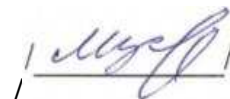


ЛИСТ РАССМОТРЕНИЯ И СОГЛАСОВАНИЯ

Рабочая программа составлена на основании требований Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования к содержанию и уровню подготовки выпускников по направлению подготовки бакалавра 35.03.04 «Агрономия» (приказ Министерства науки и высшего образования РФ от 26.07.2017г. № 699; зарегистрировано 15.08.2017г. №47775) и с учётом зональных особенностей Республики Дагестан.

СОСТАВИТЕЛЬ:

М.Г.Муслимов, докт. с/х. наук, профессор

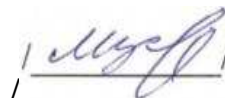


(подпись)

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры

ботаники, генетики и селекции «4» марта 2024 г., протокол № 7.

Заведующий кафедрой М.Г.Муслимов



(подпись)

Рабочая программа одобрена методической комиссией факультета

агроэкологии «13» марта 2024 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. Перечень учебно-методического обеспечения самостоятельной работы
7. Фонд 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

Цели дисциплины: дать теоретические знания и практические навыки по предмету и методам сортоведения и семеноведения.

Задачи: 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.

В результате освоения дисциплины студент должен:

Знать: Методы определения качества семян и посадочного материала; эффективные методы подготовки семенного и посадочного материала к хранению; оптимальные условия хранения семян и влияние их на семенные и посевные свойства.

Уметь: Оценивать качество семян; организовывать эффективные мероприятия по подготовке семенного и посадочного материала к хранению; выбирать оптимальные методы хранения семян; выбирать оптимальные режимы и способы переработки семенного материала; осуществлять контроль режимы и способы переработки с.-х. продукции, за качеством семенного и посадочного материала; производить досушивание, очистку, сортировку, калибровку и протравливание семян.

Владеть: Методами разработки технологических схем уборки, способов очистки, сушки и хранения семенного и посадочного материала с учетом зональных особенностей региона и ГОСТов на семена и посадочный материал.

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-2	<p>Способен обосновать выбор сортов сельскохозяйственных культур для конкретных условий региона и уровня интенсификации земледелия:</p> <p>ИД-1 ПК-2 Обосновывает выбор сортов сельскохозяйственных культур и их соответствие конкретным условиям</p>	<p>Раздел 1. Раздел 2.</p>	основные показатели, принятые в селекции и принципы их расчета	проводить семенной контроль	технологиями выращивания высококачественных семян полевых культур.
	<p>ИД-2 ПК-2 Определяет соответствие условий произрастания требованиям сельскохозяйственных культур (сортов)</p>		основные показатели законодательства в области селекции	проводить сортовой контроль ;	технологиями выращивания высококачественных семян кормовых культур.
	<p>ИД-3 ПК-2 Владеет методами поиска сортов в реестре районированных сортов Владеет методами</p>		принципы расчета основных показателей, принятых в селекции	применять методы поиска сортов в реестре районированных сортов	технологиями выращивания высококачественных семян овощных культур.
	<p>ИД-4 ПК-2 Изучает устойчивость и приспособляемость сортов условиям произрастания.</p>		об устойчивости и приспособляемости сортов к условиям произрастания.	применять знания о приспособляемости сортов на практике	Способами применения знаний о устойчивости сортов на практике
ПК-5	<p>Способен определять общую потребность в семенном и посадочном материале, удобрениях и пестицидах:</p> <p>ИД-1 ПК-5.</p>	<p>Раздел 1. Раздел 2.</p>	о потребности в семенном и посадочном	определять общую потребность в семенном и посадочном	способами определения потребности в семенном и посадочном

	Определяет общую потребность в семенном и посадочном материала		ом материале	материале	материале.
	ИД-2 ПК-5 Определяет общую потребность в удобрениях		о потребности в пестицидах	определять общую потребность в пестицидах	способами определения потребности в пестицидах
	ИД-3 ПК-5 Определяет общую потребность в пестицидах и ядохимикатах		о потребности в удобрениях	определять общую потребность в удобрениях растений	способами определения потребности в удобрениях
ПК-7	<p>Способен осуществить организацию работ по производству семян сельскохозяйственных культур и контроль за качеством при их хранении и реализации ИД-1 ПК-7</p> <p>Демонстрирует знания по организации работ по производству семян сельскохозяйственных культур</p>	<p>Раздел 1.</p> <p>Раздел 2..</p>	об организации работ по производству семян сельскохозяйственных культур	организовать контроль за качеством семян сельскохозяйственных культур при их хранении	методами контроля за качеством семян при их реализации в различных экономических условиях
	ИД-2 ПК-7 способен организовать контроль за качеством семян сельскохозяйственных культур при их хранении		обеспечить высокую экономическую эффективность внедряемых технологий	разрабатывать современные интенсивные технологии возделывания с.-х. культур с учетом организации труда	применять статистические методы анализа результатов экспериментальных исследований
	ИД-3 ПК-7 способен организовать контроль за качеством семян при их реализации в различных экономических условиях		об организации работ по контролю за качеством семян при их реализации	организовать контроль за качеством семян сельскохозяйственных культур при их реализации	методами контроля за качеством семян при их реализации в различных экономических условиях

ПК-8	Способен применять базовые представления об основных закономерностях и современных достижениях генетики и селекции ИД-1 ПК-8 Имеет базовые представления о основных закономерностях генетики	Раздел 1. Раздел 2.	основные закономерности генетики	Демонстрировать знания о закономерностях генетики	знаниями об основных закономерностях генетики
	ИД-2 ПК-8 Имеет базовые представления о современных достижениях селекции		Основные закономерности достижения селекции	Демонстрировать знания о закономерностях селекции	Знаниями об основных закономерностях селекции
	ИД-3 ПК-8 Способен применить знания о основных закономерностях генетики и достижениях селекции в экспериментальных исследованиях		Основные современные достижения генетики и селекции	Демонстрировать знания о современных достижениях генетики и селекции	Знаниями об основных достижениях генетики и селекции

3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина Б1.В.07 «Сортовой и семенной контроль» относится к вариативно части Блока 1 «Дисциплины (модули)» программы бакалавриата .

Дисциплина базируется на знаниях, полученных студентами при изучении дисциплин: ботаника, общая генетика, физиология и биохимия растений, основы селекции и семеноводства.

3.1. Разделы дисциплины и междисциплинарные связи с последующими дисциплинами

№ п/п	Наименование обеспечивающих (последующих) дисциплин	№№ разделов данной дисциплины, необходимых для изучения последующих дисциплин	
1.	Селекция овощных и плодовых культур	1	2
2.	Семеноводство и семеноведение	1	2
3.	Селекция полевых культур	1	2
4.	Иммунитет растений и селекция на устойчивость	1	2

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

Очная форма обучения

Виды учебной работы	Всего часов/ зачетных единиц	Семестр
		7
Общая трудоемкость, час зачетные единицы	144 4	144 4
Аудиторные занятия (всего)	58(10)*	58(10)*
Лекции	24(4)*	24(4)*
Практические занятия	34(6)*	34(6)*
Самостоятельная работа (СРС), в т.ч.:	86	86
подготовка к практическим занятиям	36	36
самостоятельное изучение тем	50	50
Итоговая аттестация	зачёт	зачёт

5. Содержание дисциплины

5.1. Разделы дисциплины и виды занятий в часах

Очная форма обучения

№ п/п	Наименование разделов	Всего часов	Аудиторная работа		Самостоятельная работа
			Лекции	практические занятия	
1.	Сортовой отбор	74	16(2)*	14(4)*	44
2.	Семенной контроль	70	8(2)*	20(2)*	42
	Всего	144	24 (4)*	34(6)*	86

()* - занятия, проводимые в интерактивных формах

5.2. Тематический план лекций

Очная форма обучения

п/п	Темы лекций	Кол-во часов
Раздел 1. Сортовой отбор		
1.	Осуществление контроля за посевными качествами семян	4
2.	Государственная система контроля за качеством семян и семеноводческими посевами.	4(2)*
3.	Анализ на посевные качества Определение чистоты семян	2
4.	Класс посевных семян. Анализ посевных семян. Апробация. Сортность посева. Сортовая чистота. Сортовое обследование семенников. Лабораторный сортовой контроль. Оранжерейный сортовой контроль. Грунтовой контроль. Внутрихозяйственный сортовой контроль. Сортные прочистки.	6
Раздел 2. Семенной контроль		
5.	Сортовой отбор маточников. Исключение посевов и высадок семенников из сортовых	4
6.	Задача семенного контроля. Установление посевных качеств .	2(2)*
7.	Внутрихозяйственный семенной контроль. Контроль за сортовыми качествами семян.	2
	Всего	24(4)*

5.3. Тематический план практических занятий

Очная форма обучения

п/п	Кол-во часов	Наименование практических занятий
Раздел 1. Сортовой отбор		
1.	6(2)*	Метод сортовой оценки семян пшеницы, овса, подсолнечника
2.	8(2)*	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
Раздел 2. Семенной контроль		
3.	8	Установление принадлежности семян к определенному сорту и определение сортовой чистоты семян посредством проведения лабораторного анализа
4.	6	Полевая апробация растений, осмотр в поле на корню, или отбор и анализ апробационного снопа, образца

5.	6(2)*	*Амбарная апробация семян в хранилище
34 (6)*		

5.4. Содержание разделов дисциплины

№ п/п	Наименование раздела	Содержание раздела	Компетенции
1.	Сортовой отбор	<p>Осуществление контроля за посевными качествами семян</p> <p>Государственная система контроля за качеством семян и семеноводческими посевами.</p> <p>Анализ на посевные качества</p> <p>Определение чистоты семян</p> <p>Класс посевных семян. Анализ посевных семян. Апробация.</p> <p>Сортность посева. Сортная чистота. Сортное обследование семенников. Лабораторный сортовой контроль. Оранжерейный сортовой контроль. Грунтовой контроль. Внутрихозяйственный сортовой контроль. Сортные прочистки. Метод сортовой оценки семян пшеницы, овса, подсолнечника</p> <p>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>	<p>ПК-2;</p> <p>ПК-5;</p> <p>ПК-7;</p> <p>ПК-8</p>
2.	Семенной контроль	<p>Сортовой отбор маточников. Исключение посевов и высадок семенников из сортовых</p> <p>Задача семенного контроля. Установление посевных качеств .</p> <p>Внутрихозяйственный семенной контроль. Контроль за сортными качествами семян. 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>Амбарная апробация семян в хранилище.</p>	<p>ПК-2;</p> <p>ПК-5;</p> <p>ПК-7;</p> <p>ПК-8</p>

6. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы

Тематический план самостоятельной работы

Очная форма обучения

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.	Лабораторный сортовой контроль	15	1-3	4-9	1-6
2.	Понятие о суперэлите, элите, репродукциях. Требования к элите.	15	1-3	4-9	1-6
3.	Приемы ускоренного размножения семян.	15	1-3	4-9	1-6
4.	Схема выращивания элиты зерновых культур методом индивидуального отбора.	18	1-3	4-9	1-6
5.	Цель и задачи апробации. Основные этапы апробации	10	1-3	4-9	1-6
6.	Документация сортовых семян и сортовых посевов.	16	1-3	4-9	1-6
	Всего	86			

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. Хуцацария, В.С. Рубец. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2018. — 480 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/107913>. .

2. Васько, В.Т. Основы семеноведения полевых культур. [Электронный ресурс] — Электрон. дан. — СПб.: Лань, 2017. — 304 с. — Режим доступа: <http://e.lanbook.com/book/90863>

3. Практикум по селекции и семеноводству полевых культур [Текст] : учебное пособие. Допущ. УМО вузов РФ по агрономическому образованию / Под ред. В.В. Пыльнева. - СПб. : Изд -во "Лань", 2014. - 448с. : ил. - (Учебники для вузов. Специальная литература). - ISBN 978-5-8114-1567-0.

Методические рекомендации студенту к самостоятельной работе

Самостоятельная работа студентов, предусмотренная учебным планом в объеме 86 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 аудиторские 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(курс)	Дисциплины /элементы программы (практики, ГИА), участвующие в формировании компетенции
<p>ПК-2-Способен обосновать выбор сортов сельскохозяйственных культур для конкретных условий</p> <p>ИД-1 ПК-2-Обосновывает выбор сортов сельскохозяйственных культур и их соответствие конкретным условиям</p> <p>ИД-2 ПК-2-Определяет соответствие условий произрастания требованиям сельскохозяйственных культур (сортов)</p> <p>ИД-3 ПК-2-Владеет методами поиска сортов в реестре районированных сортов</p> <p>ИД-4 ПК-2-Изучает устойчивость и приспособляемость сортов условиям произрастания</p>	
1	Ботаника
2	Учебная ознакомительная практика по семеноводству
4	Основы селекции и семеноводства
6	Технологическая практика
6	Селекция полевых культур
5,6	Растениеводство

7	Кормопроизводство и луговоеводство
7	Плодоводство
7	Виноградарство
7	Овощеводство
7	Сортовой и семенной контроль
8	Иммунитет растений и селекция на устойчивость
8	Научно-исследовательская работа
	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
ПК-5-Способен определять общую потребность в семенном и посадочном материале, удобрениях и пестицидах:	
ИД-1 ПК-5-Определяет общую потребность в семенном и посадочном материале;	
ИД-2 ПК-5- Определяет общую потребность в удобрениях;	
ИД-3 ПК-5- Определяет общую потребность в пестицидах и ядохимикатах.	
2	Учебная ознакомительная практика по семеноводству
4	Интегрированная защита растений
4	Основы селекции и семеноводства
4	Технологическая практика по селекции полевых культур
6	Селекция полевых культур
6	Технологическая практика
7	Селекция овощных и плодовых культур
7	Сортовой и семенной контроль
8	Семеноводство и семеноведение
8	Научно-исследовательская работа
	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
ПК-7-Способен осуществить организацию работ по производству семян сельскохозяйственных культур и контроль за качеством при их хранении и реализации.	
ИД-1 ПК-7-Демонстрирует знания по организации работ по производству семян сельскохозяйственных культур;	
ИД-2 ПК-7- Способен организовать контроль за качеством семян сельскохозяйственных культур при их хранении;	
ИД-3 ПК-7-Способен организовать контроль за качеством семян при их реализации в различных экономических условиях.	
2	Учебная ознакомительная практика по семеноводству
4	Технологическая практика по селекции полевых культур
5	Организация производства и предприятий в АПК
7	Сортовой и семенной контроль
8	Семеноводство и семеноведение
8	Научно-исследовательская работа
	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
ПК-8-Способен применять базовые представления об основных закономерностях и современных достижениях генетики и селекции:	
ИД-1 ПК-8- Имеет базовые представления о основных закономерностях генетики;	
ИД-2 ПК-8- Имеет базовые представления о современных достижениях селекции;	
ИД-3 ПК-8- Способен применить знания о основных закономерностях генетики и достижениях селекции в экспериментальных исследованиях.	
2	Учебная ознакомительная практика по семеноводству
3	Общая генетика
4	Основы биотехнологий
4	Технологическая практика по селекции полевых культур
4	Основы селекции и семеноводства
4	Селекция сахароносных культур
5	Цитология
5	Основы молекулярной биологии

5	Биохимические основы формирования урожая
6	Селекция полевых культур
7	Селекция овощных и плодовых культур
7	Сортовой и семенной контроль
8	Семеноводство и семеноведение
8	Основы генной инженерии
8	Генетика популяций и количественных признаков
8	Иммунитет растений и селекция на устойчивость
8	Научно-исследовательская работа
	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы

7.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций

По- ка- за- те- ли	Критерии оценивания			
	Шкала по традиционной пятибалльной системе			
	Допороговый («неудовлетвори- тельно»)	Пороговый («удовлетворитель- но»)	Продвину- тый («хорошо»)	Высокий («отлично»)
ПК-2 Способен обосновать выбор сортов сельскохозяйственных культур для конкретных условий				
ПК-2.1 Обосновывает выбор сортов сельскохозяйственных культур и их соответствие конкретным условиям				
Знания	Не знает или фрагментарно знает оптимальные сроки посева, посадки полевых культур	Недостаточно знает оптимальные сроки посева, посадки полевых культур	Знает оптимальные сроки посева, посадки полевых культур с несущественными ошибками	Знает оптимальные сроки посева, посадки полевых культур на высоком уровне
Умения	Частично умеет определять сроки посева семян в зависимости от метеорологических факторов, влияющих на урожай	Умеет определять сроки посева семян в зависимости от метеорологических факторов, влияющих на урожай с существенными затруднениями.	Умеет определять сроки посева семян в зависимости от метеорологических факторов, влияющих на урожай с некоторыми затруднениями	Умеет определять сроки посева семян в зависимости от метеорологических факторов, влияющих на урожай достаточно

				хорошо
Навыки	Не владеет методикой определения оптимальных сроков посева различных сельскохозяйственных культур	Владеет методикой определения оптимальных сроков посева различных культур на низком уровне	Владеет методикой определения оптимальных сроков посева различных сельскохозяйственных культур в достаточном объеме	Владеет методикой определения оптимальных сроков посева различных сельскохозяйственных культур в полном объеме
ПК-2.2 Определяет соответствие условий произрастания требованиям сельскохозяйственных культур (сортов)				
Знания	Не знает или фрагментарно знает факторы окружающей среды, влияющие на рост и развитие и урожайность растений; биологические особенности культур; регулируемые и нерегулируемые факторы	Недостаточно знает факторы окружающей среды, влияющие на рост и развитие и урожайность растений; биологические особенности культур; регулируемые и нерегулируемые факторы	Знает факторы окружающей среды, влияющие на рост и развитие и урожайность растений; биологические особенности культур; регулируемые и нерегулируемые факторы с несущественными ошибками	Знает факторы окружающей среды, влияющие на рост и развитие и урожайность растений; биологические особенности культур; регулируемые и нерегулируемые факторы на высоком уровне

Умения	Частично умеет определять соответствие условий биологическим требованиям возделываемых сельскохозяйственных культур	Умеет определять соответствие условий биологическим требованиям возделываемых сельскохозяйственных культур с существенными затруднениями.	Умеет определять соответствие условий биологическим требованиям возделываемых сельскохозяйственных культур с некоторыми затруднениями	Умеет определять соответствие условий биологическим требованиям возделываемых сельскохозяйственных культур достаточно хорошо
Навыки	Не владеет методикой подбора возделываемой культуры в определенных почвенно-климатических условиях	Владеет методикой подбора возделываемой культуры в определенных почвенно-климатических условиях на низком уровне	Владеет методикой подбора возделываемой культуры в определенных почвенно-климатических условиях в достаточном объеме	Владеет методикой подбора возделываемой культуры в определенных почвенно-климатических условиях в полном объеме
<i>ПК-2.3 Владеет методами поиска сортов в реестре районированных сортов</i>				
Знания	Не знает или фрагментарно знает новые сорта возделываемых культур, чистосортность сортов и гибридов и их характеристику	Недостаточно знает новые сорта возделываемых культур, чистосортность сортов и гибридов и их характеристику	Знает новые сорта возделываемых культур, чистосортность сортов и гибридов и их характеристику с несущественными ошибками	Знает новые сорта возделываемых культур, чистосортность сортов и гибридов и их характеристику на высоком уровне
Умения	Частично умеет регулировать урожайность полевых культур в зависимости от высокоурожайных сортов	Умеет регулировать урожайность полевых культур в зависимости от высокоурожайных сортов с существенными затруднениями.	Умеет регулировать урожайность полевых культур в зависимости от высокоурожайных сортов с некоторыми затруднениями	Умеет регулировать урожайность полевых культур в зависимости от высокоурожайных сортов достаточно хорошо
Навыки	Не владеет навыками использования государственного сортового реестра, исходя из региона	Владеет навыками использования государственного сортового реестра, исходя из региона на низком уровне	Владеет навыками использования государственного сортового реестра, исходя из региона в достаточном объеме	Владеет навыками использования государственного сортового реестра, исходя из региона в полном объеме
<i>ПК-2.4 Изучает устойчивость и приспособляемость сортов условиям произрастания</i>				
Знания	Не знает или фрагментарно знает сущность физиологических	Недостаточно знает сущность физиологических процессов,	Знает сущность физиологических процессов, протекающих в	Знает сущность физиологических процессов, протекающих в

	процессов, протекающих в растительном организме, их зависимость от внешних условий и значение для продукционного процесса	протекающих в растительном организме, их зависимость от внешних условий и значение для продукционного процесса	растительном организме, их зависимость от внешних условий и значение для продукционного процесса с несущественными ошибками	растительном организме, их зависимость от внешних условий и значение для продукционного процесса на высоком уровне
Умения	Частично умеет разрабатывать адаптивные технологические карты возделывания сельско-хозяйственных культур	Умеет разрабатывать адаптивные технологические карты возделывания сельско-хозяйственных культур с существенными затруднениями.	Умеет разрабатывать адаптивные технологические карты возделывания сельско-хозяйственных культур с некоторыми затруднениями	Умеет разрабатывать адаптивные технологические карты возделывания сельско-хозяйственных культур достаточно хорошо
Навыки	Не владеет навыками использования программных продуктов и баз данных	Владеет использованием программных продуктов и баз данных на низком уровне	Владеет использованием программных продуктов и баз данных в достаточном объеме	Владеет использованием программных продуктов и баз данных в полном объеме

<p align="center">ПК-5 Способен определять общую потребность в семенном и посадочном материале, удобрениях и пестицидах</p> <p align="center">ПК-5.1 Определяет общую потребность в семенном и посадочном материале</p>				
Знания	Не знает или фрагментарно знает оптимальные сроки посева, посадки полевых культур	Недостаточно знает оптимальные сроки посева, посадки полевых культур	Знает оптимальные сроки посева, посадки полевых культур с несущественными ошибками	Знает оптимальные сроки посева, посадки полевых культур на высоком уровне
Умения	Частично умеет определять сроки посева семян в зависимости от метеорологических факторов, влияющих на урожай	Умеет определять сроки посева семян в зависимости от метеорологических факторов, влияющих на урожай с существенными затруднениями.	Умеет определять сроки посева семян в зависимости от метеорологических факторов, влияющих на урожай с некоторыми затруднениями	Умеет определять сроки посева семян в зависимости от метеорологических факторов, влияющих на урожай достаточно хорошо
Навыки	Не владеет методикой определения оптимальных сроков посева различных сельскохозяйственных культур	Владеет методикой определения оптимальных сроков посева различных сельскохозяйственных культур на низком уровне	Владеет методикой определения оптимальных сроков посева различных сельскохозяйственных культур в достаточном объеме	Владеет методикой определения оптимальных сроков посева различных сельскохозяйственных культур в полном объеме

				объеме
<p align="center">ПК-5.2 Определяет общую потребность в удобрениях</p>				
Знания	Не знает или фрагментарно знает факторы окружающей среды, влияющие на рост и развитие и урожайность растений;	Недостаточно знает факторы окружающей среды, влияющие на рост и развитие и урожайность растений; биологические	Знает факторы окружающей среды, влияющие на рост и развитие и урожайность растений; биологические особенности	Знает факторы окружающей среды, влияющие на рост и развитие и урожайность растений; биологические
	биологические особенности культур; регулируемые и нерегулируемые факторы	особенности культур; регулируемые и нерегулируемые факторы	культур; регулируемые и нерегулируемые факторы с несущественными ошибками	особенности культур; регулируемые и нерегулируемые факторы на высоком уровне
Умения	Частично умеет определять соответствие условий биологическим требованиям возделываемых сельскохозяйственных культур	Умеет определять соответствие условий биологическим требованиям возделываемых сельскохозяйственных культур с существенными затруднениями.	Умеет определять соответствие условий биологическим требованиям возделываемых сельскохозяйственных культур с некоторыми затруднениями	Умеет определять соответствие условий биологическим требованиям возделываемых сельскохозяйственных культур достаточно хорошо
Навыки	Не владеет методикой подбора возделываемой культуры в определенных почвенно-климатических условиях	Владеет методикой подбора возделываемой культуры в определенных почвенно-климатических условиях на низком уровне	Владеет методикой подбора возделываемой культуры в определенных почвенно-климатических условиях в достаточном объеме	Владеет методикой подбора возделываемой культуры в определенных почвенно-климатических условиях в полном объеме
<p align="center">ПК-5.3 Определяет общую потребность в пестицидах и ядохимикатах</p>				
Знания	Не знает или фрагментарно знает средства защиты растений, классификацию и методы определения потребности растений в них	Недостаточно знает средства защиты растений, классификацию и методы определения потребности растений в них	Знает средства защиты растений, классификацию и методы определения потребности растений в них несущественными ошибками	Знает средства защиты растений, классификацию и методы определения потребности растений в них не в полном объеме

Умения	Частично умеет регулировать урожайность полевых культур в зависимости от высокоурожайных сортов	определять общую потребность в средствах защиты растений с существенными затруднениями.	определять общую потребность в средствах защиты растений с некоторыми затруднениями	определять общую потребность в средствах защиты растений достаточно хорошо
Навыки	Не владеет навыками использования государственного сортового реестра, исходя из региона	Владеет методами определения общей потребности в средствах защиты растений на низком уровне	Владеет методами определения общей потребности в средствах защиты растений в достаточном объеме	Владеет методами определения общей потребности в средствах защиты растений в полном объеме
ПК -7 Способен осуществить организацию работ по производству семян сельскохозяйственных культур и контроль за качеством при их хранении и реализации				
ПК -7.1 Демонстрирует знания по организации работ по производству семян сельскохозяйственных культур				
Знания	Не знает или частично знает обеспечить высокую экономическую эффективность внедряемых технологий	Недостаточно знает обеспечить высокую экономическую эффективность внедряемых технологий	Знает обеспечить высокую экономическую эффективность внедряемых технологий с несущественными ошибками	Знает обеспечить высокую экономическую эффективность внедряемых технологий на высоком уровне
Умения	Частично умеет разрабатывать современные интенсивные технологии возделывания основных зерновых и кормовых культур с учетом организации труда	Умеет разрабатывать современные интенсивные технологии возделывания основных зерновых и кормовых культур с учетом организации труда с существенными затруднениями.	Умеет разрабатывать современные интенсивные технологии возделывания основных зерновых и кормовых культур с учетом организации труда с некоторыми затруднениями	Умеет разрабатывать современные интенсивные технологии возделывания основных зерновых и кормовых культур с учетом организации труда достаточно хорошо
Навыки	Не владеет навыками применять статистические методы анализа результатов экспериментальных исследований	Владеет навыками применять статистические методы анализа результатов экспериментальных исследований на низком уровне	Владеет навыками применять статистические методы анализа результатов экспериментальных исследований в достаточном объеме	Владеет навыками применять статистические методы анализа результатов экспериментальных исследований в полном объеме
ПК -7.2 Способен организовать контроль за качеством семян сельскохозяйственных культур при их хранении				
Знания	Не знает или частично	Недостаточно знает обеспечить высокую экономическую	Знает обеспечить высокую экономическую	Знает обеспечить высокую экономическую

	знает обеспечить высокую экономическую эффективность внедряемых технологий	эффективность внедряемых технологий	эффективность внедряемых технологий с несущественными ошибками	эффективность внедряемых технологий на высоком уровне
Умения	Частично умеет разрабатывать современные интенсивные технологии возделывания основных зерновых и кормовых культур с учетом организации труда с существенными затруднениями.	Умеет разрабатывать современные интенсивные технологии возделывания основных зерновых и кормовых культур с учетом организации труда с существенными затруднениями.	Умеет разрабатывать современные интенсивные технологии возделывания основных зерновых и кормовых культур с учетом организации труда с некоторыми затруднениями	Умеет разрабатывать современные интенсивные технологии возделывания основных зерновых и кормовых культур с учетом организации труда достаточно хорошо
Навыки	Не владеет навыками применять статистические методы анализа результатов экспериментальных исследований	Владеет навыками применять статистические методы анализа результатов экспериментальных исследований на низком уровне	Владеет навыками применять статистические методы анализа результатов экспериментальных исследований в достаточном объеме	Владеет навыками применять статистические методы анализа результатов экспериментальных исследований в полном объеме
ПК -7.3 Способен организовать контроль за качеством семян при их реализации в различных экономических условиях				
Знания	Не знает или частично знает принципы и формы организации труда и его	Недостаточно знает принципы и формы организации труда и его материального стимулирования	Знает принципы и формы организации труда и его материального стимулирования с несущественными ошибками	Знает принципы и формы организации труда и его материального стимулирования на высоком уровне

	материальн ого стимулиро вания			
Умения	Частично умеет планироват ь и выбирать рациональн ые формы организац ии и оплаты труда, а также определять потребност ь в ресурсах	Умеет планировать и выбирать рациональные формы организации и оплаты труда, а также определять потребность в ресурсах с существенными затруднениями.	Умеет планировать и выбирать рациональные формы организации и оплаты труда, а также определять потребность в ресурсах с некоторыми затруднениями	Умеет планировать и выбирать рациональные формы организации и оплаты труда, а также определять потребность в ресурсах достаточно хорошо
Навыки	Не владеет навыками расчета эффективн ости применени я прогрессив ных форм организац ии и трудовых ресурсов и материальн ого стимулиро вания труда	Владеет навыками расчета эффективности применения прог- рессивных форм организации трудовых ресурсов и материального стимулирования труда на низком уровне	Владеет навыками расчета эффективности применения прог- рессивных форм организации трудовых ресурсов и материального стимулирования труда в достаточном объеме	Владеет навыками расчета эффективности приме- нения прог-рессивных форм организации трудовых ресурсов и материального стимулирования труда в полном объеме
ПК-8 Способен применять базовые представления об основных закономерностях и современных достижениях генетики и селекции ИД-1 ПК-8- Имеет базовые представления о основных закономерностях генетики;				
Зна- ния:	фрагментар-ные знания базовых представлений об основных закономерно стях генетики	с существенными ошибками знает базовые представления об основных генетики	с несущественными ошибками знает базовые представления об основных закономерностях генетики	на высоком уровне знает базовые представления об основных закономерностях генетики

Уме- ния:	фрагмен- тарные умения проводить статическую обработку результатов измерения количественных признаков	с существенными затруднениями умеет проводить статическую обработку результатов измерения количественных признаков	с некоторыми затруднениями умеет проводить статическую обработку результатов измерения количественных признаков	умеет достаточно хорошо проводить статическую обработку результатов измерения количественных признаков
Навы-ки:	отсутствие навыков, предусмот- ренных данной компетенцией	на низком уровне владеет принципами решения теоретических и практических задач	в достаточном объеме владеет принципами решения теоретических практических задач	в полном объеме владеет принципами решения теоретических и практических задач

ИД-2 ПК-8- Имеет базовые представления о современных достижениях селекции;

Зна- ния:	фрагментар-ные знания базовых представлений об основных закономерно- стях селекции	с существенными ошибками знает базовые представления об основных закономерностях селекции	с несущественными ошибками знает базовые представления об основных закономерностях селекции	на высоком уровне знает базовые представления об основных закономерностях селекции
Уме- ния:	фрагмен- тарные умения решать генетические задачи разных типов;	с существенными затруднениями умеет решать генетические задачи разных типов	с некоторыми затруднениями умеет решать генетические задачи разных типов	умеет достаточно хорошо решать генетические задачи разных типов
Навы-ки:	отсутствие навыков, предусмот- ренных данной компетенцией	на низком уровне владеет принципами решения теоретических и практических задач	в достаточном объеме владеет принципами решения теоретических практических задач	в полном объеме владеет принципами решения теоретических и практических задач

ИД- 3 ПК-8- Способен применить знания о основных закономерностях генетики и достижениях селекции в
экспериментальных исследованиях.

Зна- ния:	фрагментар-ные знания базовых представлений об современны х достижениях генетики и селекции	с существенными ошибками знает базовые представления об современных достижениях генетики и селекции	с несущественными ошибками знает базовые представления об современных достижениях генетики и селекции	на высоком уровне знает базовые представления об современных достижениях генетики и селекции
Уме- ния:	фрагмен- тарные умения работать с живыми объектами в лаборатории условиях;	с существенными затруднениями умеет работать с живыми объектами в лаборатории условиях;	с некоторыми затруднениями умеет работать с живыми объектами в лаборатории условиях;	умеет достаточно хорошо работать с живыми объектами в лаборатории условиях;

Навы-ки:	отсутствие навыков, предусмотренных данной компетенцией	на низком уровне владеет принципами решения генетических задач	в достаточном объеме владеет принципами решения генетических задач	в полном объеме владеет принципами решения генетических задач
-----------------	---	---	---	--

7.2. Типовые контрольные задания Контрольные вопросы

1. Режим хранение семян. Документация.
2. Семенной контроль. Сертификация семян.
3. Технология производства высококачественного семенного материала.
4. Сортообновление семенного материала.
5. Семенные фонды.
6. Оценка биологической выживаемости семян.
7. Методы оценки селекционного материала.
7. Чистота семя, ГОСТ.
8. Грунтовой, оранжерейный, лабораторный контроль.
9. Сортвые прочистки.

Тестовые вопросы

1. Что такое грунт-контроль?

- а) метод определения сортовой чистоты при посеве
- б) выращивание семян на делянках
- в) определение урожайных качеств.

2. Какова процедура отбора пробы семян?

- а) После получения пробы ГУ «Государственная инспекция по испытанию и охране сортов растений» проверяет целостность упаковки, наличие печати и этикеток, подписывает акт приема-передачи отобранных проб семян, регистрирует пробу в специальном журнале, присваивая ей уникальный идентификационный номер.
- б) выбирают наилучшие семена для посева
- в) пробы регистрируют в журнале и присваивают номер

3. Что происходит, если партия семян не соответствует стандартам?

- а) семена реализуют по более низким ценам.
- б) семена направляют в хозяйства на проращивание.
- в) семена выбраковывают.

Вопросы к зачёту

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.
73. Хранение семенного материала.
74. Сортной и семенной контроль.
75. Сортосмена. Сортобновление.
6. Технология производства высококачественных семян.
7. Развитие семеноводства как науки и отрасли сельскохозяйственного производства
8. Семенные, страховые и переходящие фонды.
9. Классификация методов оценки селекционного материал.
10. Оценка на разных этапах селекционного процесса.
11. Оценка продолжительности вегетационного периода.
12. Оценка биологической устойчивости (выживаемости) растений.
13. Фитопатологическая оценка.
14. Энтомологическая оценка.
15. Государственная система контроля за качеством семян и семеноводческими посевами.
16. Государственная семенная инспекция.
17. Проверка посевных качеств семян.
18. ГОСТы для семян Анализ на посевные качества.
19. Определение чистоты семян
20. Класс посевных семян.
21. Анализ посевных семян.
22. Апробация.
23. Сортность посева.
24. Сортная чистота.
25. Сортное обследование семенников.
26. Лабораторный сортной контроль.
27. Оранжерейный сортной контроль.
28. Грунтовой контроль.
29. Внутрхозяйственный сортной контроль.
30. Сортные прочистки
31. Сортной отбор маточников.
32. Исключение посевов и посадок семенников из сортных.
33. Задача семенного контроля.
34. Установление посевных качеств.
35. Внутрхозяйственный семенной контроль.
36. 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 обучающимися.

Критерии оценки знаний студентов при проведении тестирования

Оценка «отлично» выставляется при условии правильного ответа студента не менее чем 85% тестовых заданий.

Оценка «хорошо» выставляется при условии правильного ответа студента не менее чем 70% тестовых заданий.

Оценка «удовлетворительно» выставляется при условии правильного ответа студента не менее чем 50% тестовых заданий.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется при условии правильного ответа студента менее чем 50% тестовых заданий.

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 экзамене

Оценка **«отлично»** выставляется студенту, который:

- 1) глубоко, в полном объеме освоил программный материал, излагает его на высоком научно-теоретическом уровне, изучил обязательную и дополнительную литературу, умеет правильно использовать знания при региональном анализе, ориентируется в современных проблемах биологии;
- 2) умело применяет теоретические знания при решении практических задач ;
- 3) владеет современными методами исследования и мониторинга, самостоятельно пополняет и обновляет знания в ходе учебной работы;
- 4) при освещении второстепенных вопросов возможны одна – две неточности, которые студент легко исправляет после замечания преподавателя.

Оценку **«хорошо»** получает студент, который:

- 1) раскрыл содержание вопроса в объеме, предусмотренном программой, изучил обязательную литературу по предмету;
- 2) грамотно изложил материал, владеет терминологией;
- 3) знаком с методами исследования, умеет увязать теорию с практикой;
- 4) в изложении допустил ряд неточностей, не искажающих содержания ответа на вопрос.

Оценка **«удовлетворительно»** ставится студенту, который:

1) освоил программный материал по предмету в объеме учебника, обладает достаточными для продолжения обучения и предстоящей профессиональной деятельности знаниями, выполнил текущие задания;

2) при ответе допустил несущественные ошибки, неточности, нарушения последовательности изложения материала, недостаточно аргументировано изложил теоретические положения.

Оценка «**неудовлетворительно**» выставляется студенту, который:

1) обнаружил значительные пробелы в знании основного программного материала;

2) допустил принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий.

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. Васько, В.Т. Основы семеноведения полевых культур. [Электронный ресурс] — Электрон. дан. — СПб.: Лань, 2017. — 304 с. — Режим доступа: <http://e.lanbook.com/book/90863>

3. Практикум по селекции и семеноводству полевых культур [Текст] : учебное пособие. Допущ. УМО вузов РФ по агрономическому образованию / Под ред. В.В. Пыльнева. - СПб. : Изд -во "Лань", 2014. - 448с. : ил. - (Учебники для вузов. Специальная литература). - ISBN 978-5-8114-1567-0.

б) дополнительная литература:

4. Муслимов, М. Г. Практикум по селекции и семеноводству полевых культур [Текст] : учебное пособие / М. Г. Муслимов, А. Ш. Гимбатов. - Махачкала : ДГСХА, 2009. - 211с. - (Учебники и учеб пособия для высших с.-х. учебных заведений).

5. Плотникова, Л. Я. Иммуитет растений и селекция на устойчивость к болезням и вредителям [Текст] : учебник, допущ. МСХ РФ / Л. Я. Плотникова ; Под ред. Ю. Т. Дьякова. - Москва : "КолосС", 2007. - 359с. : ил. - (Учебники и учебные пособия для студ. высш. учеб. заведений). - ISBN 978-9532-0356-2.

6. Рабочая тетрадь для лабораторно-практических занятий по курсу «Семеноводство» [Электронный ресурс] : учеб. пособие / А.Н. Березкин [и др.]. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2017. — 200 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/97683>.

7. 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).

8. Селекция и семеноводство многолетних трав [Текст] : учебник / А.С. Новоселова, А.М. Константинова, Г.Ф. Кулешов и др. - Москва : Колос, 1978. - 303с. : ил.

9. Атлас растений, учитываемых при апробации сортовых посевов зерновых, зернобобовых, масличных культур, многолетних и однолетних трав [Электронный ресурс] : учеб. пособие / В.С. Рубец [и др.]. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2014. — 240 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/53690> .

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

1. Министерство сельского хозяйства РФ.- 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
6. Бесплатная электронная библиотека - [Единое окно доступа к образовательным ресурсам](http://window.edu.ru/) - <http://window.edu.ru/>

Электронно-библиотечные системы

	Наименование электронно-библиотечной системы (ЭБС)	Принадлежность	Адрес сайта	Наименование организации-владельца, реквизиты договора на использование
1	2	3	4	5
1.	Доступ к коллекциям «Единая профессиональная база знаний для аграрных вузов - Издательство Лань «ЭБС» ЭБС Лань и «Единая профессиональная база знаний издательства Лань для СПО – Издательство Лань (СПО)» ЭБС ЛАНЬ	сторонняя	http://e.lanbook.com	ООО «Издательство Лань» Санкт-Петербург Лицензионный договор № 385 от 06.03.2023г. с 15.04.2023г. по 14.04.2024г.
2.	Электронно-библиотечная система «Издательство Лань». «Экономика и менеджмент-Издательство Дашков и К»	сторонняя	http://e.lanbook.com	ООО «Издательство Лань» Санкт-Петербург Договор № 385 от 06.12.2022 с 01.02.2023 г. до 31.01.2024г
3.	Polpred.com	сторонняя	http://polpred.com	ООО «Полпред справочники» Соглашение от 05.12.2017г. без ограничения времени.
4.	Электронно-библиотечная система «Издательство Лань» (Журналы)	сторонняя	http://e.lanbook.com	ООО «Издательство Лань» Санкт-Петербург Договор от 09.07.2013г. без ограничения времени
5.	Электронно-библиотечная система «Издательство Лань» (консорциум сетевых электронных библиотек)	сторонняя	http://e.lanbook.com	ООО «Издательство Лань» Санкт-Петербург Договор № р 91 от 09.07.2018г. без ограничения времени
6.	ЭБС «Юрайт»	сторонняя	http://www.biblio-online.ru/	ООО «Юрайт» Договор № 35 от 12.12.2017г. к разделу «Легендарные книги» без ограничения времени
7.	ЭБС «Юрайт» СПО	сторонняя	http://www.biblio-online.ru/	ООО «Электронное издательство Юрайт» Договор № 5547 от 12.12.2022г С 18.02.2023 по 17.02.2024г.
8.	ЭБС ФГБОУ ВО Калининградского ГТУ «Рыбохозяйственное образование»	сторонняя	http://lib.klgtu.ru/jirbis2	ФГБОУ ВО Калининградского ГТУ Лицензионный договор № 01-308-2021/06 от 09.04.2021 С 01.06.2021 без ограничения времени.
9.	ФПУ. 10-11 кл. Изд-во «Просвещение». Общеобразовательные предметы. – ЭБС ЛАНЬ	сторонняя	http://e.lanbook.com	Изд-во «Просвещение» ЭБС ЛАНЬ Договор № 385 от 12.07.2023 г. С 01.09.2023 до 31.08.2024 г.

10. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Изучение дисциплины «Сортовой и семенной 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.

- 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.
- Писать название темы, учебные вопросы лекции на новой странице тетради, чтобы легко можно было найти необходимые учебный материал.
- 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.
- 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.
- 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, прочитать 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 зачёту. 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 зачёта 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; лаборатория биотехнологии и семеноводства.

**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 зачёте присутствует ассистент, оказывающий студенту необходимую помощь с учетом индивидуальных особенностей (он помогает занять рабочее место, передвигаться, прочитать и оформить задание, в том числе, записывая под диктовку);
- задания для выполнения, а также инструкция о порядке проведения экзамена 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 зачёте присутствует ассистент, оказывающий студенту необходимую помощь с учетом индивидуальных особенностей (он помогает занять рабочее место, передвигаться, прочитать и оформить задание, в том числе, записывая под диктовку);
- зачёт проводится в письменной форме;
- обеспечивается наличие звукоусиливающей аппаратуры коллективного использования, при необходимости поступающим предоставляется звукоусиливающая аппаратура индивидуального пользования.
- по желанию студента зачёт 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 зачёт проводится в устной форме

Дополнения и изменения в рабочую программу дисциплины

Внесенные изменения на 20__/20__ учебный год

УТВЕРЖДАЮ

Первый проректор

_____ *М.Д.Мукаилов*

«___» _____ 20__ г.

В программу дисциплины (модуля) «Сортовой и семенной контроль» по направлению подготовки 35.03.04 «Агрономия», профиль «Селекция и генетика с.-х. культур» 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]

7. Учебно-методическое обеспечение дисциплины

7.1 Рекомендуемая литература

а) Основная литература:

1. Смирных И.Г. и др. Руководство по апробации полевых культур (сортоведение) . - Курган, 2006.
2. Ларионов Ю.С. и др. Управление адаптивностью сорта. - Челябинск, 2004.

б) Дополнительная литература:

1. Аронова Н .И. Наука сельского хозяйства. – М.: Колос, 1979.
2. Гуляев Ю.А. и др. Селекция и семеноводство культурных растений. М.: Агропромиздат, 1998.
3. Статьи в журналах: Селекция и семеноводства. Сельскохозяйственная биология. Реестры и каталоги Госкомиссии РФ по использованию и охране селекционных достижений.
4. Характеристика сортов растений сельскохозяйственных культур, включенных в Государственный реестр селекционных достижений, допущенных к использованию по Курганской области: информационно-справочное пособие / рец. В.В. Немченко. - Курган.: КГСХА, 2010. - 82с.
5. Шевелуха В.С. и др. Сельскохозяйственная биотехнология. М.: Высшая школа, 1998.

в) программное обеспечение

- Пакеты компьютерных программ по статистике: «STRAZ», «STATISTICAL —EXCEL», «STATGRAPHICS *Plus for Windows*»

г) Базы данных, информационно-справочные и поисковые системы

Для студентов доступны следующие информационные системы, содержащие разделы, относящиеся к изучаемой дисциплине:

GOOGLE Scholar – поисковая система по научной литературе,

ГЛОБОС – для прикладных научных исследований,

SCIENCE TECHNOLOGY – научная поисковая система,

AGRIS – международная информационная система по сельскому хозяйству и смежным с ним отраслям,

AGRO-PROM.RU – информационный портал по сельскому хозяйству и аграрной науке

MATH SEARCH – специальная поисковая система по статистической обработке,

Базы данных:

Agro Web России – для сбора и представления информации по сельскохозяйственным и научным учреждениям аграрного профиля,

AGRICOLA – международная база данных на сайте Центральной научной сельскохозяйственной библиотеки РАСХН,

«AGROS» – крупнейшая база данных по проблемам АПК (книги, брошюры, авторефераты, диссертации, труды сельскохозяйственных научных учреждений)

«АГРОАКАДЕМСЕТЬ» – базы данных РАСХН

7.2. Методические рекомендации студенту

Изучение дисциплины «Методы сортового контроля» осуществляется с использованием классических форм учебных занятий: лекций, лабораторных работ, самостоятельной работы во внеаудиторной обстановке.

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.

- 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.

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

Наиболее целесообразная стратегия **самостоятельной подготовки** студента к семинару заключается в том, чтобы на первом этапе усвоить содержание всех вопросов семинара, обращая внимания на узловые проблемы, выделенные преподавателем в ходе лекции либо консультации к семинару. Для этого необходимо, как минимум, прочитать 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 семинаре.

Ценность выступления студента на семинаре 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 семинаре 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 на семинаре или реплики в ходе дискуссии, важно научиться уважать мнение собеседника, не перебивать его, давая возможность полностью высказать свою точку зрения.

На лабораторные работы часто выносятся доклады или выступления по материалам реферата, которые открывают обсуждение учебных вопросов.

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.

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.

Лабораторные работы

Целью проведения лабораторных занятий является:

- привить навыки практического использования теоретических положений, с которыми студенты знакомятся на лекциях и в ходе самостоятельной работы;
- привить навыки работы с современными исследовательскими приборами и оборудованием;
- обучить математическим методам обработки результатов экспериментов.

Готовясь к лабораторным занятиям, студенты должны помнить следующее:

- теоретическая подготовка к лабораторной работе, а также подготовка отчета по ней должны проводиться заранее (дома), так как время занятий ограничено и предназначено в основном для проведения измерений и обработки их результатов;
- при подготовке к занятиям нужно в первую очередь внимательно прочитать описание соответствующей лабораторной работы и понять: ее цель, основные теоретические положения, которые являются основой проводимых измерений; план проведения эксперимента. При необходимости следует повторить по конспекту или учебнику материал тех лекций, которые так или иначе связаны с темой лабораторной работы.

Отчет должен содержать:

- цель работы;
- оборудование;
- метод измерения;
- таблицы для записи результатов измерений;
- формулы, необходимые для вычислений, и сами вычисления искомых величин и расчеты их погрешностей;
- выводы.

Цель работы, оборудование, метод измерения, таблицы для записи результатов измерений, формулы, необходимые для вычислений переписываются из методических указаний по выполнению лабораторных работ. В случае отсутствия метода измерений он формулируется самостоятельно.

Плановое аудиторное выполнение лабораторной работы начинается с проверки теоретических знаний в виде опроса ответов на контрольные вопросы. По итогам опроса преподаватель проставляет отметку о допуске к выполнению лабораторной работы.

Работа над контрольными вопросами в лаборатории непосредственно в аудиторное время, отведенное на выполнение работы, не разрешается. Студенты, не прошедшие опрос, к дальнейшему выполнению экспериментальной части работы не допускаются.

Теоретические сведения, необходимые для ответов на контрольные вопросы, содержатся в методических указаниях по выполнению лабораторных работ, а также в литературных источниках, перечисленных в методических указаниях.

В выводах указывается оценка полученного результата и погрешность его определения, перечисляются установленные закономерности и даются их объяснения, а также должна содержаться фраза об их соответствии цели лабораторной работы.

Подготовка к экзамену

На экзамене определяется качество и объем усвоенных студентами знаний. Подготовка к экзамену – процесс индивидуальный. Тем не менее, существуют некоторые правила, знания которых могут быть полезны для всех.

Залогом успешной сдачи экзамена является систематическая работа над учебной дисциплиной в течение года. Накануне и в период экзаменационной сессии необходима и целенаправленная подготовка к экзамену.

Начинать повторение рекомендуется за месяц-полтора до начала сессии. Подготовку к экзамену желательно вести, исходя из требований программы учебной дисциплины. Этим документом разрешено пользоваться на экзамене.

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

Если в распоряжении студента есть несколько дней на подготовку к экзамену, то целесообразно определить график прохождения вопросов из расчета, чтобы осталось время на повторение наиболее трудных.

Самостоятельная работа студентов, предусмотренная учебным планом в объеме не менее 50-70% общего количества 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 аудиторские 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-методических изданий, а также методические материалы, выпущенные кафедрой своими силами и предоставляемые студентам во время занятий (приложения):

- наглядные пособия (плакаты, атласы - на кафедре)
- глоссарий - словарь терминов по тематике дисциплины
- тезисы лекций

8. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Материально-техническое обеспечение дисциплины включает:

- 1) библиотечный фонд ФГБОУ ВПО «Дагестанский ГАУ имени М.М. Джамбулатова»
- 2) компьютерный класс с выходом в Интернет;
- 3) мультимедийное оборудование для чтения лекций-презентаций;
- 4) -снопы полевых культур, семена;
- 5) приборы: прибор для сушки, фотометры, аналитические весы;

- 6) средства измерения: гибкие металлические линейки с ценой деления 1 мм и др.
- 7) Лабораторное помещение с оборудованием: лопаты, буры, пакеты, этикетки, коробки, фарфоровые ступки с пестиками, наборы сит, цилиндры, колбы для растворов, реактивы.

9. Требования к оценке качества освоения дисциплины

Формы контроля знаний включают текущий контроль успеваемости, промежуточную аттестацию и итоговый контроль обучающихся.

Текущий контроль - проводится по завершении темы, раздела учебной дисциплины (проверка домашних заданий, контрольные работы, тесты, коллоквиумы).

Промежуточная аттестация – проводится при завершении календарного модуля или изучения раздела и учитывает результаты текущего контроля и посещаемость студентами занятий.

Итоговый контроль - выполняется при завершении изучения дисциплины в форме экзамена.

Фонды оценочных средств отражены в VI разделе УМД.