

**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  
№ 08 от «07» июня 2023 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

**«Семеноведение декоративных культур»**

Направление подготовки / специальность	<b>35.03.04 Агрономия</b>
Направленность(и) (профиль(и))	<b>Луговые ландшафты и газоны</b>
Уровень образовательной программы	<b>Бакалавриат</b>
Форма(ы) обучения	<b>Очная</b>
Трудоемкость дисциплины, ЗЕТ	<b>4</b>
Трудоемкость дисциплины, час.	<b>144</b>

Разработчик:

Доцент кафедры агрономии и землеустройства Е.Ю. Зотова  
(подпись)

СОГЛАСОВАНО:

Заведующий кафедрой агрономии и землеустройства Г.В. Ефремова  
(подпись)

Иваново 2023

## 1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Целью преподавания дисциплины является ознакомление студентов с требованиями Государственных стандартов, предъявляемыми к семенному материалу декоративных культур, методиками оценки качества семенного материала и способами, направленными на его повышение. Изучение морфологических особенностей семян декоративных культур, физиологических, экологических и агротехнических условий их формирования, позволить обосновать выбор сорта, вида и агротехнику посевов для конкретных условий возделывания.

## 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 растений, общая генетика, сельскохозяйственные машины, агрометеорология
Обеспечиваемые (последующие) дисциплины, практики	Ландшафтное проектирование и газоны

## 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
УК-2. Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	ИД-1 <sub>УК-2</sub> Формулирует в рамках поставленной цели проекта совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих ее достижение. Определяет ожидаемые результаты решения выделенных задач	Все
	ИД-2 <sub>УК-2</sub> Проектирует решение конкретной задачи проекта, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений	
	ИД-3 <sub>УК-2</sub> Решает конкретные задач проекта заяв-	

	ленного качества и за установленное время	
	ИД-4 <sub>УК-2</sub> Публично представляет результаты решения конкретной задачи проекта	
ПК-14 Способен организовать разработку технологий получения высококачественных семян сельскохозяйственных культур, сортовой и семенной контроль	ИД-1 <sub>ПК-14</sub> Организует разработку технологий получения высококачественных семян сельскохозяйственных культур, сортовой и семенной контроль	Все

#### 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.				Контроль знаний*	Применяемые активные и интерактивные технологии обучения
		лекции	практические (семинарские)	лабораторные	самостоятельная работа		
1	2	3	4	5	6	7	8
1.1.	Предмет семеноведение декоративных культур. Его значение и задачи. Современная структура семенного контроля.	2			2	УО, КЛ, Э	
1.2.	ГОСТ на посевные и сортовые качества семян декоративных культур Ненормированные показатели качества.	4			6	УО, КЛ, Э	
1.3.	Образование и развитие семян декоративных культур..Формирование, налив, созревание, период послеуборочного дозревания семян.	4			4	УО, КЛ, Э	
1.4.	Понятие и значение разнокачественности семян декоративных культур. Генетическая. Матриальная. Экологическая.	4			6	УО, КЛ, Э	
1.5.	Покой и долговечность семян декоративных культур. Виды и причины покоя. Биологическая и хозяйственная долговечность.	2			6	УО, КЛ, Э	
1.6.	Задачи и способы подготовки семян декоративных культур к посеву. Протравливание, инокуляция скарификация, стратификация, инкрустирование, барботирование семян декоративных культур	4			6	УО, КЛ, Э	
1.7.	Условия, необходимые для прорастания семян. Фазы прорастания. Пути повышения всхожести семян декоративных культур	4			6	УО, КЛ, Э	
1.8.	Способы повышения качества семян в процессе послеуборочной подработки. Меры снижения травмированности семян. Сушка, очистка, сортировка семян.	4			6	УО, КЛ, Э	
1.9.	Основные морфологические признаки семян наиболее распространённых декоративных культур.			4		УО, КЛ, Э	
1.10.	Методы отбора проб семян декоративных культур для определения посевных качеств семян			4	6	УО, КЛ, Э	

1.11	Семеноведение цветочных, декоративных древесных лиственных и хвойных растений.		4			ВЛР, Р,Э	Занятие в условиях производства
1.12	Определение чистоты и отхода семян, всхожести и энергии прорастания семян			6	6	ВЛР Э	
1.13	Определение выравненности, массы 1000 семян и силы роста. Расчет нормы высева.			6	6	ВЛР Э	
1.14	Семеноведение декоративных луковичных культур			6	6	ВЛР Р,Э	
1.15	Определение влажности семян. Определение заселённости семян вредителями			6	6	ВЛР Э	
1.16.	Правила оформления документов на посевные качества семян декоративных культур.		2	4	8	К, Э	
		28	6	36	74		

\* 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.

#### 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							26			
Лабораторные							16			
Практические							10			
Итого контактной работы							52			
Самостоятельная работа							92			
Форма контроля							Э			

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

Формами внеаудиторной самостоятельной работы студентов 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) студенты 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 декоративных 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 в зависимости от конкретных условий и площади питания растений
- Изучение методик на определение посевных качеств семян декоративных культур, ГОС-Тов
- Оформление документов на партию семян декоративных культур по полученным результатам
- Разработка комплекса мер для улучшения посевных качеств семян декоративных культур
- Разработка необходимых приёмов по предпосевной и послеуборочной подготовке семян декоративных культур

Темы рефератов:

- Технология выращивания астры на семена.
- Технология выращивания георгина на семена.
- Технология выращивания агератума на семена.
- Технология выращивания василька на семена.
- Технология выращивания бархатцев на семена.
- Технология выращивания космеи на семена.
- Технология выращивания циннии на семена.
- Технология выращивания календулы на семена.
- Технология выращивания петунии на семена.
- Технология выращивания табака на семена.
- Технология выращивания гвоздики на семена
- Технология выращивания антирринума на семена.
- Технология выращивания лобелии на семена.
- Технология выращивания целозии на семена.
- Технология выращивания ипомеи на семена.
- Технология выращивания годеции на семена.
- Технология выращивания виолы на семена.
- Технология выращивания сальвии на семена.
- Технология выращивания настурции на семена.
- Технология выращивания колокольчика на семена.

## **5.2. Контроль самостоятельной работы**

Оценка результатов самостоятельной работы организуется следующим образом. Изучение студентом вопросов, выделенных на самостоятельное изучение, контролируется путем проверки конспектов, решённых задач, рефератов, разработанных студентом приёмов по улучшению качества семян декоративных культур, 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 – 30 экз.

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

1. 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](http://libgost.ru/gost/27869-GOST_R_52325_2005.html)
2. ГОСТы на определение посевных качеств семян:  
ГОСТ 12037-81, [http://libgost.ru/gost/6925-GOST\\_12037\\_81.html](http://libgost.ru/gost/6925-GOST_12037_81.html)  
ГОСТ 12041-82; [http://libgost.ru/gost/6928-GOST\\_12041\\_82.html](http://libgost.ru/gost/6928-GOST_12041_82.html)  
ГОСТ 12045-97; [http://libgost.ru/gost/6933-GOST\\_12045\\_97.html](http://libgost.ru/gost/6933-GOST_12045_97.html)  
ГОСТ 12044-93; [http://libgost.ru/gost/6931-GOST\\_12044\\_93.html](http://libgost.ru/gost/6931-GOST_12044_93.html)  
ГОСТ 12042-80; [http://libgost.ru/gost/6929-GOST\\_12042\\_80.html](http://libgost.ru/gost/6929-GOST_12042_80.html)  
ГОСТ 12039-82; [http://libgost.ru/gost/6927-GOST\\_12039\\_82.html](http://libgost.ru/gost/6927-GOST_12039_82.html)  
ГОСТ 12046-85. [http://libgost.ru/gost/6934-GOST\\_12046\\_85.html](http://libgost.ru/gost/6934-GOST_12046_85.html)
3. Васько В.Т. Основы семеноведения полевых культур: учебное пособие / В.Т. Васько. – СПб. Лань, 2012.
4. 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
5. Корнев Г.В., Подгорный П.И., Щербак С.Н. Растениеводство с основами селекции и семеноводства. – СПб. Квадро, 2013.
6. Практикум по растениеводству /под ред. Г.С. Посыпанова. М.: Колосс, 2004.
7. Практикум по растениеводству /под ред. Парахина. М.: Колосс, 2010.
8. 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) Научная электронная библиотека e-library.ru / <http://e-library.ru>.
- 2) Единое окно доступа к образовательным ресурсам. Электронная библиотека / <http://window.edu.ru>

### **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

- **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)
- **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](http://window.edu.ru/catalog/?p_rubr=2.2.75.21)
- **Российское образование. Федеральный портал. Учебно-методическая библиотека. Раздел «Биотехнология»** [http://window.edu.ru/catalog/resources?p\\_rubr=2.2.75.3](http://window.edu.ru/catalog/resources?p_rubr=2.2.75.3)
- **ФГУ "Государственная комиссия Российской Федерации по испытанию и охране селекционных достижений"** <http://gossort.com/>
- **Федеральное агентство по техническому регулированию и метрологии** <http://gost.ru/wps/portal/>

#### 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 аудитории 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 обуче-

	ния, 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.*



**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)**

**« Семеноведение декоративных культур»**

**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
УК-2. Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	ИД-1 <sub>УК-2</sub> Формулирует в рамках поставленной цели проекта совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих ее достижение. Определяет ожидаемые результаты решения выделенных задач	Р,Э	Комплект тем рефератов, вопросов к экзамену
	ИД-2 <sub>УК-2</sub> Проектирует решение конкретной задачи проекта, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений		
	ИД-3 <sub>УК-2</sub> Решает конкретные задачи проекта заданного качества и за установленное время		
	ИД-4 <sub>УК-2</sub> Публично представляет результаты решения конкретной задачи проекта		
ПК-14 Способен организовать разработку технологий получения высококачественных семян сельскохозяйственных культур, сортовой и семенной контроль	ИД-1 <sub>ПК-14</sub> Организует разработку технологий получения высококачественных семян сельскохозяйственных культур, сортовой и семенной контроль	Р,Э	Комплект тем рефератов, вопросов к экзамену

\* 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.

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

Показатели	Критерии оценивания*			
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично
	не зачтено		зачтено	
Полнота	Уровень знаний ниже	Минимально допус-	Уровень знаний в	Уровень знаний в

знаний	минимальных требований, имели место грубые ошибки	тимый уровень знаний, допущено много негрубых ошибок	объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок	объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок
Наличие умений	При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения, имели место грубые ошибки	Продемонстрированы основные умения, решены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме	Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами	Продемонстрированы все основные умения, 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

#### 3.1. Вопросы к экзамену

##### 3.1.1. Вопросы

1. Предмет семеноведение декоративных культур. Его значение и задачи. Современная структура семенного контроля.
2. ГОСТ на посевные и сортовые качества семян декоративных культур Ненормированные показатели качества.
3. Образование и развитие семян декоративных культур..Формирование, налив, созревание, период послеуборочного дозревания семян.
4. Понятие и значение разнокачественности семян декоративных культур. Генетическая. Матриальная. Экологическая.
5. Покой и долговечность семян декоративных культур. Виды и причины покоя. Биологическая и хозяйственная долговечность.
6. Задачи и способы подготовки семян декоративных культур к посеву.

7. Протравливание, инокуляция скарификация, стратификация, инкрустирование, барботирование семян декоративных культур.
8. Условия, необходимые для прорастания семян. Фазы прорастания. Пути повышения всхожести семян декоративных культур.
9. Способы повышения качества семян в процессе послеуборочной обработки. Меры снижения травмированности семян. Сушка, очистка, сортировка семян.
10. Основные морфологические признаки семян наиболее распространённых декоративных культур.
11. Методы отбора проб семян декоративных культур для определения посевных качеств семян.
12. Правила оформления документов на посевные качества семян декоративных культур.
13. Технология выращивания астры на семена. Посевные качества семян.
14. Технология выращивания георгина на семена. Посевные качества семян.
15. Технология выращивания агератума на семена. Посевные качества семян.
16. Технология выращивания василька на семена. Посевные качества семян.
17. Технология выращивания бархатцев на семена. Посевные качества семян.
18. Технология выращивания космеи на семена. Посевные качества семян.
19. Технология выращивания циннии на семена. Посевные качества семян.
20. Технология выращивания календулы на семена. Посевные качества семян.
21. Технология выращивания петунии на семена. Посевные качества семян.
22. Технология выращивания табака на семена. Посевные качества семян.
23. Технология выращивания гвоздики на семена. Посевные качества семян.
24. Технология выращивания антирринума на семена. Посевные качества семян.
25. Технология выращивания лобелии на семена. Посевные качества семян.
26. Технология выращивания целозии на семена. Посевные качества семян.
27. Технология выращивания ипомеи на семена. Посевные качества семян.
28. Технология выращивания годеции на семена. Посевные качества семян.
29. Технология выращивания виолы на семена. Посевные качества семян.
30. Технология выращивания сальвии на семена. Посевные качества семян.
31. Технология выращивания настурции на семена. Посевные качества семян.
32. Технология выращивания колокольчика на семена. Посевные качества семян.
33. Методика определения чистоты и отхода семян.
34. Методика определения всхожести и энергии прорастания семян.
35. Методика определения выравненности семян.
36. Методика определения массы 1000 семян и силы роста.
37. Расчет нормы посева.
38. Методика определения влажности семян.
39. Методика определения заселённости семян вредителями

### **3.1.2. Методические материалы**

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

## **3.2. Вопросы к реферату**

### **3.2.1. Вопросы**

- Технология выращивания астры на семена.
- Технология выращивания георгина на семена.
- Технология выращивания агератума на семена.
- Технология выращивания василька на семена.
- Технология выращивания бархатцев на семена.
- Технология выращивания космеи на семена.
- Технология выращивания циннии на семена.

- Технология выращивания календулы на семена.
- Технология выращивания петунии на семена.
- Технология выращивания табака на семена.
- Технология выращивания гвоздики на семена
- Технология выращивания антирринума на семена.
- Технология выращивания лобелии на семена.
- Технология выращивания целозии на семена.
- Технология выращивания ипомеи на семена.
- Технология выращивания годеции на семена.
- Технология выращивания виолы на семена.
- Технология выращивания сальвии на семена.
- Технология выращивания настурции на семена.
- Технология выращивания колокольчика на семена.

### **3.2.2. Методические материалы**

Оценка результатов индивидуальной самостоятельной работы на заданную тему реферата проводится на практических – семинарских занятиях. Студент предъявляет бумажную версию реферата, бумажную и устную версии доклада, иллюстраций, таблиц и электронную версию наиболее важных фактов, явлений, процессов, защищая их перед аудиторией. Реферат допускается до доклада перед аудиторией при использовании для его подготовки рекомендуемой основной и дополнительной литературы и достоверных источников Интернет – ресурсов. Знания ключевых тем рефератов определяются при устных опросах на промежуточных аттестациях и в период зачета (в качестве дополнительных вопросов).

Критерии оценивания:

- 1) полноту раскрытия темы реферата;
- 2) степень осознанности, понимания темы реферата;
- 3) языковое оформление ответа.

Оценка «5» ставится, если:

- 1) студент полно излагает материал, дает правильное определение основных понятий темы реферата;
- 2) излагает материал последовательно и правильно с точки зрения норм литературного языка.

«4» – студент 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 темы реферата.

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

- 1) материал изложен неполно и допущены неточности в определении понятий темы реферата;
- 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 реферат не оформлен по стандартным правилам, тема реферата не раскрыта и в его подготовке обнаруживается использование не достоверных источников Интернет – ресурсов.

Знания ключевых тем рефератов определяются при устных опросах на промежуточных аттестациях и в период зачета (в качестве дополнительных вопросов).

## **3.3. Темы устного опроса и коллоквиума**

### **3.3.1. Вопросы**

1. Предмет семеноведение декоративных культур. Его значение и задачи. Современная структура семенного контроля.

2. ГОСТ на посевные и сортовые качества семян декоративных культур Ненормированные показатели качества.
3. Образование и развитие семян декоративных культур..Формирование, налив, созревание, период послеуборочного дозревания семян.
4. Понятие и значение разнокачественности семян декоративных культур. Генетическая. Матриальная. Экологическая.
5. Покой и долговечность семян декоративных культур. Виды и причины покоя. Биологическая и хозяйственная долговечность.
6. Задачи и способы подготовки семян декоративных культур к посеву.
7. Протравливание, инокуляция скарификация, стратификация, инкрустирование, барботирование семян декоративных культур.
8. Условия, необходимые для прорастания семян. Фазы прорастания. Пути повышения всхожести семян декоративных культур.
9. Способы повышения качества семян в процессе послеуборочной обработки. Меры снижения травмированности семян. Сушка, очистка, сортировка семян.
10. Основные морфологические признаки семян наиболее распространённых декоративных культур.
11. Методы отбора проб семян декоративных культур для определения посевных качеств семян.
12. Правила оформления документов на посевные качества семян декоративных культур.

### **3.3.2. Методические материалы**

При подготовке к устному опросу необходимо использовать учебную и дополнительную литературу, указанную в программе. При оценке ответа учитывается полнота ответа на вопрос, аналитический подход, использование дополнительной литературы.

Критерии оценивания:

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

Оценка «5» ставится, если:

- 1) студент 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» – студент 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» – студент 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 студент 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.



