

**Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«ВЕРХНЕВОЛЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРОБИОТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ»
(ФГБОУ ВО «Верхневолжский ГАУ»)**

ФАКУЛЬТЕТ АГРОТЕХНОЛОГИЙ И АГРОБИЗНЕСА

УТВЕРЖДЕНА
протоколом заседания
методической комиссии факультета
№ 8 от « 07» 06 2023г

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

«Семеноведение»

Направление подготовки / специальность	35.03.04 Агрономия
Направленность(и) (профиль(и))	Технология производства продукции растениеводства
Уровень образовательной программы	Бакалавриат
Форма(ы) обучения	Очная, заочная
Трудоемкость дисциплины, ЗЕТ	4
Трудоемкость дисциплины, час.	144

Разработчик:

Доцент кафедры агрономии и землеустройства

Г.В.Ефремова

(подпись)

СОГЛАСОВАНО:

Заведующий кафедрой агрономии и землеустройства

Г.В. Ефремова

(подпись)

Иваново 2023

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Целью дисциплины семеноведение является ознакомление обучающихся с методиками оценки качества посевного материала и способами, направленными на его повышение. Изучение физиологических, экологических и агротехнических условий их формирования позволит обосновать выбор сорта и агротехнику семенных посевов для конкретных условий региона, технологию уборки, послеуборочной подработки и предпосевной подготовки семенного материала.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

В соответствии с учебным планом дисциплина относится к

части , формируемой участниками образовательных отношений

Статус дисциплины вариативная

Обеспечивающие (предшествующие) дисциплины, практики Ботаника, почвоведение с основами географии почв, защита растений, агрохимия, физиология и биохимия растений, общая генетика, механизация растениеводства, агрометеорология

Обеспечиваемые (последующие) дисциплины, практики Основы селекции и семеноводства, частное растениеводство, хранение и переработка продукции растениеводства, системы земледелия, стандартизация и сертификация продукции растениеводства, экономика и организация предприятий АПК

3. РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ) (ХАРАКТЕРИСТИКА ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ)

Шифр и наименование компетенции	Индикатор(ы) достижения компетенции / планируемые результаты обучения	Номер(а) раздела(ов) дисциплины (модуля), отвечающего(их) за формирование данного(ых) индикатора(ов) достижения компетенции
ПК-14 Способен организовать разработку технологий получения высококачественных семян сельскохозяйственных культур, сортовой и семенной контроль	ИД-1 _{ПК-14} Организует разработку технологий получения высококачественных семян сельскохозяйственных культур, сортовой и семенной контроль	1

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

4.1. Содержание дисциплины (модуля)

4.1.1. Очная форма:

№ п/п	Темы занятий	Виды учебных занятий и трудоемкость, час.	ОЛ Б ЗП	Применяемые активные и интерактивные технологии обучения
-------	--------------	---	---------------	--

1	2	3	4	5	6	7	8
1.1.	Семеноведение – наука о семенах. Предмет семеноведения. Задачи семеноведения. Современная структура семенного контроля.	0,5			4	Э, КЛ	
1.2.	Роль качественного посевного материала в повышении урожайности с/х. культур. ГОСТ на посевные и сортовые качества семян. Ненормированные показатели качества.	0,5			12	Э, КЛ	
1.3.	Образование и развитие семян. Формирование, налив, созревание, период послеуборочного дозревания семян.	0,5			12	Э, КЛ	
1.4.	Понятие и значение разнокачественности семян. Генетическая. Матричная. Экологическая.	0,5			12	Э, КЛ	
1.5.	Покой и долговечность семян. Виды и причины покоя. Биологическая и хозяйственная долговечность.	0,5			12	Э, КЛ	
1.6	Задачи и способы подготовки семян к посеву. Протравливание, инокуляция скарификация, стратификация, инкрустирование семян.	0,5			12	Э, КЛ	
1.7	Прорастание и полевая всхожесть семян. Фазы прорастания. Пути повышения полевой всхожести семян.	0,5			12	Э, КЛ	
1.8	Повышение качества семян в процессе послеуборочной обработки. Меры снижения травмированности семян. Сушка, очистка, сортировка семян.	0,5			12	Э, КЛ	
1.9	Основные морфологические признаки семян хлебов I и II групп. Районированные сорта.				6	Э	
1.10	Методы отбора проб семян с.х. культур для определения посевных качеств семян		2		6	Э, Т	
1.11	Определение чистоты и отхода семян, всхожести и энергии прорастания семян		2		4	Э	
1.12	Определение выравненности, массы 1000 семян и силы роста. Расчет нормы высева.		2		4	Э	
1.13	Определение жизнеспособности и травмированности семян.		2		4	Э	
1.14	Определение влажности семян. Определение заселённости семян вредителями		2		4	Э	
1.15	Правила оформления документов на посевные качества семян. Арбитражный анализ на посевные качества семян		2		12	Э	
		4	12		128		

4.2. Распределение часов дисциплины (модуля) по видам работы и форма контроля*

* Э – экзамен, З – зачет, ЗаО – зачет с оценкой, КП – курсовой проект, КР – курсовая работа, К – контрольная работа.

4.2.1. Очная форма:

Вид занятий	1 курс		2 курс		3 курс		4 курс		5 курс	
	1 сем.	2 сем.	3 сем.	4 сем.	5 сем.	6 сем.	7 сем.	8 сем.	9 сем.	10 сем.
Лекции					20					
Лабораторные					16					
Практические					6					
Итого контактной работы					42					
Самостоятельная работа					102					
Форма контроля					Э					

4.2.2. Заочная форма:

Вид занятий	1 курс	2 курс	3 курс	4 курс	5 курс	6 курс
Лекции			4			

Лабораторные			6			
Практические			4			
Итого контактной работы			14			
Самостоятельная работа			130			
Форма контроля			Э			

5. ОРГАНИЗАЦИЯ И УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Формами внеаудиторной самостоятельной работы обучающихся являются:

- работа с основной и дополнительной литературой, источниками периодической печати, представленных в базах данных и библиотечных фондах образовательного учреждения;
- самостоятельное изучение лекционного материала, основной и дополнительной литературы (составление плана текста; графическое изображение структуры текста; конспектирование текста; выписки из текста; работа со словарями и справочниками; ознакомление с нормативными документами; аналитическая обработка текста);
- подготовка к контрольным работам, практическим и лабораторным занятиям, коллоквиумам, промежуточной аттестации;
- выполнение тестовых заданий, решение производственных (профессиональных) задач.

При самостоятельной работе (СР) обучающиеся используют учебно-методическое обеспечение:

- учебно-методические пособия (для самостоятельного изучения разделов, тем учебной дисциплины);
- рабочую программу по учебной дисциплине;
- методические указания к выполнению индивидуальных заданий
- коллекции семян полевых культур;
- наборы соцветий зерновых и др. культур
- ГОСТы

5.1. Содержание самостоятельной работы по дисциплине (модулю)

- Темы индивидуальных заданий:
 - Решение задач по подбору решёт для сортировки и очистки семян на машине СМ -4
 - Расчет посевной годности и нормы высева семян сельскохозяйственных культур в зависимости от назначения посевов и площади питания растений
 - Изучение методик на определение посевных качеств семян, ГОСТов
 - Оформление документов по полученным результатам
 - Разработка комплекса мер для улучшения посевных качеств семян. Доведение их до посевных кондиций
 - Разработка необходимых приёмов по предпосевной и послеуборочной обработке семян
- Темы, выносимые на самостоятельную проработку:
 - Ненормированные показатели качества семян
 - Меры снижения травмированности семян
 - Управление экологической разнокачественностью
 - Пути повышения полевой всхожести семян
 - Оформление документов на посевные качества семян

5.2. Контроль самостоятельной работы

Оценка результатов самостоятельной работы организуется следующим образом. Изучение обучающимся вопросов, выделенных на самостоятельное изучение, контролируется

путем проверки конспектов, решённых задач, разработанных обучающимся приёмов по улучшению качества семян, устного опроса, коллоквиума а также при проведении зачета по дисциплине.

5.3. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы

При выполнении самостоятельной работы рекомендуется использовать:

- основную и дополнительную литературу;
- интернет - ресурсы
- методические указания и рекомендации кафедры

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

6.1. Основная учебная литература, необходимая для освоения дисциплины (модуля)

1. Ступин, А.С. Основы семеноведения. [Электронный ресурс] — Электрон. дан. — СПб. : Лань, 2014. — 384 с. — Режим доступа: <http://e.lanbook.com/book/39149> — Загл. с экрана.
2. Ступин А.С. Основы семеноведения – СПб. : Лань, 2014

6.2. Дополнительная учебная литература, необходимая для освоения дисциплины (модуля)

ГОСТы на определение посевных качеств семян:

1. ГОСТ 12037-81, http://libgost.ru/gost/6925-GOST_12037_81.html
2. ГОСТ 12041-82; http://libgost.ru/gost/6928-GOST_12041_82.html
3. ГОСТ 12045-97; http://libgost.ru/gost/6933-GOST_12045_97.html
4. ГОСТ 12044-93; http://libgost.ru/gost/6931-GOST_12044_93.html
5. ГОСТ 12042-80; http://libgost.ru/gost/6929-GOST_12042_80.html
6. ГОСТ 12039-82; http://libgost.ru/gost/6927-GOST_12039_82.html
7. ГОСТ 12046-85. http://libgost.ru/gost/6934-GOST_12046_85.html
8. ГОСТ Р 52325 -2005 Семена сельскохозяйственных растений. Сортовые и посевные качества. Общие технические условия – М.: Стандартинформ, 2005. http://libgost.ru/gost/27869-GOST_R_52325_2005.html
9. Васько В.Т. Основы семеноведения полевых культур: учебное пособие / В.Т. Васько. – СПб. Лань, 2012.
10. Кирюшин, В.И. Агротехнологии. [Электронный ресурс] / В.И. Кирюшин, С.В. Кирюшин. — Электрон. дан. — СПб. : Лань, 2015. — 464 с. — Режим доступа: <http://e.lanbook.com/book/64331> — Загл. с экрана
11. Корнев Г.В., Подгорный П.И., Щербак С.Н. Растениеводство с основами селекции и семеноводства. – СПб. Квадро, 2013.
12. Практикум по растениеводству /под ред. Г.С. Посыпанова. М.: Колосс, 2004.
13. Практикум по растениеводству /под ред. Парахина. М.: Колосс, 2010.

14. Фурсова, А.К. Растениеводство: лабораторно-практические занятия. Том 1. Зерновые культуры. [Электронный ресурс] / А.К. Фурсова, Д.И. Фурсов, В.Н. Наумкин, Н.Д. Никулина. — Электрон. дан. — СПб. : Лань, 2013. — 432 с. — Режим доступа: <http://e.lanbook.com/book/32824> — Загл. с экрана.

6.3. Ресурсы сети «Интернет», необходимые для освоения дисциплины (модуля)

1. **Российское образование. Федеральный портал. Раздел «Сельское хозяйство»** Предоставлен свободный доступ к полным текстам различных видов изданий по сельскому хозяйству.
[http://www.edu.ru/modules.php?op=modload&name=Web_Links&file=index&l_op=viewlink&cid=1749&fids\[\]=2269](http://www.edu.ru/modules.php?op=modload&name=Web_Links&file=index&l_op=viewlink&cid=1749&fids[]=2269)
2. **Российское образование. Федеральный портал. Учебно-методическая библиотека. Раздел «Сельское и лесное хозяйство»**
В свободном доступе представлено более двухсот учебных, учебно-методических, а также, научных изданий по различным направлениям сельского хозяйства.
http://window.edu.ru/catalog/?p_rubr=2.2.75.21
3. **Российское образование. Федеральный портал. Учебно-методическая библиотека. Раздел «Биотехнология»** http://window.edu.ru/catalog/resources?p_rubr=2.2.75.3
4. **ФГУ "Государственная комиссия Российской Федерации по испытанию и охране селекционных достижений"** <http://gossort.com/>
5. **Федеральное агентство по техническому регулированию и метрологии** <http://gost.ru/wps/portal/>

6.4. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)

- 1) Зотова Е.Ю. Методические указания к лабораторно-практическим занятиям по дисциплине «Семеноведение». Иваново, 2016

6.5. Информационные справочные системы, используемые для освоения дисциплины (модуля) (при необходимости)

1. Научная электронная библиотека eLIBRARY.R: <http://elibrary.ru/defaultx.asp>
2. ЭБС ФГБОУ ВО «Ивановская ГСХА» имени академика Д.К. Беляева
3. ЭБС издательства «ЛАНЬ» <http://e.lanbook.com/>
4. ЭБС «Консультант студента» <http://www.studentlibrary.ru/>

6.6. Программное обеспечение, используемое для освоения дисциплины (модуля) (при необходимости)

1. Операционная система типа Windows
2. Интернет-браузеры
3. Microsoft Office, Open Office.

6.7. Информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю) (при необходимости)

—не предусмотрено

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ БАЗА, НЕОБХОДИМАЯ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Наименование специализированных аудиторий, кабинетов, лабораторий и пр.	Краткий перечень основного оборудования
---	---

1. Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа	Укомплектована специализированной (учебной) мебелью, набором демонстрационного оборудования и учебно – наглядными пособиями, обеспечивающими тематические иллюстрации, соответствующие рабочим учебным программам дисциплин (модулей)
2. Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа	Укомплектована специализированной (учебной) мебелью, техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации
3. Учебная аудитория для групповых и индивидуальных консультаций	Укомплектована специализированной (учебной) мебелью, техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации
4. Учебная аудитория для текущего контроля и промежуточной аттестации	Укомплектована специализированной (учебной) мебелью, техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации
5. Помещение для самостоятельной работы	Укомплектована специализированной (учебной) мебелью, оснащено компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечено доступом в электронную информационно – образовательную среду организации

**Специальные помещения - учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации.*

Приложение № 1
к рабочей программе по дисциплине (модулю)

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

«Семеноведение»

1. Перечень компетенций, формируемых на данном этапе

1.1. Очная форма:

Шифр и наименование компетенции	Индикатор(ы) достижения компетенции / планируемые результаты обучения	Форма контроля*	Оценочные средства
1	2	3	4
ПК-14 Способен организовать разработку технологий получения высококачественных семян сельскохозяйственных культур, сортовой и семенной контроль	ИД-1 _{ПК-14} Организует разработку технологий получения высококачественных семян сельскохозяйственных культур, сортовой и семенной контроль	УО, Т, Э	Тесты, вопросы к устному опросу, комплект вопросов к зачету

* Указывается форма контроля. Например: УО – устный опрос, КЛ – конспект лекции, КР – контрольная работа, ВЛР – выполнение лабораторной работы, ВПР – выполнение практической работы, К – коллоквиум, Т – тестирование, Р – реферат, Д – доклад, ЗКР – защита курсовой работы, ЗКП – защита курсового проекта, Э – экзамен, З – зачет.

1.2. Заочная форма:

Шифр и наименование компетенции	Индикатор(ы) достижения компетенции / планируемые результаты обучения	Форма контроля	Оценочные средства
1	2	3	4
ПК-14 Способен организовать разработку технологий получения высококачественных семян сельскохозяйственных культур, сортовой и семенной контроль	ИД-1 _{ПК-14} Организует разработку технологий получения высококачественных семян сельскохозяйственных культур, сортовой и семенной контроль	Т, Э	Тест, комплект вопросов к зачету

2. Показатели и критерии оценивания сформированности компетенций на данном этапе их формирования

Показатели	Критерии оценивания*			
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично
	не зачтено	зачтено		
Полнота знаний	Уровень знаний ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний, допущено много негрубых ошибок	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок
Наличие умений	При решении стандартных задач не	Продемонстрированы основные умения,	Продемонстрированы все основные умения,	Продемонстрированы все основные умения,

	продемонстрированы основные умения, имели место грубые ошибки	решены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме	решены все основные задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами	решены все основные задачи с отдельными незначительными недочетами, выполнены все задания в полном объеме
Наличие навыков (владение опытом)	При решении стандартных задач не продемонстрированы базовые навыки, имели место грубые ошибки	Имеется минимальный набор навыков для решения стандартных задач с некоторыми недочетами	Продемонстрированы базовые навыки при решении стандартных задач с некоторыми недочетами	Продемонстрированы навыки при решении нестандартных задач без ошибок и недочетов
Характеристика сформированности компетенции	Компетенция в полной мере не сформирована. Имеющихся знаний, умений, навыков недостаточно для решения практических (профессиональных) задач	Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач, но требуется дополнительная практика по большинству практических задач	Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в целом достаточно для решения стандартных практических (профессиональных) задач	Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в полной мере достаточно для решения сложных практических (профессиональных) задач
Уровень сформированности компетенций	Низкий	Ниже среднего	Средний	Высокий

* Преподаватель вправе изменить критерии оценивания в соответствии с ФГОС ВО и особенностями ОПОП.

3. Оценочные средства

По нижеприведенной схеме приводятся типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих сформированность компетенций на данном этапе (см. таблицу 1).

3.1. Наименование оценочного средства (строго в соответствии с таблицей 1, 4-й столбец)

3.1.1. Вопросы (или темы и т.д.)

Приводятся экзаменационные вопросы, вопросы, выносимые на зачет, тестирование, вопросы, выносимые на защиту курсовых работ (проектов), НИР и т.п.

3.1.2. Методические материалы

Приводятся методические материалы, описывающие условия проведения оценочных процедур, характеристику используемого инструментария и методов, инструкции для участников и др.

3.2. Наименование оценочного средства и т.д. (последовательно представляются другие оценочные средства в соответствии с таблицей 1).

3.2.1. Вопросы

3.2.2. Методические материалы

3. Оценочные средства

По нижеприведенной схеме приводятся типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих сформированность компетенций на данном этапе (см. таблицу 1).

3.1. Тесты

3.1.1. Варианты тестов

Тест «Отбор проб семян сельскохозяйственных культур для определения посевных качеств»

(один из вариантов)

Вопрос 1. Какому понятию соответствует определение: «Предельное количество семян, для определения качеств которых допускается отбор одной средней пробы?»

- Ответы: 1. Партия семян
2. Несколько партий
3. Часть партии, хранящаяся в одном закрое
4. Масса семян, выращенных на одном поле
5. Контрольная единица

Вопрос 2. В каком количестве экземпляров составляется «Акт отбора средних проб?»

- Ответы: 1. В одном; 2. В двух; 3. В трёх; 4. В четырёх; 5. В пяти

Вопрос 3. Какова масса средней пробы семян ржи, направляемой для определения чистоты, всхожести и т. д.?

- Ответы: 1. 500 г.; 2. 1000 г.; 3. 2000 г.; 4. 100 г.; 5. 250 г.

Вопрос 4. На сколько контрольных единиц необходимо разбить партию семян овса массой 1700 ц.

- Ответы: 1. 5; 2. 4; 3. 17; 4. 7; 5. 3

Вопрос 5. Сколько точечных проб отбирают от одной партии семян пшеницы поступившей в двух машинах по 11 т каждая?

- Ответы: 1. 30; 2. 22; 3. 11; 4. 15; 5. 60

Вопрос 6. От какого количества мешков отбирают точечные пробы, если партия семян хранится в 22 мешках?

- Ответы: 1. От 11; 2. От 7; 3. От 8; 4. От 22; 5. От 10

Вопрос 7. Каков срок хранения средних проб семян в лаборатории ФГБУ «Россельхозцентр»?

- Ответы: 1. 2 недели, после посева партии семян
2. 3 месяца, после посева партии семян
3. 2 месяца, после посева партии семян
4. 10 дней, после посева партии семян

5. 1 год, после посева партии семян

Вопрос 8. В каких случаях производят отбор проб семян сельскохозяйственных культур для определения посевных качеств, характеризующих их пригодность для посева?

Ответы: 1. При продаже - покупке семян; 2. Перед посевом; 3. Каждый месяц, пока семена хранятся; 4. Перед закладкой семян на хранение; 5. Зимой, когда у специалистов есть свободное время.

Вопрос 9. Какова масса контрольной единицы для семян овса?

Ответы: 1. 100 ц; 2. 3 кг; 3. 600 ц; 4. 3 тонны; 5. 1000 г.

Тест по теме «Определение посевных качеств семян зерновых культур»

(один из вариантов)

Вопрос 1. К какой категории посевного стандарта можно отнести семена ячменя, если масса основной культуры составляет 98,5%?

Ответы: 1. Некондиционные 2. ОС 3. ЭС 4. РС 5. РС_т

Вопрос 2. Предельное количество семян сорных растений в семенах овса категории РС?

Ответы: 1. 1. 30 2. 70 3. 20 4. 5 5. 3

Вопрос 3. Предельная влажность для семян ржи в Ивановской области?

Ответы: 1. 15,0 2. 15,5 3. 14,0 4. 16,5 5. 17,0

Вопрос 4. Какие ткани окрашиваются при определении жизнеспособности с использованием кислого фуксина?

Ответы: 1. Эндосперм 2. Живые зародыши 3. Оболочки

4. Мёртвые зародыши 5. Все части семени

Вопрос 5. Время проращивания семян озимой ржи при определении всхожести?

Ответы: 1. 3 дня 2. 5 дней 3. 10 дней 4. 7 дней 5. 8 дней

Вопрос 6. Норма всхожести для семян ячменя категории ОС?

Ответы: 1. 80% 2. 87% 3. 85% 4. 90% 5. 92%

Вопрос 7. В каком случае используется метод определения влажности семян с предварительным подсушиванием?

Ответы: 1. При повторном определении

2. При влажности семян выше критического уровня

3. При влажности семян выше 15,5%

4. При влажности семян выше 18%

5. При определении влажности свежесобранных семян

Вопрос 8. Какие из партий семян нужно сортировать, если известно, что наибольший сход с двух смежных решёт составляет?

Ответы: 1. 95% 2. 87% 3. 78% 4. 72% 5. 85%

Вопрос 9. Что такое «Содержание чистых и одновременно всхожих семян в исследуемой партии»?

Ответы: 1. Норма посева 2. Энергия прорастания
3. Посевная годность 4. Сила роста 5. Жизнеспособность

3.1.2. Методические материалы

Тестирование для текущей оценки успеваемости обучающихся по вышеуказанным темам проводится в форме бумажного теста. На заданные темы имеется по 20 тестов. Обучающемуся предлагается ответить на 1 тест, который включает в себя 9 вопросов. Общее время, отведённое на тест – 15 минут. Один правильный ответ приравнивается к 1,0 баллу. Тест считается выполненным, если обучающийся правильно ответил на 60% и более вопросов. Максимальное количество баллов, полученных за данное задание – 9.

Бланки с вопросами теста хранятся на кафедре и выдаются обучающемуся только на время тестирования, по окончании их необходимо сдать преподавателю на проверку, тест проверяется преподавателем в ручном режиме и оценка сообщается обучающемуся не позднее занятия следующего за тем, на котором проводился тест.

3.2. Устный опрос

3.2.1. Вопросы к устному опросу

1. Показатели сортовых и посевных качеств семян сельскохозяйственных культур. Принципы их нормирования в Государственном стандарте.
1. Методика и техника отбора проб семян для оценки посевных качеств.
2. Чистота семян, методы определения. Полученные результаты.
3. Энергия прорастания и всхожесть семян, методы определения, полученные результаты.
4. Жизнеспособность семян, методы определения, полученные результаты.
5. Влажность семян, методы определения, полученные результаты.
6. Заселённость семян вредителями, методы определения.
7. Заражённость семян болезнями, методы определения.
8. Масса 1000 семян, определение показателя, полученные результаты.
9. Сила роста семян, методы определения, полученные результаты.
10. Травмированность семян, методы определения, полученные результаты.
11. Выравненность семян, метод определения, полученные результаты.
12. Оценка сортовой чистоты и подлинности семян.
13. Оформление документов о качестве семян.
14. Арбитражное определение качества семян.

3.2.2. Методические материалы

Критерии оценивания:

- 1) полноту и правильность ответа;
- 2) степень осознанности, понимания изученного;
- 3) языковое оформление ответа.

Оценка «5» ставится, если:

- 1) обучающийся полно излагает материал, дает правильное определение основных понятий;
- 2) обнаруживает понимание материала, может обосновать свои суждения, применить знания на практике, привести необходимые примеры не только из учебника, но и самостоятельно составленные;
- 3) излагает материал последовательно и правильно с точки зрения норм литературного языка.

«4» – обучающийся дает ответ, удовлетворяющий тем же требованиям, что и для отметки «5», но допускает 1–2 ошибки, которые сам же исправляет, и 1–2 недочета в последовательности и языковом оформлении излагаемого.

«3» – обучающийся обнаруживает знание и понимание основных положений данной темы, но:

- 1) излагает материал неполно и допускает неточности в определении понятий или формулировке правил;
- 2) не умеет достаточно глубоко и доказательно обосновать свои суждения и привести свои примеры;
- 3) излагает материал непоследовательно и допускает ошибки в языковом оформлении излагаемого.

Оценка «2» ставится, если обучающийся обнаруживает незнание большей части соответствующего вопроса, допускает ошибки в формулировке определений и правил, искажающие их смысл, беспорядочно и неуверенно излагает материал. Оценка «2» отмечает такие недостатки в подготовке, которые являются серьезным препятствием к успешному овладению последующим материалом.

3.3. Комплект вопросов к экзамену:

3.3.1. Вопросы

1. Показатели сортовых и посевных качеств семян сельскохозяйственных культур. Принципы их нормирования в Государственном стандарте.
2. Перечислить сорта зерновых культур, районированных в Ивановской области.
3. Методика и техника отбора проб семян для оценки посевных качеств.
4. Чистота семян, методы определения. Полученные результаты.
5. Энергия прорастания и всхожесть семян, методы определения, полученные результаты.
6. Жизнеспособность семян, методы определения, полученные результаты.
7. Влажность семян, методы определения, полученные результаты.
8. Заселённость семян вредителями, методы определения.
9. Заражённость семян болезнями, методы определения.
10. Масса 1000 семян, определение показателя, полученные результаты.
11. Сила роста семян, методы определения, полученные результаты.
12. Травмированность семян, методы определения, полученные результаты.
13. Выравненность семян, метод определения, полученные результаты.
14. Оценка сортовой чистоты и подлинности семян.
15. Оформление документов о качестве семян.
16. Арбитражное определение качества семян.
17. Семеноведение полевых культур как теоретическая основа растениеводства. Предмет и задачи семеноведения.
18. Роль качественного посевного материала в повышении урожайности сельскохозяйственных культур.
19. Развитие и состояние контрольно-семенной службы в стране и за рубежом.
20. Структура государственной контрольно-семенной службы в стране.
21. Основные задачи, права и обязанности «Россельхозцентра»

22. Государственный стандарт на посевные качества семян. Категории посевного стандарта.
23. Выравненность семян. Калибровка семян.
24. Разнокачественность семян. Значение в практической работе.
25. Генетическая разнокачественность семян. Управление генетической разнокачественностью.
26. Матриральная разнокачественность семян. Пути снижения матриальной разнокачественности.
27. Экологическая разнокачественность семян. Способы снижения экологической разнокачественности.
28. Влияние агротехнических приёмов на качество посевного материала.
29. Научные основы выделения при сортировании высокоурожайных фракций посевного материала.
30. Способы протравливания семян.
31. Инокуляция семян
32. Инкрустация семян.
33. Стратификация семян.
34. Скарификация семян.
35. Дражирование семян.
36. Способы стимулирования прорастания семян перед посевом.
37. Сертификация семян, её задачи, порядок проведения сертификации.
38. Периоды и фазы развития семян. Влияние погодных и агротехнологических условий.
39. Образование семян. Причины пустозёрности.
40. Формирование семян.
41. Налив семян, Четыре фазы налива.
42. Созревание семян. Фазы созревания. Способы ускорения созревания.
43. Послеуборочное дозревание семян. Приёмы ускорения дозревания.
44. Покой семян. Виды и значение покоя.
45. Долговечность семян. Виды долговечности.
46. Полевая всхожесть семян. Способы её повышения.
47. Уборка семенных посевов. Прямой и раздельный способы. Условия применения.
48. Приёмы послеуборочной подработки семян

3.3.2. Методические материалы

Условия и порядок проведения зачета даны в Приложении № 2 к положению ПВД-07 «О проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся» .