
<i>Общая трудоёмкость час</i>	108	108	108	108
<i>зач.ед.</i>	3	3	3	3
Вид промежуточной аттестации (зачет, экзамен)	Зачет	Зачет	Зачет	Зачет

4. Содержание дисциплины

Семеноводство – наука и отрасль с/х производства (теоретических основ семеноводства; особенности организации на предприятиях Урала; особенности подбора полевых и кормовых культур для получения семян в условиях Среднего Урала). Организация семеноводства (ухудшение и улучшение сорта, сортообновление, сортосмена, особенности агротехники выращивания, уборки и хранения). Биологические основы семеноводства (видовые и сортовые признаки, сорта включенные в Госреестр селекционных достижений, допущенных к



использованию). Сортосмена и сортообновление. Технология производства высококачественных семян (производство элиты, in vitro, in vivo). Сортовой и семенной контроль в семеноводстве полевых культур (апробация, сортовая и фитосанитарные прочистки; ведение документов семеноводстве).

4.1. Модули (разделы) дисциплин и виды занятий

4.1.1. Очная форма обучения

№ п.п	Наименование раздела дисциплины	Лекции	Лаб. зан.	СРС	Всего часов
1.	Семеноведение как наука	4	4	21,75	29,75
2	Определение сортовых качеств семян	6	6	24	36
3	Агрономические основы производства высококачественных семян	6	6	24	36
	Итого	16	16	69,75	101,75
	Групповые консультации				6
	Промежуточная аттестация (зачет, экзамен)				0,25
	Всего				108

4.1.2. Очно-заочная форма обучения

№ п.п	Наименование раздела дисциплины	Лекции	Лаб. зан.	СРС	Всего часов
1	Семеноведение как наука	4	4	21,75	29,75
2	Определение сортовых качеств семян	4	4	28	36
3	Агрономические основы производства высококачественных семян	4	4	28	36
	Итого	12	12	77,75	101,75
	Групповые консультации				6
	Промежуточная аттестация (зачет, экзамен)				0,25
	Всего				108

4.2. Содержание модулей (разделов) дисциплин

№ п.п	Наименование раздела	Содержание раздела	Трудоёмкость (час.)	Формируемые компетенции	Формы контроля
1.	Семеноведение как наука	Тема 1.1. Семеноведение – наука и отрасль с/х производства Тема 1.2.	29,75	ПК-2	Тестирование



№ п.п	Наименование раздела	Содержание раздела	Трудоёмкость (час.)	Формируемые компетенции	Формы контроля
		Биологические основы семеноведения. Тема 1.3. Сортосмена и сортообновление.			
2	Определение сортовых качеств семян	Тема 1.4. Сортоведение пшеницы, ячменя, овса. Сортовые признаки и описание сортов пшеницы, ячменя, овса. Тема 1.5. Сортоведение гороха. Сортовые признаки и описание сортов гороха Тема 1.6. Сортоведение картофеля. Сортовые признаки и описание сортов картофеля.	36	ПК-2	Тестирование
3	Агрономические основы производства высококачественных семян	Тема 1.7. Производство семян элиты. Хранение семян. Тема 1.8. Государственный реестр селекционных достижений, допущенных к использованию. Тема 1.9. Сортовой и семенной контроль. Оформление документов в семеноводстве	36	ПК-2	Ситуационные задачи



Детализация самостоятельной работы

№ п/п	№ модуля (раздела) дисциплины	Виды самостоятельной работы	Трудоемкость, часы	
			очная	Очно-заочная
1.	Семеноведение как наука	Работа с учебной литературой. Составление конспекта по теме: «Современные методы в семеноводстве полевых культур».	21,75	29,75
2.	Определение сортовых качеств семян	Работа с учебной литературой. Составление конспекта по теме: «Сорта ценные по качеству»,	28	36
3.	Агрономические основы производства высококачественных семян	Работа с учебной литературой. Составление конспекта по темам: «Государственный реестр селекционных достижений, допущенных к использованию», «Организация семеноводства в разных странах мира»	28	36
		Всего часов	69,75	77,75

5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся

1. Семеноведение в агрономии. Учебно-методическое пособие по выполнению самостоятельной работы. Составитель Составитель Л.Б. Сергеева, к.с.-х.н. – Екатеринбург, Уральский ГАУ, 2019 г.

6. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

6.1. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины (ФОС) - Приложение 1.

6.2. Измерительные средства по контролю знаний студентов, в том числе квалиметрия (балльно-рейтинговая система)

Шкала итоговых оценок успеваемости по дисциплинам, завершающимся экзаменом

№	Учебные мероприятия	Итого минимальное количество баллов	Итого максимальное количество баллов
1.	Посещаемость лекционных и лабораторных занятий	5	10
2.	Составление конспекта	10	15
3.	Тестирование по темам	5	10
4.	Отчет по лабораторной работе	10	15
5.	Ситуационная задача	10	20
6.	Зачет (ответ по зачетному билету)	20	30



Итого:	60	100
---------------	-----------	------------

Критерии для выставления студенту зачета или экзаменационной оценки:

Баллы	Зачет
91-100	отлично
75-90	хорошо
60-74	удовлетворительно
Менее 60	неудовлетворительно

7. Перечень основной и дополнительной литературы, необходимой для освоения дисциплины

а) Основная литература:

1. Савельев, В. А. Семеноведение полевых культур: учебное пособие / В. А. Савельев. — Санкт-Петербург: Лань, 2022. — 276 с. — ISBN 978-5-8114-9695-2. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://reader.lanbook.com/book/197721#2>.

2. Ступин, А.С. Основы семеноведения : учебное пособие / А.С. Ступин. — Санкт-Петербург : Лань, 2021 — 384 с. — ISBN 978-5-8114-1570-0. — Текст: электронный // Лань : электронно библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/168606>.

3. Практикум по селекции и семеноводству полевых культур: Учебное пособие / Под ред. профессора В. В. Пыльнева. — СПб.: Издательство «Лань», 2022. — 448 с.- ISBN 978-5-8114-1567. - Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://reader.lanbook.com/book/211478>.

б) Дополнительная литература

1. Нормативно-правовые основы селекции и семеноводства : учебное пособие/ А. Н. Березкин, А. М. Малько, Е. Л. Минина [и др.]. — 2-е изд., испр. — Санкт-Петербург : Лань, 2022 — 252 с. — ISBN 978-5-8114-2303-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/206117>.

8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет, необходимых для освоения дисциплины»

интернет-ресурсы библиотеки:

– электронный каталог Web ИРБИС;

электронные библиотечные системы:

- ЭБС «Лань» – Режим доступа: <http://e.lanbook.com>.,
- ЭБС IPRbooks - Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru>;
- национальный цифровой ресурс Руконт;
- ЭБС Юрайт – Режим доступа: <https://biblio-online.ru/book>;
- доступ к информационным ресурсам «eLIBRARY»

9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Для получения необходимого представления о дисциплине и о процессе организации ее изучения целесообразно в первые дни занятий ознакомиться с рабочей программой в электронном варианте.

Успешное освоение дисциплины предполагает следующие действия:



- выяснение того, какая учебно-методическая литература имеется в библиотеке (получить ее на руки) и в электронном варианте;
- сразу же после каждой лекции и лабораторного занятия просматривать конспекты лекций и выполненные задания — это позволит закрепить и усвоить материал;
- не откладывать подготовку отчета по самостоятельной работе (конспекта), имея в виду, что тематика самостоятельных работ войдет в число контрольных вопросов к зачету и экзамену.

К выполнению заданий для самостоятельной работы предъявляются следующие требования: задания должны выполняться самостоятельно и представляться в установленный срок, а также соответствовать установленным требованиям по оформлению

При подготовке к зачету и экзамену необходимо разобраться — за счет каких источников будут "закрыты" все контрольные вопросы: материалы лекций и лабораторных работ, конспекты по самостоятельной работе, учебная литература.

10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

Для формирования основ профессиональных и универсальных компетенций у обучающихся в процессе изучения дисциплины применяются традиционные (пассивные) и инновационные (активные) технологии обучения в зависимости от уровня учебных целей с учетом различного сочетания форм организации образовательной деятельности и методов ее активизации с приоритетом на самостоятельную работу обучающихся.

Для успешного овладения дисциплиной используются следующие информационные технологии обучения:

На лабораторных занятиях, направленных на закрепление теоретических знаний и приобретение практических умений, на освоение базовых правил, необходимых для формирования навыков самостоятельной работы под руководством преподавателя, используется программный продукт Microsoft Office (Power Point).

Практические занятия по дисциплине не предусмотрены.

Самостоятельная работа направлена на приобретение новых теоретических знаний и практических умений, приобретение навыков самостоятельной работы с учебной литературой. Включает работу с использованием источников основной и дополнительной литературы, ресурсов сети Интернет для изучения и конспектирования материала, вынесенного на самостоятельное освоение.

В процессе изучения дисциплины учебными целями являются первичное восприятие учебной информации о теоретических основах и принципах работы с учебной литературой, ее усвоение, запоминание, а также структурирование полученных знаний и развитие интеллектуальных умений, ориентированных на способы деятельности репродуктивного характера. Посредством использования этих интеллектуальных умений достигаются узнавание ранее усвоенного материала в новых ситуациях, применение абстрактного знания в конкретных ситуациях.

Для достижения этих целей используются в основном традиционные информативно-развивающие технологии обучения с учетом различного сочетания пассивных форм (лекция, лабораторное занятие, консультация, самостоятельная работа) и репродуктивных методов обучения (повествовательное изложение учебной информации, объяснительно-иллюстративное изложение, чтение информативных текстов).

Программное обеспечение:

- Базовый пакет для сертифицированной ОС Windows XP Professional - Договор №



09921373/13 от 11 июня 2013 года. (лицензия бессрочная)

- Лицензия Kaspersky Total Security для бизнеса Russian Edition - Договор № 34-ЕП на передачу неисключительных прав на программы для ЭВМ от 11 февраля 2016 года (лицензия бессрочная)

11. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине

Учебная аудитория для проведения лекционных занятий, индивидуальных и групповых консультаций, текущей и промежуточной аттестации – согласно расписанию.	Доска аудиторная, столы аудиторные, скамейки или стулья.	ОС Windows – Акт предоставления прав №Tr017610 от 07.04.2016 Лицензия Kaspersky Total Security для бизнеса Russian Edition Лицензионный сертификат 1AF2-160218-091916-703-155.
Для проведения лабораторных работ – Учебная лаборатория по ботанике, физиологии, селекции и семеноводству растений: № 4517.	В соответствии с паспортом Лаборатории по ботанике, физиологии, селекции и семеноводства растений: Доска аудиторная, столы аудиторные, скамейки, Стойка для сушки посуды, панель для титрования, столы лабораторные, мойка.	
Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования – 4520.	Переносной мультимедийный комплекс, оборудование для ремонта, расходные материалы.	ОС Windows – Акт предоставления прав №Tr017610 от 07.04.2016 Лицензия Kaspersky Total Security для бизнеса Russian Edition Лицензионный сертификат 1AF2-160218-091916-703-155.
Помещение для самостоятельной работы: компьютерная лаборатория: № 4503.	Оснащенные компьютерами рабочие места с выходом в Интернет.	ОС Windows – Акт предоставления прав №Tr017610 от 07.04.2016 Лицензия Kaspersky Total Security для бизнеса Russian Edition Лицензионный сертификат 1AF2-160218-091916-703-155. ГИС панорама АГРО от 01.09.2015

12. Особенности обучения студентов с различными нозологиями

Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья предъявляются особые требования к организации образовательного процесса и выбору методов и форм обучения при изучении данной дисциплины.

Для обучения студентов с нарушением слуха предусмотрены следующие методы обучения:

- объяснительно-иллюстративный метод (лекция, работа с литературой);
- репродуктивный (студенты получают знания в готов виде);
- программированный или частично-поисковый (управление и контроль познавательной деятельности по схеме, образцу).



Для повышения эффективности занятия используются следующие средства обучения:

- учебная, справочная литература, работа с которой позволяет развивать речь, логику, умение обобщать и систематизировать информацию;
- словарь понятий, способствующих формированию и закреплению терминологии;
- структурно-логические схемы, таблицы и графики, концентрирующие и обобщающие информацию, опорные конспекты, активизирующие различные виды памяти;
- раздаточный материал, позволяющий осуществить индивидуальный и дифференцированный подход, разнообразить приемы обучения и контроля;
- технические средства обучения.

Во время лекции используются следующие приемы:

- наглядность;
- использование различных форм речи: устной или письменной – в зависимости от навыков, которыми владеют студенты;
- разделение лекционного материала на небольшие логические блоки.

Учитывая специфику обучения слепых и слабовидящих студентов, соблюдаются следующие условия:

- дозирование учебных нагрузок;
- применение специальных форм и методов обучения, оригинальных учебников и наглядных пособий;

Во время проведения занятий происходит частое переключение внимания обучающихся с одного вида деятельности на другой. Также учитываются продолжительность непрерывной зрительной нагрузки для слабовидящих. Учет зрительной работы строго индивидуален.

Искусственная освещенность помещения, в которых занимаются студенты с пониженным зрением, оставляет от 500 до 1000 лк. На занятиях используются настольные лампы.

Формы работы со студентами с нарушениями опорно-двигательного аппарата следующие:

- лекции групповые (проблемная лекция, лекция-презентация, лекция-диалог, лекция с применением дистанционных технологий и привлечением возможностей интернета);
- индивидуальные беседы;
- мониторинг (опрос, анкетирование).

Конкретные виды и формы самостоятельной работы обучающихся лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов устанавливаются преподавателем самостоятельно. Выбор форм и видов самостоятельной работы обучающихся с ОВЗ и инвалидов осуществляются с учетом их способностей, особенностей восприятия и готовности к освоению учебного материала. При необходимости обучающимся предоставляется дополнительное время для консультаций и выполнения заданий.



ФГБОУ ВО Уральский ГАУ

Фонд оценочных средств учебной дисциплины
Б1.О.08 Семеноведение в агрономии

Приложение 1

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

по учебной дисциплине
Б1.О.08 «Семеноведение в агрономии»

Направление подготовки
35.04.04 «Агрономия»

Профиль программы
Адаптивно-ландшафтное земледелие

Уровень подготовки
Магистратура

Форма обучения
Очная, очно-заочная

Екатеринбург, 2022



1. ПЕРЕЧЕНЬ КОМПЕТЕНЦИЙ С УКАЗАНИЕМ ЭТАПОВ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Индекс компетенции	Формулировка	Разделы дисциплины
		1
ПК-2	способность координировать текущую производственную деятельность в соответствии со стратегическим планом развития растениеводства	+

2. ОПИСАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ И КРИТЕРИЕВ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ НА РАЗЛИЧНЫХ ЭТАПАХ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ, ОПИСАНИЕ ШКАЛ ОЦЕНИВАНИЯ

2.1 Текущий контроль

Индекс	Планируемые результаты	Раздел дисциплины	Содержание требования в разрезе разделов дисциплины	Технология формирования	Форма оценочного средства (контроля)
ПК-2	Знание Сорта с/х культур, методы их создания, сортоиспытание Знание Приемы и методы семеноводства, требование к качеству семян	1	Понятие сорта, виды сортов, его значение в с/х производстве. Методы: отбор, гибридизация, полиплоидия, гаплоидия, индуцированный мутагенез и др. Государственное сортоиспытание. Понятие семеноводства. Требования, предъявляемые нормативно-технической документацией к сортовым и посевным качествам по категориям семян	Лекция, практические занятия, самостоятельная работа	Тест Устный опрос



Умение Описание сортов и подбор их для конкретных условий региона и уровня интенсификации и земледелия Расчет потребности в семенах, сортообновлении, технология производства семян		Сортоведение с/х культур, сортосмена Сортосмена и сортообновление, производство семян элиты. Технология производства высококачественных семян, послеуборочная обработка семян. Хранение семян.	Лекция, практические занятия, самостоятельная работа	Тест, устный опрос
Владение приемами организации работы по производству семян высокого качества	1	Технология производства, послеуборочная обработка, хранение семян. Сортовой и семенной контроль.	Лекция, практические занятия, самостоятельная работа	Тест Устный опрос

2.2 Критерии оценки тестов

Ступени уровней освоения компетенций	Отличительные признаки	Показатель оценки сформированности компетенции
Пороговый уровень	Обучающийся воспроизводит термины, основные понятия, способен узнавать методы, процедуры, свойства.	Не менее 70% баллов за задание
Базовый уровень	Обучающийся выявляет взаимосвязи, классифицирует, упорядочивает, интерпретирует, применяет законы.	Не менее 70% баллов за задание
Повышенный уровень	Обучающийся анализирует, диагностирует, оценивает, прогнозирует, конструирует.	Не менее 70% баллов за задание

3.ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ ИЛИ ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ И КЛЮЧИ (ОТВЕТЫ)



К КОНТРОЛЬНЫМ ЗАДАНИЯМ, МАТЕРИАЛАМ, НЕОБХОДИМЫМ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ

Модуль 1 «Селекция»

Тесты по теме Селекция – наука и отрасль с/х производства. Сорт и его значение с /х производстве

Вариант 1.

Задание 1.

Продуктом селекции является

1. Популяция
2. Сорт
3. Вид
4. Разновидность

Задание 2.

Генетически неоднородный сорт – это:

1. Сорт-популяция
2. Линейный сорт
3. Гибридный сорт
4. Иммунный сорт

Задание 3.

На этапе научной селекции основным методом является:

1. Массовый отбор
2. Индивидуальный отбор
3. Гибридизация, индивидуальный отбор
4. Массовый и индивидуальный отбор

Задание 4.

Дикорастущие популяции являются ценным исходным материалом потому, что

1. Высокоурожайны
2. Устойчивы к болезням
3. Обладают высоким качеством продукции
4. Используются для создания новых форм

Задание 5.

Потомство 1 вегетативно размножаемого растения называется

Тесты по теме Сорт и его значение в с/х производстве

Вариант 1

Задание 1.

К сильным пшеницам, включенным в Госреестр по 4.Волго-Вятскому региону относятся:

1. Иргина
2. Свеча
3. Стрела
4. Красноуфимская 100
5. Амир

Задание 2.

В производстве выращиваются сорта пшеницы, принадлежащие к видам

1. Карликовая



2. Твердая
3. Однозернянка
4. Мягкая
5. Полоникум

Задание 3.

Части колосковой чешуи пшеницы

Задание 4.

Строение колоска пшеницы – две колосковые чешуи,

Задание 5.

Сорта пшеницы селекции Красноуфимской селекционной станции

1. Тюменская ранняя
2. Горноуральская
3. Стрела
4. Приокская
5. Симбирцит

Вопросы по теме «Учение об исходном материале в селекции растений»

1. Дать понятие «исходный материал»
2. Перечислить виды исходного материала
3. Что такое интродукция растений? натурализация и акклиматизация
4. Каково практическое значение интродукции растений?
5. Кто разработал учение об исходном материале в селекции растений?
6. Каково значение учения о центрах происхождения и разнообразия культурных растений?
7. В чем суть закона гомологических рядов в наследственной изменчивости? Значение его
8. Как создаются мировые генофонды культурных растений и их диких сородичей?
9. Эколого-географический принцип в систематике культурных растений. Понятие экотипа

Вопросы по теме «Гибридизация – основной способ создания исходного материала»

1. Дать понятие гибридизации
2. Внутривидовая гибридизация и её особенности
3. Принципы подбора родительских пар
4. Отдаленная гибридизация и её особенности, использование
5. Трудности отдаленной гибридизации
6. Методы преодоления а) нескрещиваемости разных видов, б) неспособности гибридных семян к прорастанию, в) стерильности гибридов 1-го поколения
7. Типы простых скрещиваний и, в каких случаях их применяют
8. Типы сложных скрещиваний. В каких случаях они используются



9. Какова специфика работы с гибридными поколениями: а) у самоопыляющихся растений, б) у перекрестноопыляющихся растений, в) у вегетативно размножающихся растений

Вопросы по теме «Индукцированный мутагенез и другие методы в селекции растений»

1. Каково значение естественных и индуцированных мутаций в селекции растений
2. Методы получения индуцированных мутаций и их эффективность
3. Каковы главные направления и основные достижения селекции на основе мутагенеза
4. Что такое гетерозис и какие факторы его обуславливают?
5. Перечислить этапы создания гетерозисных гибридов
6. Почему снижается гетерозис после первого поколения гибридов?
7. Что такое генетическая и геномная инженерия?
8. Как осуществляется генетическая инженерия на уровне хромосом, клеток и геномов?
9. Что такое гибридизация соматических клеток?

Вопросы по теме «Оценка селекционного материала»

1. Назовите методы оценки селекционного материала
2. По каким хозяйственно-ценным свойствам проводится оценка селекционного материала
3. Что значит оценка материала на «провокационном фоне»
4. Как проводится оценка селекционного материала на скороспелость?
5. Как проводится оценка селекционного материала на устойчивость к заболеваниям?
6. Как проводится оценка селекционного материала на засухоустойчивость?
7. Как проводится оценка селекционного материала на зимостойкость?
8. Как оценивают селекционный материал различных культур на качество продукции?
9. Как определить продуктивность растений и урожайность сорта?

Тесты по теме «Государственное испытание и охрана селекционных достижений»

Вариант 1.

1. Задачи Государственной комиссии по сортоиспытанию и охране селекционных достижений:
 1. Ведет Государственные реестры
 2. Создает новые сорта
 3. Организует размножение новых сортов
2. Необходимость существования системы Государственного сортоиспытания:
 1. Разнообразие климатических и почвенных условий
 2. Выбор лучших сортов
 3. Большое количество создаваемых сортов
3. В задачи конкурсного сортоиспытания входит:
 1. Всестороннее и углубленное изучение сортов
 2. Создание коллекции и изучение образцов
 3. Собрание местных сортов
 4. Изучение качества продукции сортов



4. Конкурсное испытание сортов (гибридов) полевых культур проводится в течение _____

5. Основной структурной единицей Госсортоиспытания является _____

Вопросы к дифференцированному зачету по дисциплине «Селекция и семеноводство сельскохозяйственных растений»

Модуль 1 «Селекция»

1. Селекция – наука о создании новых сортов и гибридов сельскохозяйственных растений. Её задачи.
2. Этапы развития селекции. Понятие аналитической и синтетической селекции.
3. Организация селекционной работы в стране.
4. Селекционные центры, их задачи.
5. Понятие о сорте. Сортвые признаки и сортвые свойства.
6. Классификация сортов по происхождению и способам выведения.
7. Учение Н.И.Вавилова об исходном материале.
8. Закон гомологических рядов в наследственной изменчивости.
9. Учение о центрах происхождения культурных растений.
10. Создание мировой коллекции культурных растений и использование её в селекции.
11. Внутривидовая гибридизация как основной способ создания исходного материала в современной селекции.
12. Отдаленная гибридизация, её особенности и использование в селекции.
13. Принципы подбора родительских пар при скрещивании.
14. Питы скрещивания. Область их применения.
15. Массовый отбор, значение, положительные и отрицательные стороны.
16. Индивидуальный отбор, значение, положительные и отрицательные стороны.
17. Гетерозис и его использование в селекции.
18. Полиплоидия, гаплоидия, их использование в селекции.
19. Мутагенез в селекции растений.
20. Использование методов биотехнологии в селекции и семеноводстве.
21. Оценка селекционного материала. Прямые и косвенные методы.
22. Генная инженерия, её использование в селекции.
23. Селекционные посе́вы, их виды и назначение.
24. Достижения селекции по зерновым и зернобобовым культурам на Урале.
25. Достижения и основные направления в селекции картофеля на Урале.

Модуль 2 «Семеноводство»

1. Понятие о семеноводстве.
2. Организация семеноводства и его этапы.
3. История семеноводства.
4. Сорт как фактор повышения урожайности.
5. Понятие термина «семена».
6. Строение семени и его химический состав.
7. Физико-механические свойства семян.
8. Формирование и фазы развития семян.
9. Роль предшественников при выращивании семян зерновых и зернобобовых культур.



10. Значение норм высева и сроков посева при выращивании семян зерновых и зернобобовых культур.
11. Использование удобрений при выращивании зерновых и зернобобовых культур.
12. Уход за семеноводческими посевами.
13. Понятие о коэффициенте размножения семян, способы его повышения.
14. Семенной контроль в семеноводстве.
15. Сортовой контроль в семеноводстве.
16. Порядок и сроки сортообновления и сортосмены.
17. Расчет семеноводческих площадей в хозяйстве.
18. Экология и производство семян.
19. Разнокачественность семян, её влияние на урожайность.
20. Роль географических факторов в семеноводстве.
21. Роль климатических факторов в семеноводстве.
22. Апробация, её цель и задачи.
23. Сорта яровых зерновых и зернобобовых культур, включенные в Госреестр по Свердловской области.
24. ГОСТы на сортовые и посевные качества семян.
25. Проблемы семеноводства в условиях Среднего Урала.
26. Сроки и способы уборки семян.
27. Полевая всхожесть и качество семян.
28. Предварительная обработка семян.
29. Апробация зерновых культур.
30. Основы очистки и сортировки.
31. Сушка семян.
32. Особенности технологии производства семян зерновых культур.
33. Особенности возделывания семенного картофеля.
34. Производство семян элиты зерновых и зернобобовых культур.
35. Производство семян элиты картофеля.
36. Производство семян элиты многолетних трав.
37. Травмирование семян и меры его снижения.
38. Условия хранения семян.
39. Система Государственного сортоиспытания и порядок включения сортов в Госреестр.
40. Послеуборочное дозревание семян.
41. Подготовка семян к посеву.
42. Причины ухудшения сорта.
43. Способы улучшения сорта.

Примерные задачи по дисциплине

1. Составить план сортообновления для пшеницы сорта Иргина. В 2015 году были получены семена 2-й репродукции (РС 2).
2. Рассчитать площадь семенного посева пшеницы, используя коэффициент размножения, и количество семян необходимое для сортообновления. Площадь товарных посевов составляет 982 га, урожайность кондиционных семян 22 ц
3. Определить пригодность посева ячменя сорта Сонет (посев РС 1) на семенные цели, если сортовая чистота при апробации составила 99,3%, поражение пыльной головней 0,1%; трудноотделимых сорных растений 1,2%



4. Рассчитать площадь под семенной посев гороха, если площадь товарных посевов составляет 502 га, норма высева 3,1 ц/га, а средняя урожайность кондиционных семян 18,5 ц/га
5. Рассчитать весовую норму высева семян гороха сорта Красноуфимский 11, если масса 1000 семян равна 230 г, всхожесть 95%, чистота 99% и рекомендуется высевать его с нормой 1,5 млн. всхожих зерен на га
6. Составить план сортообновления озимой ржи сорта Паром, если в 2015 году были получены семена 4-ой репродукции
7. Определить пригодность посева гороха сорта Марафон (посев РС 1) на семенные цели, если сортовая чистота по результатам апробации – 98,0%, примесь пелюшки 0,3%, вика посевная – 1,7%
8. Рассчитать площадь под семенной посев озимой ржи, если площадь товарного посева 502 га, норма высева 2,1 ц/га, а средняя урожайность кондиционных семян 15 ц/га (учесть переходящий страховой фонд)
9. Рассчитать норму высева пшеницы при условии, что масса 1000 семян составляет 35г, посевная годность 93%
10. Составить план сортообновления картофеля сорта Ирбитский при условии, что в 2014 году получили вторую репродукцию семян (РС 2)