

**имени М.М.Джамбулатова»**

Кафедра ботаники, генетики и селекции



Первый проректор

М.Д. Мукайлов

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

## «ЛАБОРОТОРНЫЙ СОРТОВОЙ КОНТРОЛЬ»

35.04.04 «Агрономия»

### Направленность (профиль) подготовки

«Селекция и семеноводство»

Квалификация - Магистр

Форма обучения - очная

**Махачкала, 2023**

## ЛИСТ РАССМОТРЕНИЯ И СОГЛАСОВАНИЯ

Рабочая программа составлена на основании требований Федерального Государственного образовательного стандарта к содержанию и уровню подготовки выпускников по направлению подготовки 35.04.04 «Агрономия» утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ №708 от 26.06.2017г. с учетом зональных особенностей Республики Дагестан.

Составитель:


А.З.Шихмурадов, докт. биол. наук, профессор

/  /

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры

ботаники, генетики и селекции «2» марта 2023 г., протокол № 7.

Заведующий кафедрой М.Г.Муслимов


/  /

(подпись)

Рабочая программа одобрена методической комиссией факультета

агроэкологии « 15 » марта 2023 г., протокол № 7.

Председатель методической комиссии А.Ч.Сапукова

/  /

(подпись)

## СОДЕРЖАНИЕ:

1. Цели и задачи дисциплины
2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы
3. Место дисциплины в структуре образовательной программы
4. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу с обучающимися с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся
5. Содержание дисциплины
  - 5.1. Разделы дисциплины и виды занятий в часах
  - 5.2. Тематический план лекций
  - 5.3. Тематический план практических (лабораторных, семинарских) занятий
  - 5.4. Содержание разделов дисциплины
6. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы
7. Фонды оценочных средств
  - 7.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы
  - 7.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций
  - 7.3. Типовые контрольные задания
  - 7.4. Методика оценивания знаний, умений, навыков
8. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины
9. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины
10. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины
11. Информационные технологии и программное обеспечение
12. Описание материально-технической базы необходимой для осуществления образовательного процесса
13. Особенности реализации дисциплины для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

Дополнения и изменения в рабочую программу дисциплины

## 1. Цели и задачи дисциплины

**Цель** дисциплины – дать теоретические знания и практические навыки по методам сортоведения.

### **Задачи дисциплины:**

- дать представление об основных направлениях осуществления контроля за посевными качествами семян; о государственных общесоюзных стандартах сортового отбора и семенного контроля;
- научить осуществлять анализ на посевные качества и определение чистоты семян.

## 2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций ОПОП ВО и овладение следующими результатами обучения по дисциплине:

Компетенции	Содержание компетенции (или ее части)	Раздел дисциплины, обеспечивающий этапы формирования компетенции	В результате изучения раздела дисциплины, обеспечивающего формирование компетенции (или ее части) обучающийся должен:		
			знать	уметь	владеть
ПК-11	способность осуществить проектирование, организацию и проведение работ по сортоизучению с.-х. культур; разработке и реализации проектов по производству семян с.-х. культур ПК-11.1 Анализирует способы ресурс-сберегающих технологий возделывания семян с.-х. культур адаптированных к разнообразным почвенно-климатическим условиям ПК-11.2 Использует информационные ресурсы, научную, опытно-экспериментальную базу для разработки интенсивных техно-	1.Сортовой контроль. 2. Сортовой отбор.	государственные стандарты сортового отбора и семенного контроля;	применять государственные стандарты сортового отбора и семенного контроля	навыками применения государственных стандартов сортового отбора и семенного контроля

	логий производства семян. ПК-11.3 Формирует результаты, полученные в ходе реализации интенсивных технологий производства семян с.-х. культур.				
ПК -12	Способен подготовить заключения о целесообразности внедрения в производство исследованных приемов, сортов и гибридов с-х культур на основе анализа опытных данных ПК-12.1 Умеет составлять технологические схемы возделывания семян сельскохозяйственных культур ПК-12.2 Умеет составлять технологические схемы возделывания семян сельскохозяйственных культур ПК-12.3 Способен установить соответствие используемых земель требованиям с\х культур	1.Сортовой контроль. 2. Сортовой отбор.	основные направления осуществления контроля за посевными качествами семян;	составлять технологические схемы возделывания семян	навыками лабораторного сортового контроля
ПК-14	Способен определить потребности в земельных, материально-технических и трудовых ресурсах для обеспечения запланированного объема производства семян с-х культур ПК-14.1 Анализирует потребности производственного процесса в земельных, материально-технических, финансовых и трудовых ресурсах ПК-14.2 Способен определить потребность запланированного объема производства продукции семеноводства в земельных ресурсах ПК-14.3 Формирует результаты, полученные в ходе решения поставленной задачи.	1.Сортовой контроль. 2. Сортовой отбор.	потребности и производственного процесса в земельных, материальных, технических, финансовых и трудовых ресурсах	определить потребность запланированного объема производства продукции семеноводства в земельных ресурсах	Методами формирования результатов, полученных в ходе решения поставленной задачи.
ПК-15	Способен руководить деятельностью по обеспечению высококачественными семенами, удобрениями и рациональному их использованию	1.Сортовой контроль. 2.	климатические факторы, оказывающие влияние	установить соответствие агрофитоценозов требованиям экологических	методами обоснования выбора модели технологии производства семян

	ПК-15.1 Анализирует климатические факторы, оказывающие влияние на технологию возделывания семян сельскохозяйственных культур ПК-15.2 Владеет методами установления соответствия агрофитоценозов требованиям экологических условий ПК-15.3 Владеет методами обоснования выбора модели технологии производства семян сельскохозяйственных культур	Сортовой отбор.	на технологию возделывания семян сельскохозяйственных культур	условий	сельскохозяйственных культур
--	---	-----------------	---	---------	------------------------------

### 3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина Б1.В.08 «Лабораторный сортовой контроль» относится к вариативной части Блока 1 «Дисциплины (модули)» программы магистратуры и является дисциплиной по выбору студента.

Дисциплина базируется на знаниях, полученных студентами при изучении дисциплин: теоретические основы программирования урожая, инструментальные методы исследования в агрономии.

#### 3.1. Разделы дисциплины (модули) и междисциплинарные связи с последующими дисциплинами

№ п/п	Наименование обеспечиваемых (последующих) дисциплин	№№ разделов, необходимых для изучения обеспечиваемых (последующих) дисциплин	
		1	2
1.	Биологические основы селекции и семеноводства	+	+
2.	Семеноведение сельскохозяйственных культур	+	+
3.	Технология производства семян полевых культур	+	+
4.	Технология производства семян овощных культур	+	+
5.	Инновационные технологии в агрономии	+	+

**4. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу с обучающимися с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся**

очная форма обучения

Вид учебной работы	Всего часов	Семестр
		3
<b>Общая трудоемкость: часы</b>	<b>144</b>	<b>144</b>
<b>зачетные единицы</b>	<b>4</b>	<b>4</b>
<b>Аудиторные занятия (всего), в т. ч.:</b>	<b>36(2)*</b>	<b>36(2)*</b>
Лекции	8	8
Практические занятия (ПЗ)	28(2)*	28(2)*
<b>Самостоятельная работа (СРС), в т.ч.:</b>	<b>108</b>	<b>108</b>
подготовка к практическим занятиям	28	28
самостоятельное изучение тем	80	80
<b>Промежуточная аттестация</b>	<b>Зачет</b>	<b>Зачет</b>

(\*)- занятия, проводимые в интерактивных формах

**5. Содержание дисциплины**

**5.1. Разделы дисциплины и виды занятий в часах**

очная форма обучения

№ п/п	Наименование разделов	Всего (часов)	Аудиторные занятия (час)		Самост оатель ная работа
			Лекции	ПЗ	
1.	<b>Сортовой контроль</b>	68	4	10(2)*	54
2.	<b>Сортовой отбор</b>	76	4	18	54
	<b>Всего</b>	<b>144</b>	<b>8</b>	<b>28(2)*</b>	<b>108</b>

**5.2.****Тематический план лекций**

очная форма обучения

п/п	Темы лекций	Количество часов
<b>Раздел 1. Сортовой контроль</b>		
1.	Осуществление контроля за посевными качествами семян	4
<b>Раздел 2. Сортовой отбор</b>		
2.	Сортовой отбор маточников	2
3.	Установление посевных качеств.	2
<b>Всего</b>		<b>8</b>

**5.3.****Тематический план практических занятий**

очная форма обучения

п/п	Темы практических занятий	Количество часов
<b>Раздел 1. Сортовой контроль</b>		
1.	Грунтовой контроль, установление принадлежности сельскохозяйственных растений и семян к определенному сорту и определение сортовой чистоты растений посредством посева семян на специальных участках и последующей проверки сельскохозяйственных растений	6
2.	Метод сортовой оценки семян пшеницы, овса, подсолнечника и др. культур	4(2)*
<b>Раздел 2. Сортовой отбор</b>		
3.	Установление принадлежности семян к определенному сорту и определение сортовой чистоты семян посредством проведения лабораторного анализа.	6
4.	Полевая апробация растений, осмотр в поле на корню, или отбор и анализ апробационного снопа, образца.	4
5.	Амбарная апробация семян в хранилище.	4
6.	Полевая апробация растений, осмотр в поле на корню, или отбор и анализ апробационного снопа, образца.	4
<b>Всего</b>		<b>28(2)*</b>





## 5.4.

## Содержание разделов дисциплины

№ п/п	Наименование раздела	Содержание раздела	Компетенции
1.	<b>Сортовой контроль</b>	<p>Осуществление контроля за посевными качествами семян. Государственная система контроля за качеством семян и семеноводческими посевами. Государственная семенная инспекция. Проверка посевных качеств семян. ГОСТы для семян.</p> <p>Анализ на посевные качества. Определение чистоты семян.</p> <p>Метод сортовой оценки семян пшеницы, овса, подсолнечника. Грунтовой контроль, установление принадлежности сельскохозяйственных растений и семян к определенному сорту и определение сортовой чистоты растений посредством посева семян на специальных участках и последующей проверки сельскохозяйственных растений</p>	ПК-11 ПК-12 ПК-14 ПК-15
2.	<b>Сортовой отбор</b>	<p>Класс посевных семян. Анализ посевных семян. Апробация. Сортность посева. Сортовая чистота. Сортовое обследование семенников. Лабораторный сортовой контроль. Оранжевый сортовой контроль. Грунтовой контроль. Внутрихозяйственный сортовой контроль. Сортные прочистки.</p> <p>Сортовой отбор маточников. Исключение посевов и высадок семенников из сортовых.</p> <p>Установление принадлежности семян к определенному сорту и определение сортовой чистоты семян посредством проведения лабораторного анализа.</p> <p>Полевая апробация растений, осмотр в поле на корню, или отбор и анализ апробационного снопа, образца.</p> <p>Задача семенного контроля. Установление посевных качеств. Внутрихозяйственный семенной контроль. Контроль за сортовыми качествами семян.</p> <p>Амбарная апробация семян в хранилище.</p>	ПК-11 ПК-12 ПК-14 ПК-15

## Тематический план самостоятельной работы

п/п	Тематика самостоятельной работы	Количество часов	Рекомендуемые источники информации (№ источника)		
			основная (из п.8 РПД)	дополнительная (из п.8 РПД)	(интернет-ресурсы) (из п.9 РПД)
1	Оранжерейный сортовой контроль.	10	1,2	3-5	1-6
2	Сортовая чистота.	10	1,2	3-5	1-6
3	Лабораторный сортовой контроль.	10	1,2	3-5	1-6
4	Сортовое обследование семенников.	10	1,2	3-5	1-6
5	Анализ посевных семян.	18	1,2	3-5	1-6
6	Апробация.	10	1,2	3-5	1-6
7	Сортность посева.	20	1,2	3-5	1-6
8	Класс посевных семян.	20	1,2	3-5	1-6
	<b>Всего</b>	<b>108</b>			

## Учебно-методические материалы для самостоятельной работы:

1. Коновалов, Ю.Б. Общая селекция растений [Электронный ресурс] : 2018-07-12 / Ю.Б. Коновалов, В.В. Пыльнев, Т.И. Хупацария, В.С. Рубец. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2018. — 480 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/107913>.

2. Пыльнев, В.В. Практикум по селекции и семеноводству полевых культур [Электронный ресурс] : учеб. пособие — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2014. — 448 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/42197>.

3. Контроль и методы определения сортовых качеств семян [Текст] : учебно-методическое пособие к лабораторно-практическим занятиям по дисц. "Селекция с основами семеноводства полевых культур" для бакалавров по направл. "Агрономия" / Сост. К. У. Куркиев, М. Г. Муслимов, А. Ю. Герейханова и др. - Махачкала : ДагГАУ, 2016. - 48с. - (Кафедра ботаники, генетики и селекции).

## **Методические рекомендации студенту к самостоятельной работе**

**Самостоятельная работа студентов**, предусмотренная учебным планом в объеме 24 часов, соответствует более глубокому усвоению изучаемого курса, формирует навыки исследовательской работы и ориентирует студентов на умение применять теоретические знания на практике.

Самостоятельная работа носит систематический характер.

Результаты самостоятельной работы контролируются преподавателем и учитываются при аттестации студента (зачет, экзамен). При этом проводятся: тестирование, экспресс-опрос на семинарских и практических занятиях, заслушивание докладов, рефератов, проверка письменных работ и т.д.

Задания для самостоятельной работы составляются по разделам и темам, по которым не предусмотрены аудиторные занятия, либо требуется дополнительно проработать и проанализировать рассматриваемый преподавателем материал в объеме запланированных часов.

Для подготовки к занятиям и выполнения самостоятельной работы, студентам рекомендуются учебно-методические издания, а также методические материалы, выпущенные кафедрой.

**Самостоятельная работа с книгой.** В наше время книга существует в двух формах: традиционной и электронной. В интернете существуют целые библиотеки, располагающие десятками тысяч электронных текстов. Сегодня в обществе преобладает мнение, что печатная книга и ее компьютерный текст дополняют друг друга. Используя электронный вариант книги значительно быстрее подготовить на его базе реферат, контрольную работу, подогнать текст своей работы под требуемый учебным заданием объем. Печатные книги гораздо легче и удобнее читать.

Работа с книгой, студенты сталкиваются с рядом проблем. Одна из них – какая книга лучше. Целесообразно в первую очередь обратиться к литературе, рекомендованной преподавателем. Целесообразно прочитать аннотацию к книге на ее страницах, в которой указано, кому и для каких целей она может быть полезна.

Другая проблема – как эффективно усвоить материал книги. Качество усвоения учебного материала существенно зависят от манера прочтения книги. Можно выделить пять основных приемов работы с литературой:

Чтение-просмотр используется для предварительного ознакомления с книгой, оценки ее ценности. Он предполагает ознакомление с аннотацией, предисловием, оглавлением, заключением книги, поиск по оглавлению наиболее важных мыслей и выводов автора произведения.

Выборочное чтение предполагает избирательное чтение отдельных разделов текста. Этот метод используется, как правило, после предварительного просмотра книги, при ее вторичном чтении.

Сканирование представляет быстрый просмотр книги с целью поиска фамилии, факта, оценки и др.

Углубленное чтение предполагает обращение внимания на детали содержания текста, его анализ и оценку. Скорость подобного вида чтения составляет ориентировочно до 7-10 страниц в час. Она может быть и выше, если читатель уже обладает определенным знанием по теме книги или статьи.

Углубленное чтение литературы предполагает:

- Стремление к пониманию прочитанного. Без понимания смысла, прочитанного информацию ее очень трудно запомнить.
- Обдумывание изложенной в книге информации. Тогда собственные мысли, возникшие в ходе знакомства с чужими работами, послужат основой для получения нового знания.
- Мысленное выделение ключевых слов, идей раздробление содержания текста на логические блоки, составление плана прочитанного. Если студент имеет дело с личной книгой, то ключевые слова и мысли можно подчеркнуть карандашом.
- Составление конспекта изученного материала. Если статья или раздел книги по объему небольшой, то целесообразно приступить к конспектированию, прочитав их полностью. В других случаях желательно прочитать 7-10 страниц.

## **7. Фонды оценочных средств**

### **7.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы**

Семестр	Дисциплины /элементы программы (практики, ГИА), участвующие в формировании компетенции
ПК-11 Способен осуществлять информационный поиск по элементам инновационных технологий, сбор, обработку, анализ и систематизацию научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта	
ИД-1 ПК-11 Анализирует достижения отечественного и зарубежного опыта в области растениеводства	
ИД-2 ПК-11 Использует информационные ресурсы, научную, опытно-экспериментальную базу для разработки интенсивных технологий	
ИД-3 ПК-11 Формирует результаты, полученные в ходе реализации интенсивных технологий возделывания семян сельскохозяйственных культур	

1	Семеноведение сельскохозяйственных культур
1	Биологические основы селекции и семеноводства
2	Оптимизация селекционного процесса
2	Цитогенетика
2	Генетический анализ
2	Организация семеноводства в зарубежных странах
2	Современные проблемы семеноводства
3	Лабораторный сортовой контроль
4	Технологическая практика
4	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы

ПК-12-Способен подготовить заключения о целесообразности внедрения в производство исследованных приемов, сортов и гибридов с-х культур на основе анализа опытных данных

ИД-12 ПК-12 Знает законы земледелия, факторы жизни сельскохозяйственных культур

ИД-12 ПК-12 Умеет составлять технологические схемы возделывания семян сельскохозяйственных культур

ИД-12 ПК-12 Способен установить соответствие используемых земель требованиям с\х культур

3	Лабораторный сортовой контроль
3	Технология производства семян овощных культур
4	Технологическая практика
4	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы

ПК-14-Способен определить потребности в земельных, материально-технических и трудовых ресурсах для обеспечения запланированного объема производства семян с-х культур

ИД-1 ПК-14 Анализирует потребности производственного процесса в земельных, материально-технических, финансовых и трудовых ресурсах

ИД-2 ПК-14Способен определить потребность запланированного объёма производства продукции семеноводства

ИД-3 ПК-14Формирует результаты, полученные в ходе решения поставленной задачи

3	Лабораторный сортовой контроль
3	Технология производства семян овощных культур
4	Технологическая практика
4	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
<p><b>ПК-15-</b>Способен руководить деятельностью по обеспечению высококачественными семенами, удобрениями и рациональному их использованию</p> <p><b>ИД-1</b> ПК-15 Анализирует климатические факторы, оказывающие влияние на технологию возделывания семян сельскохозяйственных культур</p> <p><b>ИД-2</b> ПК-15 Владеет методами установления соответствия агрофитоценозов требованиям экологических условий</p> <p><b>ИД-3</b> ПК-15 Владеет методами обоснования выбора модели технологии производства семян сельскохозяйственных культур</p>	
3	Лабораторный сортовой контроль
3	Технология производства семян овощных культур
4	Технологическая практика
4	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы

## 7.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций

основные направления осуществления контроля за посевными качествами семян;	составлять технологические схемы возделывания семян	навыками лабораторного сортового контроля
--	---	---

Показатели	Критерии оценивания			
	Шкала по традиционной пятибалльной системе			
	Допороговый («неудовлетворит»)	Пороговый («удовлетворительно»)	Продвинутый («хорошо»)	Высокий («отлично»)

	ельно»)			
<b>ПК-11</b>				
<b>Знания:</b>	фрагментарные знания государственных стандартов семенного контроля;	с существенными ошибками знает государственные стандарты семенного контроля;	С несущественными ошибками знает государственные стандарты семенного контроля;	на высоком уровне знает государственные стандарты семенного контроля;
<b>Умения:</b>	фрагментарные умения применять государственные стандарты семенного контроля;	с существенными затруднениями умеет применять государственные стандарты семенного контроля;	с некоторыми затруднениями умеет применять государственные стандарты семенного контроля;	умеет достаточно хорошо применять государственные стандарты семенного контроля;
<b>Навыки:</b>	отсутствие навыков, предусмотренных данной компетенцией	на низком уровне владеет навыками научных исследований с использованием современных методов анализа семенного материала;	в достаточном объеме владеет навыками научных исследований с использованием современных методов анализа семенного материала;	в полном объеме владеет навыками научных исследований с использованием современных методов анализа семенного материала;
<b>ПК - 12</b>				
<b>Знания:</b>	фрагментарные знания теоретических основ методов семенного контроля;	с существенными ошибками знает теоретические основы методов семенного контроля;	с несущественными ошибками знает теоретические основы методов семенного контроля;	на высоком уровне знает теоретические основы методов семенного контроля;
<b>Умения:</b>	фрагментарные умения осуществлять анализ на посевные качества и определение чистоты	с существенными затруднениями умеет осуществлять анализ на посевные качества и определение чистоты семян;	с некоторыми затруднениями умеет осуществлять анализ на посевные качества и определение чистоты семян;	умеет достаточно хорошо осуществлять анализ на посевные качества и определение чистоты семян;



	семян;			
<b>Навыки:</b>	отсутствие навыков, предусмотренных данной компетенцией	на низком уровне владеет навыками семенного контроля.	в достаточном объеме владеет навыками семенного контроля.	в полном объеме владеет навыками семенного контроля.

#### ПК - 14

<b>Знания:</b>	фрагментарные знания основных направлений и осуществления контроля за посевным и качествами семян	с существенными ошибками основные направления осуществления контроля за посевными качествами семян	с несущественными ошибками знает основные направления осуществления контроля за посевными качествами семян	на высоком уровне знает основные направления осуществления контроля за посевными качествами семян
----------------	---	--	--	---

<b>Умения:</b>	фрагментарные умения составлять технологические схемы возделывания семян	с существенными затруднениями умеет составлять технологические схемы возделывания семян	с некоторыми затруднениями умеет составлять технологические схемы возделывания семян	умеет достаточно хорошо составлять технологические схемы возделывания семян
----------------	--	---	--	---

<b>Навыки:</b>	отсутствие навыков, предусмотренных данной компетенцией	на низком уровне владеет навыками лабораторного сортового контроля	в достаточном объеме владеет навыками лабораторного сортового контроля	в полном объеме владеет навыками лабораторного сортового контроля
----------------	---	--	--	---

#### ПК - 15

<b>Знания:</b>	фрагментарные знания климатичес	с существенными ошибками знает климатические факторы, оказывающие	с несущественными ошибками знает климатические факторы, оказывающие влияние на	на высоком уровне знает климатические факторы, оказывающие влияние на технологию
----------------	---------------------------------	---	--	--

	кие факторы, оказывающие влияние на технологию возделывания семян сельскохозяйственных культур	влияние на технологию возделывания семян сельскохозяйственных культур	технологию возделывания семян сельскохозяйственных культур	возделывания семян сельскохозяйственных культур
<b>Умения:</b>	фрагментарные умения	с существенными затруднениями умеет установить соответствие агрофитоценозов требованиям экологических условий	с некоторыми затруднениями умеет установить соответствие агрофитоценозов требованиям экологических условий	умеет достаточно хорошо установить соответствие агрофитоценозов требованиям экологических условий
<b>Навыки:</b>	отсутствие навыков, предусмотренных данной компетенцией	на низком уровне владеет методами обоснования выбора модели технологии производства семян сельскохозяйственных культур	в достаточном объеме владеет методами обоснования выбора модели технологии производства семян сельскохозяйственных культур	в полном объеме владеет методами обоснования выбора модели технологии производства семян сельскохозяйственных культур

### 7.3. Типовые контрольные задания

#### Контрольные вопросы для индивидуального задания

1. Режим хранения семян. Документация.
2. Семенной контроль.
3. Сертификация семян.
4. Технология производства высококачественного семенного материала.
5. Сортообновление семенного материала.
6. Семенные фонды.
7. Оценка биологической выживаемости семян.
8. Методы оценки селекционного материала.

9. Чистота семя, ГОСТ.
10. Грунтовой контроль.
11. Оранжевый контроль
12. Лабораторный контроль
13. Сортосеменные очистки.
14. Процедура отбора пробы семян.
15. Стандарты партии семян.

### **Вопросы к зачету**

1. Режимы хранения семян.
2. Сертификация семян и семенной контроль. Документация. Государственное сортоиспытание, его задачи и порядок включения новых сортов и гибридов.
3. Структура государственной сортоиспытательной сети. Методика и виды государственного сортоиспытания.
4. Влияние способов выращивания семян на их урожайные свойства и качества.
5. Сертификация семян и семенной контроль. Документация.
6. Хранение семенного материала.
7. Сортосеменной и семенной контроль.
8. Сортосмена. Сортосовременение.
9. Технология производства высококачественных семян.
10. Развитие семеноводства как науки и отрасли сельскохозяйственного производства
11. Семенные, страховые и переходящие фонды.
12. Классификация методов оценки селекционного материала.
13. Оценка на разных этапах селекционного процесса.
14. Оценка продолжительности вегетационного периода.
15. Оценка биологической устойчивости (выживаемости) растений.
16. Фитопатологическая оценка.
17. Энтомологическая оценка.
18. Государственная система контроля за качеством семян и семеноводческими посевами.
19. Государственная семенная инспекция.
20. Проверка посевных качеств семян.
21. ГОСТы для семян Анализ на посевные качества.
22. Определение чистоты семян
23. Класс посевных семян.

24. Анализ посевных семян.
25. Апробация.
26. Сортность посева.
27. Сортная чистота.
28. Сортное обследование семенников.
29. Лабораторный сортный контроль.
30. Оранжевый сортный контроль.
31. Грунтовой контроль.
32. Внутрихозяйственный сортный контроль.
33. Сортные прочистки
34. Сортный отбор маточников.
35. Исключение посевов и высадок семенников из сортных.
36. Задача семенного контроля.
37. Установление посевных качеств.
38. Внутрихозяйственный семенной контроль.
39. Контроль за сортными качествами семян.

#### **7.4. Методика оценивания знаний, умений, навыков**

Оценка знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций по дисциплине проводятся в форме текущего контроля и промежуточной аттестации. Текущий контроль проводится в течение семестра с целью определения уровня усвоения обучающимися знаний, формирования умений и навыков, своевременного выявления преподавателем недостатков в подготовке обучающихся и принятия необходимых мер по ее корректировке, а также для совершенствования методики обучения, организации учебной работы и оказания индивидуальной помощи обучающимся.

##### **Критерии оценки знаний студента при написании индивидуального задания**

**Оценка «отлично»** - выставляется студенту, показавшему всесторонние систематизированные, глубокие знания вопросов и умение уверенно применять их на практике при решении конкретных задач, свободное и правильное обоснование принятых решений.

**Оценка «хорошо»** - выставляется студенту, если он твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, умеет применять полученные знания на практике. Но допускает в ответе или в решении задач некоторые

неточности, которые может устранить с помощью дополнительных вопросов преподавателя.

**Оценка «удовлетворительно»** - выставляется студенту показавшему фрагментарный, разрозненный характер знаний, недостаточно правильные формулировки базовых понятий, нарушения логической последовательности в изложении программного материала. Но при этом он владеет основными понятиями выносимых на контрольную работу тем, необходимыми для дальнейшего обучения и может применять полученные знания по образцу в стандартной ситуации.

**Оценка «неудовлетворительно»** - выставляется студенту, который не знает большей части основного содержания выносимых на контрольную работу вопросов тем.

#### **Критерии оценки ответов на зачете**

**Зачтено** - соответствует ответу студента на оценки отлично, хорошо и удовлетворительно.

**Незачтено** – соответствует ответу студента на неудовлетворительную оценку.

### **8. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины**

#### ***а) Основная литература:***

1. Коновалов, Ю.Б. Общая селекция растений [Электронный ресурс] : 2018-07-12 / Ю.Б. Коновалов, В.В. Пыльнев, Т.И. Хупацария, В.С. Рубец. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2018. — 480 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/107913>.

2. Пыльнев, В.В. Практикум по селекции и семеноводству полевых культур [Электронный ресурс] : учеб. пособие — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2014. — 448 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/42197>.

#### ***б) Дополнительная литература:***

3. Гуляев, Г. В. Селекция и семеноводство полевых культур [Текст] : учебник. - 3-е изд., перераб. и доп. - Москва : Агропромиздат, 1987. - 447с. - (Учебники и учеб. пособия для студ. высш. учеб. заведений). - 1-30.). - ISBN 978-5-699-57891-7.

4. Контроль и методы определения сортовых качеств семян [Текст] : учебно-методическое пособие к лабораторно-практическим занятиям по

дис. "Селекция с основами семеноводства полевых культур" для бакалавров по направл. "Агрономия" / Сост.К. У. Куркиев, М. Г. Муслимов, А. Ю. Герейханова и др. - Махачкала : ДагГАУ, 2016. - 48с. - (Кафедра ботаники, генетики и селекции).

5.Краткий курс лекций по селекции и семеноводству сельскохозяйственных растений [Текст] : учебно-методическое пособие для бакалавров по направл. "Агрономия", "Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции" / Сост.К. У. Куркиев, М. Г. Муслимов, Г. И. Арнаутова. - Махачкала : ДагГАУ, 2016. - 60с. - (Кафедра ботаники, генетики и селекции).

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

1. Министерство сельского хозяйства РФ.- [mcx.ru](http://mcx.ru)
  2. Elibrary. ru (РИНЦ)- научная электронная библиотека. – Москва, 2000. <http://elibrary.ru>
  3. Мировая цифровая библиотека - <https://www.wdl.org/ru/country/RU/>
  4. Научная библиотека МГУ имени М.В. Ломоносова - <http://nbmgu.ru/>
  5. Российская государственная библиотека - [rsl.ru](http://rsl.ru)
  6. Бесплатная электронная библиотека - [Единое окно доступа к образовательным ресурсам - http://window.edu.ru/](http://window.edu.ru/)
- в) Электронные ресурсы сети «Интернет»

	Наименование электронно-библиотечной системы (ЭБС)	Принадлежность	Адрес сайта	Наименование организации-владельца, реквизиты договора на использование
1	2	3	4	5
1.	Электронно-библиотечная система «Издательство сторонняя Лань» («Ветеринария и сельское хозяйство») сторонняя	сторонняя	<a href="http://e.lanbook.com">http://e.lanbook.com</a>	ООО «Издательство Лань» Санкт-Петербург Договор № 850, от 18.11.2021 г. 21.12.2021 по 20.12.2022 гг.
2.	Электронно-библиотечная система «Издательство Лань» («Лесное хозяйство и лесоинженерное дело») сторонняя	сторонняя	<a href="http://e.lanbook.com">http://e.lanbook.com</a>	ООО «Издательство Лань» Санкт-Петербург Договор № 851 от 18.11.2021 г. 21.12.2021 по 20.12.2022гг.
3.	Polpred.com	сторонняя	<a href="http://polpred.com">http://polpred.com</a>	ООО «Полпред справочники» Соглашение от 05.12.2017г. без ограничения времени.
4.	Электронно-библиотечная система «Издательство Лань» (Журналы)	сторонняя	<a href="http://e.lanbook.com">http://e.lanbook.com</a>	ООО «Издательство Лань» Санкт-Петербург Договор от 09.07.2013г. без ограничения времени
5.	Электронно-библиотечная система «Издательство Лань» (консорциум сетевых электронных библиотек)	сторонняя	<a href="http://e.lanbook.com">http://e.lanbook.com</a>	ООО «Издательство Лань» Санкт-Петербург Договор № р 91 от 09.07.2018г. без ограничения времени

## 10. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Изучение дисциплины «Лабораторный сортовой контроль» осуществляется с использованием классических форм учебных занятий: лекций, практических занятий, самостоятельной работы во внеаудиторной обстановке.

**Рекомендации по подготовке к лекционным занятиям (теоретический курс).** Лекция является ведущей формой учебных занятий. Лекция предназначена для изложения преподавателем систематизированных основ научных знаний по дисциплине, аналитической информации о дискуссионных проблемах, состоянии и перспективах повышения качества пищевых продуктов. На лекции, как правило, поднимаются наиболее сложные, узловые вопросы учебной дисциплины.

Максимальный эффект лекция дает тогда, когда студент заранее готовится к лекционному занятию: знакомится с проблемами лекции по учебнику или по программе дисциплины. Рекомендуется просматривать записи предыдущего учебного занятия, исходя из логического единства тем учебной дисциплины.

В ходе лекции студенту целесообразно:

Стремиться не к дословной записи излагаемого преподавателем учебного материала, а к осмыслению услышанного и записи своими словами основных фактов, мыслей лектора; вырабатывать навыки тезисного изложения и написания учебного материала, вести записи «своими словами», вместе с тем, не допуская искажения или подмены смысла научных выражений. Определения, на которые обращает внимание преподаватель либо словами, либо интонацией, следует записывать четко, дословно. Как правило, такие определения преподаватель повторяет несколько раз или дает под запись.

1. Оставлять в тетради для конспекта лекции широкие поля, либо вести записи на одной странице. Это нужно для того, чтобы в дальнейшем можно было бы вносить необходимые дополнения в содержание лекции из различных источников: монографий, учебных пособий, периодики и др.

2. Писать название темы, учебные вопросы лекции на новой странице тетради, чтобы легко можно было найти необходимые учебный материал.

3. Начинать каждую новую мысль, новый фрагмент лекции с красной строки; заголовки и подзаголовки, важнейшие положения, на которые обращает внимание преподаватель, а также определения выделять: буквами большего размера, чернилами другого цвета, либо подчеркивать.

4. Нумеровать Встречающиеся в лекции перечисления цифрами: 1, 2, 3 . . . , или буквами: а, б, в. . . . Перечисления лучше записывать столбцом. Такая запись придает конспекту большую наглядность и способствует лучшему запоминанию учебного материала.

5. Выработать удобную и понятную для себя систему сокращений

и условных обозначений. Это экономит время, позволяет записывать материал каждой лекции почти дословно, дает возможность сконцентрировать внимание на содержании излагаемого материала, а не на механическом процессе конспектирования.

По окончании лекции целесообразно дорабатывать ее конспект во время самостоятельной работы в тот же день, в крайнем случае, не позднее, чем спустя 2-3 дня после ее прослушивания. Это важно потому, что еще не забыт учебный материал лекции, студент находится под ее впечатлением, как правило, ясно помнит указания преподавателя, хорошо осознает, что ему непонятно из материала лекции.

**Рекомендации по подготовке к практическим занятиям.** Студентам следует приносить с собой рекомендованную преподавателем литературу к конкретному занятию. Наиболее целесообразная стратегия самостоятельной подготовки студента к занятию заключается в том, чтобы на первом этапе усвоить содержание всех вопросов, обращая внимания на узловые проблемы, выделенные преподавателем в ходе лекции либо консультации к занятию. Для этого необходимо, как минимум, прочесть конспект лекции и учебник, либо учебное пособие. Следующий этап подготовки заключается в выборе вопроса для более глубокого изучения с использованием дополнительной литературы. По этому вопросу студент станет главным специалистом на практическом занятии. Ценность выступления студента возрастет, если в ходе работы над литературой он сопоставит разные точки зрения на ту или иную проблему.

После изучения и обобщения информации, которую содержат источники и литература, составляется развернутый или краткий план выступления. Окончательный вариант плана выступления в идеале желательно иметь не только на бумаге, но и в голове, излагая на занятии подготовленный вопрос в свободной форме, наизусть, что поможет лучшему закреплению учебного материала, станет хорошей тренировкой уверенности в своих силах. При необходимости не возбраняется «подглядывать» в план на листке бумаги, чтобы не ошибиться в цифрах, точнее передать содержание цитат, не забыть какой-то важный сюжет темы выступления.

В ходе работы на занятии от студента требуется постоянный самоконтроль. Его первым объектом должно быть время, отведенное преподавателем на выступление. Не следует злоупотреблять временем. Достоинством оратора является стремление к лаконичности, но не в ущерб аргументированности и содержательности выступления.

Слушая выступления, важно научиться уважать мнение собеседника, не перебивать его, давая возможность полностью высказать свою точку зрения.

Студентам, пропустившим занятия (независимо от причин), не имеющие письменного решения задач или не подготовившиеся к данному практическому занятию, рекомендуется не позже чем в 2-недельный срок явиться на консультацию к преподавателю и отчитаться по теме, изучавшейся на занятии. Студенты, не отчитавшиеся по каждой не проработанной ими на занятиях теме к началу зачетной сессии, упускают



возможность получить положенные баллы за работу в соответствующем семестре.

**Доклад** – это публичное сообщение, представляющее собой развернутое изложение на определенную тему. Он отличается от **выступлений** большим объемом времени – 20-25 минут (выступления, как правило, ограничены 10-12 минутами). Доклад также посвящен более широкому кругу вопросов, чем выступление.

Типичная ошибка докладчиков в том, что они излагают содержание проблем доклада языком книги и журналов, который трудно воспринимается на слух. Устная и письменная речь строятся по-разному. Наиболее удобная для слухового восприятия фраза содержит 5-9 смысловых единиц, произносимых на одном вздохе. Это соответствует объему оперативной памяти человека. В первые 5 секунд доклада слова, произнесенные студентом, удерживаются в памяти его аудитории как звучание. Целесообразно поэтому за 5 секунд сформировать завершенную фразу. Это обеспечивает ее осмысление слушателями до поступления нового объема информации.

Другая типичная ошибка докладчиков состоит в том, что им не удается выдержать время, отведенное на доклад. Чтобы избежать этой ошибки, необходимо, накануне прочитать доклад, выяснив, сколько времени потребуется на его чтение. Для удобства желательно прямо на страницах доклада провести расчет времени, отмечая, сколько ориентировочно уйдет на чтение 2, 4 страниц и т.д.

Завершение работы над докладом предполагает выделение в его тексте главных мыслей, аргументов, фактов с помощью абзацев, подчеркиванием, использованием различных знаков, чтобы смысловые образы доклада приобрели и зрительную наглядность, облегчающую работу с текстом в ходе выступления.

**Методические рекомендации по подготовке к зачету.** Изучение дисциплины завершается сдачей обучающимися зачёта. На зачёте определяется качество и объем усвоенных студентами знаний. Подготовка к зачёта – процесс индивидуальный. Тем не менее, существуют некоторые правила, знания которых могут быть полезны для всех.

В ходе подготовки к зачёта обучающимся доводятся заранее подготовленные вопросы по дисциплине. Перечень вопросов для зачёта содержится в данной рабочей программе.

В преддверии зачёта преподаватель заблаговременно проводит групповую консультацию и, в случае необходимости, индивидуальные консультации с обучающимися. При проведении консультации обобщается пройденный материал, раскрывается логика его изучения, привлекается внимание к вопросам, представляющим наибольшие трудности для всех или большинства обучающихся, рекомендуется литература, необходимая для подготовки к экзамену.

При подготовке к зачёта обучающиеся внимательно изучают конспект, рекомендованную литературу и делают краткие записи по каждому вопросу.

Такая методика позволяет получить прочные и систематизированные знания, необходимые на зачёте. Залогом успешной сдачи зачёта является систематическая работа над учебной дисциплиной в течение года. Накануне необходима и целенаправленная подготовка.

Начинать повторение рекомендуется за месяц до начала сессии. Подготовку к зачёту э желательно вести, исходя из требований программы учебной дисциплины. Этим документом разрешено пользоваться на зачёте.

Готовясь к зачёту, лучше всего сочетать повторение по примерным контрольным вопросам с параллельным повторением по программе учебной дисциплины.

Обучающиеся, имеющие задолженность или неисправленные неудовлетворительные оценки по практическим занятиям, к зачёту не допускаются.

В ходе сдачи зачёта учитывается не только качество ответа, но и текущая успеваемость обучающегося. Ведомость после сдачи зачёта закрывается и сдается в учебную часть факультета.

### **11. Информационные технологии и программное обеспечение**

Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине:

- технические средства: компьютерная техника и средства связи (персональные компьютеры, проектор, интерактивная доска, видеокамеры, акустическая система и т.д.);

-методы обучения с использованием информационных технологий (демонстрация мультимедийных материалов и т.д.);

-перечень Интернет-сервисов и электронных ресурсов (поисковые системы, электронная почта, профессиональные, тематические чаты и форумы, системы аудио и видео конференций, онлайн энциклопедии и справочники; электронные учебные и учебно-методические материалы).

#### **Программное обеспечение**

(лицензионное и свободно распространяемое),

используемое в учебном процессе

Microsoft Windows 10 PRO	Операционная система
Microsoft Office (включает в себя Word, Excel, PowerPoint)	Пакет офисных программ
Visual Studio	Стартовая площадка для написания, отладки и сборки кода
Компас 3D	Система трехмерного проектирования
Adobe Reader	Программа для чтения и редактирования PDF документов
Adobe InDesign	Программа компьютерной вёрстки (DTP)
Яндекс браузер	Браузер
7-Zip	Архиватор
Kaspersky Free Antivirus	Антивирус

Справочная правовая система Консультант Плюс. <http://www.consultant.ru/>

## **12. Описание материально-технической базы необходимой для осуществления образовательного процесса**

Библиотечный фонд ФГБОУ ВО «Дагестанский ГАУ имени М.М. Джамбулатова»; компьютерный класс с выходом в интернет; мультимедийное оборудование для чтения лекций-презентаций; интерактивная доска; ноутбук; специализированная лаборатория.

## **13. Особенности реализации дисциплины для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья**

Обучающимся с ограниченными возможностями здоровья предоставляются специальные учебники и учебные пособия, иная учебная литература, предоставление услуг ассистента (помощника), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь.

### **а) для слабовидящих:**

- на зачете присутствует ассистент, оказывающий студенту необходимую помощь с учетом индивидуальных особенностей (он помогает занять рабочее место, передвигаться, прочесть и оформить задание, в том числе, записывая под диктовку);

- задания для выполнения, а также инструкция о порядке проведения зачета зачитываются ассистентом;

- письменные задания выполняются на бумаге, надиктовываются ассистенту;

- обеспечивается индивидуальное равномерное освещение не менее 300 люкс;

- студенту для выполнения задания при необходимости предоставляется увеличивающее устройство.

### **б) для глухих и слабослышащих:**

- на зачете присутствует ассистент, оказывающий студенту необходимую помощь с учетом индивидуальных особенностей (он помогает занять рабочее место, передвигаться, прочесть и оформить задание, в том числе, записывая под диктовку);

- зачет проводится в письменной форме;

- обеспечивается наличие звукоусиливающей аппаратуры коллективного использования, при необходимости поступающим предоставляется звукоусиливающая аппаратура индивидуального пользования.

- по желанию студента зачет может проводиться в письменной форме.

### **в) для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата (тяжелыми нарушениями двигательных функций верхних конечностей или отсутствия верхних конечностей):**

- письменные задания выполняются на компьютере со специализированным программным обеспечением или надиктовываются ассистенту.

- по желанию студента зачет проводится в устной форме.

### **Дополнения и изменения в рабочую программу дисциплины**

Внесенные изменения на 20\_\_\_/20\_\_\_учебный год

Утверждаю  
Первый проректор  
\_\_\_\_\_М.Д.Мукайлов  
«\_\_\_»\_\_\_\_\_2022 г.

В программу дисциплины (модуля) «Лабораторный сортовой контроль»  
по направлению подготовки 35.04.04 «Агрономия», профиль «Селекция и  
семеноводство» вносятся следующие изменения:

.....;  
.....;  
.....

.....;

**Программа пересмотрена на заседании кафедры**

Протокол № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_ Г.

Заведующий кафедрой

Муслимов М.Г. / профессор / \_\_\_\_\_ /  
(фамилия, имя, отчество) (ученое звание) (подпись)

**Одобрено**

Председатель методической комиссии факультета

Сапукова А. Ч. / доцент / \_\_\_\_\_  
(фамилия, имя, отчество) (ученое звание) (подпись)

« \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ Г.

## Лист регистрации изменений в РПД

[illegible]