

ФГБОУ ВО «Дагестанский государственный аграрный университет
имени М.М.Джамбулатова»

Факультет агроэкологии
Кафедра ботаники, генетики и селекции



Утверждаю:

Первый проректор

М.Д. Мукайлов

«01» 07 2021 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

дисциплины

«Растениеводство с основами селекции и семеноводства»

Направление подготовки 35.03.07

«Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции»

Направленность (профиль) подготовки

«Технология производства и переработки продукции растениеводства»

Квалификация - Бакалавр

Форма обучения

Очная, заочная

Махачкала, 2021

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 35.03.07 «Технология производства и переработки с.-х. продукции» (приказ Министерства науки и высшего образования РФ от 26.07.2017г. № 669; зарегистрировано 17.07.2017г.) и с учётом зональных особенностей Республики Дагестан.

СОСТАВИТЕЛЬ (СОСТАВИТЕЛИ):

М.Г.Муслимов, д. с.-х. наук

(инициалы и фамилия, ученая степень и ученое звание) (подпись)



Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры
ботаники, генетики и селекции «29» июня 2021 г., протокол № 10..

Заведующий кафедрой М.Г.Муслимов

/  /
(подпись)

Рабочая программа одобрена методической комиссией факультета
агроэкологии «30» июня 2021 г., протокол № 10.

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

Цель дисциплины – формирование знаний и умений по биологии и технологиям возделывания полевых культур.

Задачами дисциплины являются изучение:

- теоретических основ производства продукции растениеводства;
- биологических особенностей и технологий возделывания полевых культур.

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

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций ОП 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
ОПК-4	<p>Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности;</p> <p>ИД-1 ОПК-4</p> <p>Обосновывает и реализует современные технологии производства сельскохозяйственной продукции</p> <p>ИД-2 ОПК-4</p> <p>Использует справочные материалы для разработки производства и переработки сельскохозяйственной продукции</p> <p>ИД-3 ОПК-4</p> <p>Обосновывает элементы системы технологии в области производства, переработки и хранения</p>	<p>1. Теоретические основы растениеводства. Зерновые и зернобобовые культуры</p> <p>2. Особенности и ресурсосберегающей технологии возделывания овощных, кормовых, масличных культур</p>	современные технологии и в растениеводстве	обосновать современные технологии производства сельскохозяйственной продукции	способами использования справочных материалов для разработки производства сельскохозяйственной продукции

	продукции растениеводства и животноводства				
ПК-1	Способен организовывать производство продукции растениеводства ИД-1 ПК-1 Реализует технологии производства продукции растениеводства	1. Теоретические основы растениеводства. Зерновые и зернобобовые культуры 2. Особенности ресурсосберегающей технологии возделывания овощных, кормовых, масличных культур	Организации производства продукции растениеводства	разработать технологии уборки сельскохозяйственных культур, послеуборочной доработки сельскохозяйственной продукции и закладки ее на хранение	владеть технологиями и производства продукции растениеводства

3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина Б1.О.19 «Растениеводство с основами селекции и семеноводства» относится к базовой части Блока 1 «Дисциплины (модули)» программы бакалавриата.

Дисциплина базируется на знаниях, полученных студентами при изучении дисциплин: ботаника, генетика растений и животных, физиология и биохимия растений.

3.1 Разделы дисциплины и междисциплинарные связи

с последующими дисциплинами

№ п/п	Наименование обеспечивающих (последующих) дисциплин	№№ разделов (тем) данной дисциплины, необходимых для изучения последующих дисциплин	
		1	2
1.	Технологии хранения и переработки продукции растениеводства	+	+
2.	Стандартизации и сертификации	+	+

	с.-х. продукции		
3.	Товароведения и экспертизы различных групп товаров	+	+
4.	Основы биотехнологии переработки сельскохозяйственной продукции	+	+
5.	Оценка качества продукции растениеводства	+	+

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

(180 часов, 5 зачетных единиц)

Очная форма обучения

Виды учебной работы		
	Всего часов	Семестр
		4
Аудиторные занятия (всего), в т.ч.:	108(12)*	108(12)*
Лекции	54(6)*	54(6)*
Практические занятия(ПЗ)	54(6)*	54(6)*
Самостоятельная работа (СРС), в т.ч.:	36	36
подготовка к практическим занятиям	26	26
самостоятельное изучение тем	16	16
Промежуточная аттестация	Экзамен 36	Экзамен 36
Общая трудоемкость, часы зачетные единицы	180 5	180 5

()* - 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	Аудиторная работа		Самостоятельная работа
			Лекции	практические занятия	
1.	Теоретические основы растениеводства. Зерновые и зернобобовые культуры	78	30(4)*	30(4)*	18
2.	Особенности ресурсосберегающей технологии возделывания овощных, кормовых, масличных культур	66	24(2)*	24(2)*	18
	ВСЕГО	144	54 (6)*	54 (6)*	36

5.2. Тематический план лекций

Очная форма обучения

п/п	Темы лекций	Количество часов
Раздел 1. Теоретические основы растениеводства. Зерновые и зернобобовые культуры.		
1.	Теоретические основы растениеводства . Основы селекции и семеноводства	6
2.	Озимые хлеба – особенности морфологии, биологии и технологии возделывания.	6(2)*
3.	Яровые хлеба второй группы. Особенности биологии и технологии возделывания.	6
4.	Зерновые бобовые культуры.	6(2)*
5.	Корнеплоды, клубнеплоды, бахчевые культуры.	6
Раздел 2. Особенности ресурсосберегающей технологии возделывания овощных, кормовых, масличных культур		
6.	Масличные и эфиромасличные культуры. Особенности биологии и технологии возделывания подсолнечника.	6(2)*
7.	Пряжильные культуры. Классификация, особенности биологии и технологии возделывания.	6
8.	Однолетние кормовые травы. Морфологические и биологические особенности. Технология возделывания.	6
9.	Многолетние кормовые травы. Морфологические и биологические особенности. Технология	6

	возделывания.	
	Всего	54(6)*

5.3. Тематический план практических занятий

Очная форма обучения

№ п/п	Наименование практических занятий	Кол-во часов
Раздел 1. Теоретические основы растениеводства. Зерновые и зернобобовые культуры.		
1.	Морфологические и биологические особенности хлебов 1 группы.	6(2)*
2.	Морфологические и биологические особенности хлебов 2 группы.	6
3.	Зернобобовые культуры. Особенности строения растений. Определение зернобобовых по семенам, всходам, листьям и плодам.	6
4.	Клубнеплоды. Картофель. Особенности строения растений.. Топинамбур. Особенности строения растений.	6(2)*
5.	Корнеплоды. Ботаническое описание. Определение по семенам, всходам, корням.	6
Раздел 2. Особенности ресурсосберегающей технологии возделывания овощных, кормовых, масличных культур		
6.	Масличные культуры. Ботаническое описание масличных культур..	6
7.	Прядильные культуры. Хлопчатник. Лен.	6
8.	Многолетние травы. Общие особенности кормовых трав.	6(2)*
9.	Наркотические растения. Табак. Махорка. Хмель. Ботаническое описание, биологические особенности и систематика.	6
	Всего	54(6)*

5.4. Содержание разделов дисциплины

№ п/п	Наименование раздела	Содержание раздела	Компе- тенции
1.	<p>Теоретические основы растениеводства. Зерновые и зернобобовые культуры. Теоретические основы растениеводства.</p>	<p>Теоретические основы растениеводства. Зерновые и зернобобовые культуры.</p> <p>Растениеводство интегрированная наука агрономии. Основные факторы, определяющие рост, развитие растений, урожай и его качество. Обоснование возможности и надежности программирования урожаев полевых культур и модели энергосберегающих технологий производства чистой продукции.</p> <p>Сельскохозяйственные культуры, их видовой состав, особенности биологии и современные технологии производства зерна, маслосемян, картофеля, сахарной и кормовой свеклы, грубых и сочных кормов, прядильных культур и др.</p> <p>Общая характеристика зерновых культур. Хлеба - 1 группы. Народнохозяйственное значение, ареал распространения, достижение науки и передового опыта. Ботанические и биологические особенности озимых и яровых культур. Ресурсосберегающие технологии возделывания озимых и яровых колосовых культур: пшеница, рожь, ячмень тритикале, овес. Особенности технологий возделывания культур в предгорной зоне Республики Дагестан. Экономическая эффективность возделывания зерновых культур.</p> <p>Хлеба 2 группы. Народнохозяйственное значение, ареал распространения, передовой опыт и достижения научных учреждений. Ботанические и биологические особенности. Интенсивная технология возделывания кукурузы, сорго, риса, просо, гречихи. Поукосные и пожнивные посевы просо и гречихи в условиях орошения. Особенности возделывания культур в предгорных районах. Экономическая эффективность возделывания зерновых культур.</p> <p>Общая характеристика зернобобовых культур. Народнохозяйственное значение, ареал распространения, опыт передовиков, научных учреждений. Проблема растительного белка и ее решение. Ботанические и биологические особенности. Интенсивная технология возделывания гороха, сои и кормовых бобов. Особенности возделывания в предгорных зонах. Экономическая эффективность возделывания зернобобовых культур.</p>	ОПК-4; ПК-1

2.	<p>Особенности ресурсосберегающей технологии возделывания овощных, кормовых, масличных культур</p>	<p>Общая характеристика клубнеплодов. Народнохозяйственное значение, районы возделывания, передовой опыт. Ботанические особенности, биология и современная технология выращивания картофеля.</p> <p>Общая характеристика корнеплодов. Народнохозяйственное значение, районы возделывания, передовой опыт. Ботанические и биологические особенности, биология и прогрессивные технологии выращивания сахарной и кормовой свеклы.</p> <p>Бахчевые культуры (кормовые). Значение, районы распространения, передовой опыт. Ботанические и биологические особенности тыквы и арбуза. Передовые технологии возделывания.</p> <p>Масличные и эфиромасличные культуры. Народнохозяйственное значение, районы возделывания, передовой опыт возделывания. Ботанические особенности подсолнечника и рапса. Особенности ресурсосберегающей технологии возделывания.</p> <p>Прядильные культуры. Народнохозяйственное значение, ареал распространения, опыт передовых хозяйств. Ботанические особенности и биология. Современные технологии выращивания хлопчатника, льна, конопли.</p> <p>Наркотические растения и хмель. Народнохозяйственное значение, ареал распространения, опыт передовых хозяйств. Ботанические особенности и биология. Прогрессивные технологии выращивания табака, махорки и хмеля.</p> <p>Кормовые травы семейства бобовые и злаковые. Ботанические особенности, биология и современные технологии возделывания на семена люцерны, эспарцета, вики, суданской травы.</p>	ОПК-4 ПК-1
----	---	--	---------------

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	Сельскохозяйственные культуры, их видовой состав, особенности биологии и современные технологии производства зерна, маслосемян, картофеля, сахарной и кормовой свеклы, грубых и сочных кормов, прядильных культур и др.	8	1-3	4,5	1-6
2	Народнохозяйственное значение, ареал распространения, опыт передовиков, научных учреждений. Проблема растительного белка и ее решение. Ботанические и биологические особенности. Интенсивная технология возделывания гороха, сои и кормовых бобов. Особенности возделывания в предгорных зонах. Экономическая эффективность возделывания зернобобовых культур.	8	1-3	4,5	1-6
3	Народнохозяйственное значение, районы возделывания, передовой опыт возделывания. Ботанические особенности подсолнечника и рапса. Особенности ресурсосберегающей технологии возделывания.	8	1-3	4,5	1-6
4	Народнохозяйственное значение, ареал распространения, опыт передовых хозяйств. Ботанические особенности и биология. Современные технологии выращивания хлопчатника, льна, конопли.	6	1-3	4,5	1-6
5.	Ботанические особенности, биология и современные технологии возделывания на семена люцерны, эспарцета, вики, суданской травы.	6	1-3	4,5	1-6

	Всего	36			
--	--------------	-----------	--	--	--

Учебно-методические материалы для самостоятельной работы:

1. Практикум по технологии производства продукции растениеводства [Электронный ресурс] : учеб. / В.А. Шевченко [и др.]. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2014. — 400 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/50171>.

2. Торилов, В.Е. Производство продукции растениеводства [Электронный ресурс] : учеб. пособие / В.Е. Торилов, О.В. Мельникова. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2017. — 512 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/93781>.

3. Технология производства продукции растениеводства [Текст] : учебник, реком. МСХ РФ / Под ред. В. Ф. Мальцева, М. К. Каюмова. - Ростов н/Д : Феникс, 2008. - 601с. - (Высшее образование). - ISBN 978-5-222-12173-6

Методические рекомендации студенту к самостоятельной работе

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-методические издания, а также методические материалы, выпущенные кафедрой своими силами и предоставляемые студентам во время занятий (приложения):

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

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>ОПК-4- Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности</p> <p>ИД-1 оПК-4 Обосновывает и реализует современные технологии производства сельскохозяйственной продукции</p> <p>ИД-2 оПК-4 Использует справочные материалы для разработки производства и переработки сельскохозяйственной продукции</p> <p>ИД-3 оПК-4 Обосновывает элементы системы технологии в области производства, переработки и хранения продукции растениеводства и животноводства</p>	
2-4	Ознакомительная практика (в том числе получение первичных навыков научно-исследовательской работы)
3	Процессы и аппараты перерабатывающих производств
3	Механизация и автоматизация технологических процессов растениеводства и животноводства
4	Растениеводство с основами селекции
4	Кормопроизводство
4	Технология хранения продукции растениеводства
5	Технология переработки продукции растениеводства
6	Сооружение и оборудование для хранения сельскохозяйственной продукции
6	Основы биотехнологии переработки сельскохозяйственной продукции
8	Оборудование перерабатывающих производств
8	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
<p>ПК-1-Способен организовывать производство продукции растениеводства</p> <p>ИД-1 ПК-1 Реализует технологии производства продукции растениеводства</p>	

ИД-2 ПК-1 Разработка технологий возделывания сельскохозяйственных культур (рассады сельскохозяйственных культур) в защищенном грунте	
ИД-3 ПК-1 Способен реализовывать технологии производства плодоовощной продукции и винограда	
ИД-4 ПК-1 Разработка технологий уборки сельскохозяйственных культур, послеуборочной доработки сельскохозяйственной продукции и закладки ее на хранение, обеспечивающих сохранность урожая	
5-6	Технология производства плодов, овощей и винограда
6	Технологическая практика
8	Преддипломная практика
8	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы

7.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций

Показатели	Критерии оценивания			
	Шкала по традиционной пятибалльной системе			
	Допороговый («неудовлетворительно»)	Пороговый («удовлетворительно»)	Продвинутый («хорошо»)	Высокий («отлично»)
	ОПК-4			
Знания:	Фрагментарные знания современных технологий растениеводства	с существенными ошибками знает современные технологии в растениеводстве	с несущественными ошибками знает современные технологии в растениеводстве	на высоком уровне знает современные технологии в растениеводстве
Умения:	Фрагментарные умения обосновать современные технологии производства сельскохозяйственной продукции	с существенными затруднениями умеет обосновать современные технологии производства сельскохозяйственной продукции	с некоторыми затруднениями умеет обосновать современные технологии производства сельскохозяйственной продукции	умеет достаточно хорошо обосновать современные технологии производства сельскохозяйственной продукции
Навыки:	Отсутствие навыков предусмотренных данной компетенцией	владеет на низком уровне способами использования справочных материалов	владеет в достаточном объеме способами использования	владеет в полном объеме способами использования справочных

		для разработки производства сельскохозяйственной продукции	справочных материалов для разработки производства сельскохозяйственн ой продукции	материалов для разработки производства сельскохозяйственн ой продукции
ПК - 1				
Зна- ния :	Фрагментарные знания О организации производства продукции растениеводства	с существенными ошибками знает О организации производства продукции растениеводства	с несущественными ошибками знает О организации производства продукции растениеводства	на высоком уровне знает О организации производства продукции растениеводства
Уме- ния :	Фрагментарные умения. разработать технологии уборки сельскохозяйственн ых культур, послеуборочной доработки сельскохозяйственн ой продукции и закладки ее на хранение	с существенными затруднениями умеет разработать технологии уборки сельскохозяйственных культур, послеуборочной доработки сельскохозяйственной продукции и закладки ее на хранение	с некоторыми затруднениями умеет разработать технологии уборки сельскохозяйственн ых культур, послеуборочной доработки сельскохозяйственн ой продукции и закладки ее на хранение	умеет достаточно хорошо разработать технологии уборки сельскохозяйственн ых культур, послеуборочной доработки сельскохозяйственн ой продукции и закладки ее на хранение
На- вы- ки:	Отсутствие навыков предусмотренных данной компетенцией	владеет на низком уровне владеть технологиями производства продукции растениеводства	владеет в достаточном объеме владеть технологиями производства продукции растениеводства	владеет в полном объеме владеть технологиями производства продукции растениеводства

7.2. Типовые контрольные задания

Тесты для текущего и промежуточного контроля

1. Размещением районированных сортов и гибридов занимается наука

а) растениеводство

б) селекция

в) ботаника

2. Оптимальные сроки посева озимой пшеницы в Дагестане

а) с 1 по 20 августа;

б) с 15 сентября по 15 октября,

в) с 1 по 20 ноября.

3. Севооборот- это

а) научно обоснованное чередование с/х культур и паров по полям и по годам,

б) перечень культур и паров в порядке их чередования,

в) время в течении которого культуры приходят через каждое поле.

4. Под программированием урожая понимают

а) это первый этап получения заданного урожая базирующийся на средних статистических данных,

б) это теоретическое нарастание урожая, обеспечиваемого климатическими, почвенными и материально-техническими ресурсами,

в) это научно-обоснованное прогнозирование урожая, поэтапного его формирования, оптимизации основных факторов жизни растений.

5. Потенциальный урожай с/х культур определяют по формуле

$$\text{а) } \text{ПУ} = \frac{\text{ФАР} \times K_{\text{фар}}}{100 \times d}$$

$$\text{б) } \text{ПУ} = 100 (W+P) \cdot 5 K_{\text{в}}$$

$$\text{в) } \text{ПУ} = \frac{T}{36 \text{ t}}$$

6. Способы посева озимых зерновых

а) пунктирный,

б) обычный рядовой,

в) широкорядный.

7. Оптимальные сроки посева озимых культур в Дагестане

а) первая декада августа;

б) третья декада августа;

в) первая декада сентября.

8. Оптимальные нормы высева озимой пшеницы в Дагестане

а) 100-120 кг/га,

б) 180-200 кг/га,

в) 250-300 кг/га.

9. Сроки посева яровой пшеницы в Дагестане

- а) первая декада марта,
- б) вторая декада апреля,
- в) первая декада мая.

10. Сроки проведения подкормки озимой пшеницы

- а) до посева,
- б) при посеве,
- в) в период вегетации культуры.

11. Период созревания и сроки уборки хлебных злаков

- а) молочное созревание зерна,
- б) восковая спелость зерна,
- в) полная спелость зерна.

12. Озимые культуры нельзя высевать весной, потому что

- а) нет условия для прохождения яровизации,
- б) не хватает влаги,
- в) семена не дают всходы.

13. На посевах пшеницы используется ретордант

- а) кампозан,
- б) ТУР,
- в) кампозан ТУР.

14. Пшеницу сеют сеялкой

- а) СПЧ -6,
- б) СЗУ-3,6,
- в) СУПН -8.

15. Предполивная влажность почвы под кукурузы

- а) 60-65%,
- б) 65-70%,
- в) 75-80%.

16. Инструктирование семян- это

- а) протравливание семян,
- б) замачивание семян,
- в) обработка семян пленкообразующим веществом.

17. Способы посева кукурузы на зерно

- а) сплошным,
- б) широкорядным,
- в) перекрестным.

18. Азотфиксация характерна культурам

- а) бобовым,
- б) злаковым,
- в) сложноцветным.

19. Выносят семядоли на поверхность почвы группа зернобобовых культур

- а) с тройчатыми или пальчатыми листьями,
- б) с парно-перистыми листьями,
- в) с непарноперистыми листьями.

20. Соя относится к поздним яровым культурам, потому что

- а) убирают поздно,
- б) сеют при температуре $+10^{\circ}\text{C}$,
- в) короткий вегетационный период.

21. При интенсивной технологии возделывания кукурузы используют почвенный гербицид

- а) ТМТД,
- б) эрадикан,
- в) 2,4 – Д- амминая соль.

22. Способы посева бахчевых культур

- а) узкорядный,
- б) широкорядный,
- в) квадратно-гнездовой.

23. Дозы внесения удобрений при возделывании с/х культур определяют

- а) по наличию удобрений в хозяйстве,
- б) по выносу питательных веществ,
- в) по внешнему виду растений.

24. Сроки поливов определяются

- а) по времени года,
- б) по температуре воздуха,
- в) по влажности почвы.

25. Подсолнечник относится к группе растений

- а) к хлебам первой группы,
- б) к хлебам второй группы,
- в) к масличным.

26. Зяблевая обработка почвы- это

- а) глубокая культивация,

- б) вспашка почвы под посев озимых,
- в) осенняя разделка почвы под посев яровых.

27. Клубень картофеля представляет собой

- а) видоизмененный корень;
- б) видоизмененный побег;
- в) плод;

28. Волокно растения льна-долгунца получают из

- а) стеблей;
- б) плодов;
- в) листьев.

29. Табак относится к семейству

- а) крестоцветные;
- б) пасленовые;
- в) сложноцветные.

30. плод бахчевых культур называется

- а) ягода;
- б) орешек;
- в) костянка.

31. Люцерна по продолжительности жизни относится к культурам

- а) однолетним;
- б) двулетним;
- в) многолетним.

**КЛЮЧИ
к тестам**

Вопросы	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Ответы	б	б	а	в	а	б	в	в	б	в
Вопросы	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Ответы	б	а	б	б	в	в	б	а	а	б
Вопросы	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
Ответы	б	в	б	в	в	в	б	а	б	а
Вопросы	31									
Ответы	в									

Контрольные вопросы для индивидуального задания

Раздел 1.

ОЗИМАЯ ПШЕНИЦА

1. Какие предшественники являются лучшими для возделывания озимой пшеницы по интенсивной технологии в Нечерноземной зоне, степной зоне на черноземах и сухостепной зоне на каштановых почвах?
2. На какой площади возделывается озимая пшеница в стране и РД?
3. Какие уровни урожая планируется по черным парам в различных зонах области?
4. Какова система основной обработки почвы при размещении озимой пшеницы по черным парам и непаровым предшественникам при различной засоренности полей?
5. Какие запасы влаги и азота накапливаются в различных почвенно-климатических условиях Дагестана ко времени посева озимой пшеницы?
6. Какие главные задачи решаются при обработке почвы различных зонах Дагестана;
7. Каковы нормы внесения навоза по зонам Республики Дагестан?
8. Назовите принципы расчета норм удобрений в условиях Дагестана?
9. Рассчитайте нормы NPK под запланированные урожаи озимой пшеницы 45,50 и 60ц/га при содержании подвижного фосфора 25 мг и обменного калия 400 мг на 1 кг почвы.
10. Опишите систему удобрений озимой пшеницы.
11. Сколько азота и фосфора выносятся с 1 ц зерна и соответствующим количеством соломы? Каков норматив затрат калия на 1 ц зерна?
12. В чем сущность закалки озимых по И.И. Туманову? Фазы закалки и условия, благоприятствующие ее прохождению.
13. Какие методы используются для контроля за ходом перезимовки озимой пшеницы? В какие сроки отбираются монолиты?
14. При каких отрицательных температурах в зоне узла кущения наблюдается гибель озимой пшеницы?
15. Каким требованиям должны отвечать семена при освоении интенсивной технологии? Назовите лучшие сорта.
16. В чем заключается особенности подготовки семян к посеву?
17. В каких случаях целесообразно применять препарат тур для подготовки семян к посеву? Сколько требуется тура на 1 т семян?
18. При каких увлажнениях посевного слоя почвы и температура воздуха можно получить дружные и полные всходы озимой пшеницы? Когда возможна провокация всходов?
19. В каких ситуациях целесообразно использовать стерневую сеялку?
20. Когда проводится инвентаризация посевов озимой пшеницы?
21. При какой густоте стояния растений посевы пересевают или проводят ремонт?

22. Какие культуры используют для пересева озимой пшеницы и для ее ремонта?
23. Рассчитайте высеwnую норму высева озимой пшеницы в кг/га. Числовая норма высева – 4,5 млн. всхожих семян на 1 га, всхожесть – 96, чистота семян – 99%, масса 1000 семян – 46 г.
24. Дайте обоснование оптимальным срокам посева и глубине заделки семян озимой пшеницы.
25. Какая существует взаимосвязь между сроками посева и нормами высева?
26. Каковы особенности прохождения этапов органогенеза в осенний период?
27. В какую фазу развития, и на каком этапе органогенеза растения озимой пшеницы имеют более высокую морозостойкость?
28. Какова оптимальная глубина заделки семян с учетом влагообеспеченности?
29. Перечислите технологические операции, с помощью которых можно осуществлять управление формированием урожая в полевых условиях.
30. При каких условиях не рекомендуется применять боронование озимых культур?
31. Каковы основные причины гибели озимых в зимне-весенний период и меры борьбы?
32. От чего зависит выбор технологической колеи и междоульяного расстояния?
33. Что такое почвенная, тканевая и листовая диагностика? Когда они проводятся и как используются полученные данные?
34. Что нужно предусмотреть в системе удобрения, чтобы получить сильную пшеницу?
35. Какие формы азотных удобрений применяются при ранневесенней и поздних подкормках?
36. Какая взаимосвязь существует между применением азотной подкормки, препарата тур и временем возобновления весенней вегетации?
37. Какой способ ранневесенней подкормки наиболее эффективный и как он осуществляется?
38. Рассчитайте фотосинтетический потенциал (ФП), среднюю и максимальную площадь листьев озимой пшеницы при условии, что на 1 тыс. единиц ФП формируется 2 кг зерна (планируемая урожайность 40 ц/га).
39. Когда и как проводятся поздние некорневые азотные подкормки?
40. В чем сущность интегрированной системы защиты растений от сорняков, вредителей и болезней?
41. Какие сорняки, вредители и болезни приносят наибольший вред посевам озимой пшеницы?
42. В какую фазу и при какой влажности зерна можно применять двухфазный способ уборки? От чего зависит высота среза?

43. При какой спелости и влажности зерна можно начинать однофазную уборку?
44. Как подготовить поле к уборке урожая?
45. Как формируется товарные партии зерна на основании предварительной оценки?
46. Назовите мероприятия, направленные на борьбу с потерями урожая и сохранения качества зерна?
47. Что такое сильная, средняя и слабая пшеница?
48. Рассчитайте биологическую урожайность озимой пшеницы, если густота стояния растений составляет 260 шт/м², продуктивная кустиность- 2,1, масса зерна с 1 колоса – 0,8 г.

ОЗИМЫЙ ЯЧМЕНЬ

1. Какое продовольственное, кормовое и техническое значение имеет озимый ячмень? Посевные площади и урожайность ячменя в РФ и РД.
2. Назовите основные зоны размещения озимого ячменя в РФ и РД.
3. Почему урожайность озимого ячменя выше урожайности озимой пшеницы, особенно в засушливых южных районах страны?
4. Каковы особенности прохождения основных фаз роста и развития ячменя?
5. При какой температуре начинают прорастать семена ячменя и какова оптимальная температура их прорастания?
6. Каковы требования озимого ячменя к влаге, чем объясняется его сравнительно высокая засухо- и жароустойчивость?
7. Какие критические периоды роста и развития отмечаются озимого ячменя?
8. Какие почвы по механическому составу более походят для ячменя?
9. Какое количество азота, фосфора и калия потребляет ячмень на формирование 1 ц зерна и соответствующее количество соломы?
10. Какие требования предъявляются к сорта озимого ячменя при интенсивной технологии его возделывания?
11. Какие сорта озимого ячменя районированы в стране и РД?
12. Какие требования предъявляются к пивоваренному ячменю?
13. Каковы основные элементы интенсивной технологии возделывания ячменя?
14. Какие культуры являются лучшими предшественниками для озимого ячменя?
15. В какие фазы озимый ячмень потребляет больше питательных веществ?
16. Какова система удобрений ярового ячменя в засушливых районах страны?
17. Рассчитайте нормы азота, фосфора и калия для получения планируемого урожая ячменя 40 и 20 ц/га на почвах равнинной зоны Дагестана.
18. Каковы особенности основной и предпосевной обработки почвы под ячменя?

19. В чем заключается подготовка семян к посеву?
20. Как и какими препаратами проводится протравливание семян ячменя?
21. Чем обуславливается ранние сроки посева ячменя?
22. Какие способы посева применяются?
23. Каковы нормы высева для различных почвенно-климатических зон страны?
24. От каких условий зависит глубина заделки семян ячменя?
25. Зачем проводят после посевное прикатывание в засушливых районах страны?
26. Что такое интегрированная защита растений от сорняков, вредителей и болезней?
27. Какие гербициды применяются на посевах ячменя?
28. Каковы основные вредители и болезни озимого ячменя?
29. Назовите способы уборки озимого ячменя и дайте их обоснование.
30. Что такое биологический и хозяйственный урожай, как они определяются?
31. Определите биологический урожай ячменя при условии, если количество сохранившихся растений к уборке составляет 300 шт. на 1 м², продуктивная кустистость -1,5, масса зерна с 1 колоса – 0,90 г.
32. Какие потери наблюдаются при запаздывании с уборкой ячменя?

КУКУРУЗА

1. В чем заключается продовольственное, кормовое и агротехническое значение кукурузы?
2. Площади посева, занимаемые под кукурузой в стране и в республике, урожайность. Чем объяснить низкую урожайность этой культуры и каковы пути ее повышения?
3. Какие предшественники лучше использовать при возделывании кукурузы на зерно? Можно ли размещать ее на одном поле несколько лет подряд?
4. Какова потребность кукурузы во влаге? Относится ли она к засухоустойчивым растениям?
5. Какие требования предъявляет кукуруза к плодородию почв?
6. Какие особенности основной и предпосевной обработок почвы под кукурузу?
7. Каковы признаки азотного, фосфорного и калийного голодания кукурузы?
8. Каковы принципы расчета норм удобрений на запланированный урожай на богарных и орошаемых землях.
9. Чем отличаются интенсивная технология возделывания от обычной?
10. Что такое инструкция семян, какие выгоды можно из этого извлечь?
11. При какой температуре почвы начинают прорастать семена кукурузы?
12. Какие сеялки применяются для посева кукурузы на зерно, силос и зеленую массу в смешанных и чистых посевах?

13. Какие почвенные и страховые гербициды применяются под кукурузу?
14. Как осуществить ленточное внесение гербицидов?
15. Назовите наиболее перспективные раннеспелые гибриды кукурузы.
16. Какова оптимальная густота стояния растений в зависимости от природных зон и группы спелости гибридов?
17. Какие гибриды следует высевать на зерно в Дагестане?
18. В чем заключается преимущество посева кукурузы по направляющим щелям?
19. Как рассчитать и проконтролировать норму высева семян?
20. Как подсчитать густоту стояния растений на широкорядных и сплошных посевах кукурузы?
21. Определите поливную норму для кукурузы при НВ= 25%, нижнем пороге влажности 75%, активном слое почвы 0,7 м, объемном массе грунта 1,3 г/см³.
22. Назовите критические фазы в развитии кукурузы по отношению к влаге и питательным веществам в почве.
23. Каковы причины появления череззерницы и неполной озерненности початков?
24. Почему силосную кукурузу также надо выращивать по зерновой технологии?
25. Определите биологическую урожайность зерна в посевах кукурузы с междурядьем 70 см, если известно, что в рядке растений длиной 10 м имеется 50 початков со средней массой зерна примерно 100 г в каждом?
26. Какой выход зерна кукурузы по отношению к биомассе ($K_{хоз}$) и от чего он зависит?
27. Каковы агротехнические требования к уборке кукурузы на зерно?
28. Каковы способы уборки кукурузы?
29. Назовите основные регулировки ППК-4 и СК-5 при уборке кукурузы на зерно?
30. Какие химические препараты применяются при консервировании кукурузы?
31. В чем состоит энергосберегающая технология уборки зерновой кукурузы, используемой на корм?
32. Как обогатить силос кукурузы белком?

СОРГО

1. Каково хозяйственное применение культуры сорго в Дагестане
2. На какие группы подразделяется сорго обыкновенная в зависимости от цели возделывания?
3. Каковы биологические особенности сорго по отношению к температуре и влаге?
4. Каковы место сорго в севообороте и его предшественники?
5. Как готовится почва под сорго в летне-осенний период?
6. Назовите районированные сорта сорговых культур.

7. Как производится подготовка семян к посеву?
8. Каковы особенности предпосевной обработки почвы?
9. На каком этапе развития растений возникают сложности в возделывании этой культуры и почему?
10. Какие сроки и способы посева сорго выбираются в зависимости от назначения, условий выращивания и архитектоники растений?
11. Каковы нормы высева и глубина заделки семян?
12. В чем особенность совместного сева сорго с другими культурами?
13. Каковы условия применения базовых и страховых гербицидов на посевах сорго?
14. Какие пути существуют для повышения кормовых достоинств зерна, силоса и зеленой массы сорго?
15. Обоснуйте параметры расчетных величин при подсчете густоты стояния растений в посеве с междурядьями 45 см.
16. Как убрать силосное сорго на семена?
17. В чем особенности уборки сортов (гибридов) зернового сорго с различными периодами созревания?
18. В чем заключается послеуборочное доработка семян?

ГРЕЧИХА

1. Какие задачи по увеличению производства крупяных культур, в том числе и гречихи, поставлены в продовольственной программе РФ?
2. Каково пищевое, кормовое и техническое значение гречихи?
3. Каков химический состав гречишного зерна?
4. В чем состоит агротехническое значение гречихи?
5. Каковы площади посева и урожайность гречихи в РД?
6. Каким методом можно определить ДВУ гречихи конкретных почвенно-климатических условиях?
7. Назовите особенности строения корневой системы, стеблей, листьев, соцветий и цветков у гречихи?
8. Какие фазы роста и развития отмечают у этой культуры?
9. Назовите оптимальные показатели тепла, влаги, света, почвенных условий для роста, развития и формирования урожая гречихи по фазам вегетации.
10. Какие критические периоды по отношению к основным факторам жизни растений выделяют у гречихи?
11. Какое количество основных питательных веществ выносятся гречихой с единицей урожая?
12. Какие микро- макроэлементы являются определяющими интенсивность роста, развития и величину продуктивности гречихи?
13. Какие почвы отвечают большей части биологическим потребностям гречихи? Назовите их химический состав, а также водно-физические свойства.
14. Почему на посевы гречихи необходимо выносить пчел?

15. Какое число дней в периоде вегетации гречихи занимают отдельные фазы роста и развития?
16. Назовите лучшие районированные сорта гречихи. Каков их биологический потенциал продуктивности?
17. Как можно определить ДВУ гречихи?
18. Назовите лучшие предшественники у гречихи?
19. Дайте агробиологическое обоснование сроков и способов основной обработки почвы под гречиху.
20. Какие способы накопления, сохранения и рационального использования влаги на формирования урожая гречихи наиболее эффективны?
21. Какие удобрения и в какие сроки вносятся под гречиху?
22. Какая система предпосевной обработки в наибольшей степени отвечает биологическим особенностям гречихи? Дайте агробиологическое обоснование этой системы и агротехнические требования к качеству выполнения работы.
23. Каковы приемы подготовки семян гречихи к посеву?
24. Как установить оптимальный срок посева, а также лучший способ, норму и глубину посева гречихи? Дайте их агробиологическое обоснование.
25. Назовите основные способы ухода за растениями гречихи от вредителей, болезней и сорняков?
26. В чем суть интегрированной системы защиты растений гречихи от вредителей, болезней и сорняков?
27. Какие препараты, в какие сроки и в какой норме применяются для борьбы с сорняками, вредителями и болезнями гречихи?
28. Какие меры борьбы с сорняками, вредителями и болезнями считаются экологически безвредными?
29. Каким путем можно уменьшить отрицательное действие химических препаратов на окружающую среду при возделывании гречихи?
30. Какие побочные продукты получают при уборке и переработке гречихи? Каковы кормовые их достоинства и способы подготовки к скормливанию?
31. Назовите способы уборки гречихи и дайте им теоретическое обоснование.
32. Каковы особенности режима работы комбайна при обмолоте урожая?

ПРОСО

1. Какие требования к температуре предъявляются этой культурой в начале и конце вегетации?
2. Каков принцип расчета норм удобрений балансовым методом для получения планируемого урожая в богарных условиях?

3. Какое количество фосфора (д.в.) необходимо планировать для внесения, чтобы получить 30 ц/га зерна на светло-каштановых почвах (вынос 1 ц=1,2 кг, содержание P_2O_5 в почве – 28 мг/кг)?
4. Дайте обоснование лучшим предшественникам просо.
5. Каковы профилактические меры борьбы с головней и бактериозом?
6. Назовите нормы высева и способы посева и дайте их обоснование.
7. Какой должна быть глубина заделки семян в зависимости от сложившихся погодных условиях?
8. Могут ли изменяться требования к температуре почвы на глубине залегания семян в зависимости от зоны?
9. Чем объяснить незначительный вред от запала и захвата у просо в сравнении с другими культурами?
10. Благодаря чему проявляется засухоустойчивость этой культуры?
11. Каков уход за посевами просо?
12. Каковы условия проведения уборки, какой способ лучше?
13. Каковы требования при химической обработки посевов?
14. Сколько раз за смену (7ч) необходимо заправить опрыскиватель емкостью 3000 л, шириной захвата 15 м, расходом рабочей жидкости 300 л/га и скоростью движения 7 км/ч?

ГОРОХ

1. Какие задачи стоят перед сельским хозяйством страны по производству семян зерновых бобовых культур? Проблема увеличения производства растительного белка и пути ее решения.
2. Каково пищевое, кормовое и техническое значение гороха?
3. В чем состоит важное агротехническое значение культуры?
4. каковы площади посевов и урожайность гороха в РФ и РД?
5. Назовите биологический потенциал продуктивности гороха и самую высокую реальную его урожайность, полученную в опытах научно-исследовательских учреждений, Госсортсети или в передовых колхозах и совхозах?
6. Каковы особенности строения корневой системы, стеблей, листьев, цветков и бобов у гороха?
7. Какие фазы роста и развития отмечают у гороха?
8. Каковы оптимальные показатели тепла, влаги, света, почвенных условий для роста, развития и формирования урожая гороха? Основные зоны возделывания культуры.
9. Назовите критические периоды по отношению к ведущим факторам жизни в процессе роста, развития и величину продуктивности гороха?
10. Какие макро- и микроэлементы являются определяющими интенсивность роста, развития и величину продуктивности гороха?

- 11.Какая взаимосвязь существует между рН почвенного раствора, температурой, влажностью, воздушным режимом почвы и азотфиксирующей способностью клубеньковых бактерий?
- 12.Какое количество азота может оставлять после себя в почве горох в результате азотфиксации?
- 13.В какой последовательности в пределах растения идет процесс бутонизации, цветения, плодообразования и созревания семян у гороха? Тип опыления у гороха.
- 14.Каковы причины потерь урожая гороха, связанные с особенностями строения плодов? Каким путем можно исключить эти потери?
- 15.Назовите лучшие районированные и перспективные сорта гороха и дайте им краткую характеристику.
- 16.По каким предшественникам лучше размещать горох и почему?
- 17.Какими параметрами должны характеризоваться почвы, наиболее пригодные для возделывания гороха на семена?
- 18.Дайте агробиологическое обоснование срокам и способам основной обработки почвы под горох, а также изложите требования, предъявляемые к качеству проведения работ?
- 19.Каковы основные приемы накопления, сбережения и рационального использования влаги в до посевной период, а также во время вегетации гороха?
- 20.Каким путем можно установить величину ДВУ гороха?
- 21.Как рассчитать нормы внесения удобрений под горох для запланированного урожая?
- 22.Какая система предпосевной обработке почвы в наибольшей степени отвечает биологическим особенностям гороха? Дайте агробиологическое обоснование этой системы и укажите агротехнические требования к качеству выполнения работ.
- 23.Каковы приемы подготовки семян к посеву у гороха?
- 24.Как улучшить партию семян зараженной гороховой зерновкой?
- 25.Какой препарат и в какой норме применяется для инокуляции семян? Каково ее значение в повышении урожайности гороха?
- 26.Возможно ли сочетание протравливание семян гороха и инокуляции?
- 27.Как установить оптимальный срок посева гороха?
- 28.Дайте агробиологическое обоснование норм и способов посева, глубины заделки семян гороха.
- 29.Когда, какими орудиями и в какие сроки проводится прикатывание и боронование посевов гороха? Дайте им агробиологическое обоснование.
- 30.Назовите агротехнические и химические меры борьбы с вредителями и болезнями в посевов гороха. Каковы нормы расхода препаратов, их отрицательное влияние на качество продукции и окружающую среду?
- 31.Какие меры принимаются для уменьшения степени полегания гороха?
- 32.Каково кормовое достоинство гороховой соломы и как подготовить ее скормливанию?

33. Назовите способы уборки гороха, дайте им теоретическое обоснование.
34. Каковы особенности режима работы комбайна при уборке и обмолоте гороха?
35. Для каких целей горох включается в качестве компонента в смеси с зерновыми и силосными культурами при их выращивании на зеленую массу и сено?

Раздел 2

ПОДСОЛНЕЧНИК

1. Назовите важнейшие масличные культуры, возделываемые в мире и в нашей стране.
2. Каковы отличия масел различных масличных культур, делением их на группы в зависимости от величины йодного числа?
3. В чем значение подсолнечника как основной масличной культуры?
4. Назовите другие направления использования подсолнечника.
5. Дайте краткую историю культуры подсолнечника. Назовите основные районы его возделывания.
6. Каковы урожайность подсолнечника, валовое производство семян и задачи по увеличению его производства.
7. Каковы особенности строения растений подсолнечника?
8. Каков химический состав семян подсолнечника?
9. При какой температуре прорастают семена подсолнечника и появляются всходы? Устойчивость культуры к заморозкам.
10. Каково отношение подсолнечника к воде? Коэффициент водопотребления. Как идет поглощение им влаги из разных горизонтов почвы по фазам развития?
11. Каковы требования подсолнечника к свету?
12. Отношение подсолнечника к почвам. При каком интервале pH лучше всего развивается подсолнечник?
13. Назовите фазы развития подсолнечника.
14. Каковы особенности формирования корзинки подсолнечника? Продолжительность цветения одной корзинки.
15. Какова продолжительность вегетационного периода?
16. Какие сорта и гибриды получили наибольшее распространение? Целесообразность сочетания скороспелых, раннеспелых, среднеспелых сортов, позволяющих обеспечить поточность уборки и подработки семян?
17. В чем состоят преимущество и негативные стороны гибридов подсолнечника? Перспективы применения гибридов.
18. Каковы основные звенья интенсивной технологии возделывания подсолнечника?
19. Назовите лучшие предшественники подсолнечника. Через сколько лет он может возвращаться на прежнее место в севообороте и почему?

20. Каков вынос питательных веществ (N,P,C) 1 ц семян и соответствующим количеством побочной продукции.
21. Как идет поступление питательных веществ в растения подсолнечника?
22. Когда и какие удобрения вносят под подсолнечник?
23. Рассчитайте нормы внесения удобрения на планируемый урожай для черноземной и каштановой зон РФ. (соответственно 20 и 15 ц/га; содержание P_2O_5 - 25 мг, K_2O – 350 мг на 1 кг почвы)
24. Каковы технологии внесения органических и минеральных удобрений (марки машин).
25. Какие способы зяблевой подготовки почвы применяют при возделывании подсолнечника?
26. Какие особенности обработки почвы на полях, засоренных корнеотпрысковыми сорняками?
27. Какова система обработки почвы на полях, подверженных водной или ветровой эрозии?
28. Каковы особенности предпосевной обработки почвы в зависимости от влагообеспеченности и засоренности, глубина обработки и применяемая обработка?
29. С какой целью и когда нарезаются щели на полях посева подсолнечника? Какие орудия применяют для этих целей?
30. Какие гербициды используют при возделывании подсолнечника? Нормы внесения гербицидов, техника для их внесения.
31. Ленточный способ внесения гербицидов. Как делается расчет расхода рабочего раствора на гектар посева? Заделка гербицидов.
32. Как готовят семена подсолнечника к посеву? Когда и какими препаратами нужно их протравливать?
33. Каковы требования к посевному материалу? Масса наилучших фракции семян для сортов и гибридов.
34. Каковы способы и сроки посева подсолнечника, применяемая техника, глубина посева для сортов и гибридов?
35. Какой должна быть густота стояния растений подсолнечника перед уборкой?
36. Рассчитайте нормы высева подсолнечника в кг на 1 га, если полевая всхожесть 85%, изреженность посевов 10 %, густота стояния растений перед уборкой 30 тыс. на 1 га, масса 1000 семян 90 г.
37. На каком расстоянии друг от друга должны быть размещены семена подсолнечника при пунктирном посеве, если на 1 га высевают 45 тыс. семян при ширине междурядий 70 см?
38. В какие сроки следует сеять подсолнечник?
39. Каковы меры борьбы с вредителями подсолнечника?
40. Назовите меры борьбы с белой и серой гнилью и другими болезнями подсолнечника.
41. Как нужно бороться с заразихой на посевах подсолнечника?
42. Как производится дополнительное опыление на посевах подсолнечника и в чем его значение?

43. При какой влажности семян начинают уборку подсолнечника?
44. Что такое предуборочная десикация? Каковы цель десикации, сроки и способы проведения?
45. Какие препараты используют для десикации, нормы их применения?
46. Через сколько дней после десикации можно убирать подсолнечник?
47. Уборка урожая подсолнечника. Машины для уборки. Какой должна быть чистота вращения молотильного барабана, чтобы семена меньше травмировались?
48. Как производится послеуборочная обработка семян на зерноочистительно-сушильных комплексах?

Картофель

1. Когда и какими препаратами проводят обработку клубней картофеля с целью их обеззараживания?
2. Назовите районированные в республике сорта картофеля? К каким группам спелости они относятся?
3. Назовите схемы специализированных картофельных севооборотов.
4. Каковы особенности осенней обработки почвы в зависимости от предшественника?
5. Когда лучше нарезать гребни под картофель и почему?
6. В чем состоит преимущество посадки картофеля предварительно нарезанные гребни?
7. Как надо готовить клубни к посадке?
8. В чем состоит разница между проявлением и проращиванием картофеля? Как это осуществляется?
9. В каком соотношении следует смешать резанные и нерезанные клубни при машинной посадке?
10. Каков вынос азота, фосфора и калия на 1 т клубней и соответствующее количество ботвы у картофеля?
11. Приведите систему применения органических и минеральных удобрений под картофель?
12. В чем сущность и преимущества бестарно-поточной технологии подготовки семенного материала и посадки картофеля?
13. Какова оптимальная глубина заделки картофеля и отчего она зависит?
14. Как переоборудуют сажалку СН-4Б для посадки по схеме 60х80 см? в чем преимущество этой схемы?
15. Какова оптимальная густота посадки на орошаемых землях республики? Как проверить густоту посадки?
16. Какие обработки применяют на посадках картофеля до появления всходов?
17. В чем состоят особенности обработки посадок картофеля после всходов?
18. Назовите основных вредителей картофеля и меры борьбы с ними?
19. Какие болезни наиболее снижают урожай и как с ними бороться?

20. Применяются ли гербициды при интенсивной технологии возделывания картофеля? Если да, то какие и когда?
21. Что такое вырождение картофеля? Какова его природа? Как с ним бороться?
22. В чем заключается высокая эффективность летних посадок картофеля?
23. Можно ли проводить летние посадки свежееубранными клубнями? Как снять период покоя у свежееубранных клубней?
24. Определите норму посадки картофеля и количество высаживаемых на 1 га клубней, если средняя масса одного клубня равна 50 г, схема посадки 60+80х20 см.
25. Определите расстояние между заправками четырехрядной сажалки СН-4Б, если средняя масса 1 клубня равна 55 г, клубни высаживаются на расстоянии в ряду 30 см, посадка ленточно-гребневая (60+80 см). Вместимость бункеров 360 кг.
26. Определите сменную производительность ($P_{\text{смен}}$) четырехрядной картофелесажалки, если продолжительность смены $C_{\text{смен}}=10$ ч, коэффициент использования времени смены $Q=0,6$, рабочая скорость агрегата $V=5,3$ км/ч, ширина захвата сажалки $B=2,8$ м.
27. Какая влажность почвы оптимальна для картофеля в периоды: 1) от посадки до всходов, 2) в фазу бутонизации и цветения, 3) от начала увядания ботвы до уборки?
28. Назовите оросительную и поливную нормы при возделывании картофеля на юге области?
29. В чем суть уборки картофеля поточным, раздельным и комбинированным методами? Какие способы уборки применяются в республики Дагестан?
30. Как снизить потери при уборке?
31. Как хранят картофель и когда его лучше пропускать через сортировочный пункт?

БАХЧЕВЫЕ КУЛЬТУРЫ

1. В чем состоит значение бахчевых культур?
2. Назовите зоны бахчеводства РФ и РД?
3. Каковы развития бахчеводства РФ и РД?
4. Каковы биологические особенности арбуза, дыни и тыквы: отношение к теплу, воде и почве?
5. В чем обусловлена высокая засухоустойчивость арбуза?
6. Какие почвы предпочтительны для роста и развития бахчевых культур?
7. Назовите основные фазы роста и развития бахчевых культур?
8. Какова биология цветения и плодообразования у бахчевых культур?
9. Назовите лучшие сорта арбуза, дыни и тыквы, районированные в Дагестане?
10. В чем сущность интенсивной технологии возделывания и уборки бахчевых культур?

11. Бахчевые севообороты?
12. По каким предшественникам лучше размещать бахчевые культуры?
13. В чем особенности удобрения арбуза, дыни и тыквы?
14. Каково влияние органических и минеральных удобрений на урожайность и качество плодов бахчевых культур?
15. Каковы особенности основной обработки почвы под бахчевые культуры?
16. Как готовится почва весной под посев бахчевых культур?
17. Подготовка семян к посеву. Каковы требования ГОСТа к семенам 1-го и 2-го класса по чистоте и всхожести?
18. В какие сроки следует сеять арбуз, дыню и тыкву?
19. Способы посева и марки сеялки?
20. Каковы нормы высева семян арбуза, дыни и тыквы в зависимости от крупности посевного материала, влажности и плотности почвы? Глубина заделки семян.
21. Для каких целей рекомендуется посев бахчевых культур с маячной культурой?
22. Каковы основные приемы ухода за бахчевыми культурами и применяемая техника?
23. Назовите важнейших вредителей бахчевых культур и меры борьбы с ними.
24. Болезни бахчевых культур: фузариоз, антракноз, мучнистая роса. Каковы меры борьбы с ними?
25. Как определить спелость плодов арбуза, дыни и тыквы?
26. Каковы способы уборки бахчевых культур?
27. Какова система сельскохозяйственных машин, применяемая на уборке семенных участков бахчевых культур?
28. Сушка и сортировка семян бахчевых культур. При какой влажности семена бахчевых культур можно хранить?

Вопросы к зачёту

1. Какие предшественники являются лучшими для возделывания озимой пшеницы по интенсивной технологии в Нечерноземной зоне, степной зоне на черноземах и сухостепной зоне на каштановых почвах?
2. В чем сущность закалки озимых по И.И. Туманову? Фазы закалки и условия, благоприятствующие ее прохождению.
3. Когда проводится инвентаризация посевов озимой пшеницы?
4. В какую фазу развития, и на каком этапе органогенеза растения озимой пшеницы имеют более высокую морозостойкость?
5. Какова оптимальная глубина заделки семян с учетом влагообеспеченности?
6. Перечислите технологические операции, с помощью которых можно осуществлять управление формированием урожая в полевых условиях.

7. При каких условиях не рекомендуется применять боронование озимых культур?
8. Каковы основные причины гибели озимых в зимне-весенний период и меры борьбы?
9. Что такое почвенная, тканевая и листовая диагностика? Когда они проводятся и как используются полученные данные?
10. Какие формы азотных удобрений применяются при ранневесенней и поздних подкормках?
11. Какая взаимосвязь существует между применением азотной подкормки, препарата тур и временем возобновления весенней вегетации?
12. В чем сущность интегрированной системы защиты растений от сорняков, вредителей и болезней?
13. Назовите мероприятия, направленные на борьбу с потерями урожая и сохранения качества зерна?
14. Какое продовольственное, кормовое и техническое значение имеет озимый ячмень? Посевные площади и урожайность ячменя в РФ и РД.
15. Назовите основные зоны размещения озимого ячменя в РФ и РД.
16. Какое количество азота, фосфора и калия потребляет ячмень на формирование 1 ц зерна и соответствующее количество соломы?
17. Какие требования предъявляются к сортам озимого ячменя при интенсивной технологии его возделывания?
18. Какие сорта озимого ячменя районированы в стране и РД?
19. В чем заключается подготовка семян к посеву?
20. Какие гербициды применяются на посевах ячменя?
21. Каковы основные вредители и болезни озимого ячменя?
22. Назовите способы уборки озимого ячменя и дайте их обоснование.
23. В чем заключается продовольственное, кормовое и агротехническое значение кукурузы?
24. Какие требования предъявляет кукуруза к плодородию почв?
25. Чем отличаются интенсивная технология возделывания от обычной?
26. Назовите наиболее перспективные раннеспелые гибриды кукурузы.
27. Назовите критические фазы в развитии кукурузы по отношению к влаге и питательным веществам в почве.
28. Каковы агротехнические требования к уборке кукурузы на зерно?
29. Каково хозяйственное применение культуры сорго в Дагестане?
30. На каком этапе развития растений возникают сложности в возделывании этой культуры и почему?
31. Какие пути существуют для повышения кормовых достоинств зерна, силоса и зеленой массы сорго?
32. В чем особенности уборки сортов (гибридов) зернового сорго с различными периодами созревания?
33. В чем заключается послеуборочная доработка семян?
33. Каково пищевое, кормовое и техническое значение гречихи?
34. Каковы площади посева и урожайность гречихи в РД?
35. Какие фазы роста и развития отмечают у этой культуры?

- 36.Какие микро- макроэлементы являются определяющими интенсивность роста, развития и величину продуктивности гречихи?
- 37.Назовите лучшие районированные сорта гречихи. Каков их биологический потенциал продуктивности?
- 38.Какие удобрения и в какие сроки вносятся под гречиху?
- 39.Назовите способы уборки гречихи и дайте им теоретическое обоснование.
- 40.Каково пищевое, кормовое и техническое значение гороха?
- 41.В чем состоит важное агротехническое значение культуры?
- 42.Какое количество азота может оставлять после себя в почве горох в результате азотфиксации?
- 43.Назовите лучшие районированные и перспективные сорта гороха и дайте им краткую характеристику.
- 44.Для каких целей горох включается в качество компонента в смеси с зерновыми и силосными культурами при их выращивании на зеленую массу и сено?
- 45.В чем значение подсолнечника как основной масличной культуры?
- 46.Назовите фазы развития подсолнечника.
- 47.Как идет поступление питательных веществ в растения подсолнечника?
- 48.Когда и какие удобрения вносят под подсолнечник?
- 49.Как производится послеуборочная обработка семян на зерноочистительно-сушильных комплексах?
- 50.Назовите посевные площади и урожайность картофеля в РФ и в РД.
- 51.Каковы биологические особенности культуры (требования к теплу, свету, влаге, почве)?
- 52.В чем сущность интенсивной технологии возделывания картофеля применительно к орошаемым условиям Дагестана?
- 53.Как снизить потери при уборке?
- 54.Как хранят картофель и когда его лучше пропускать через сортировочный пункт?
- 55.В чем состоит значение бахчевых культур?
- 56.Назовите зоны бахчеводства РФ и РД?
- 57.Каковы развития бахчеводства РФ и РД?
- 58.Назовите важнейших вредителей бахчевых культур и меры борьбы с ними.
- 59.Каков режим орошения бахчевых культур?

Утверждаю
зав. кафедрой
проф. Муслимов М.Г.

Вопросы к экзамену

1. Растениеводство как отрасль с.-х. производства. Современное состояние и пути развития сельского хозяйства в стране и республике.
2. Морфологические и биологические отличия хлебов 1 и 2 группы
3. Элементы технологии возделывания зерновых культур. Показатели качества зерна. 1. Фазы роста и развития хлебных злаков, их характеристика и значение в практике растениеводства.
4. Значение, ботанические и биологические особенности ячменя. Подвиды ячменя.
5. Технология возделывания и уборки картофеля.
6. Пути управления развитием растений и качеством урожая.
7. Значение, ботанические и биологические особенности картофеля.
8. Биологические особенности и технология возделывания и уборки кормовой свеклы.
9. Сорго, значение как кормовой и продовольственной культуры.
10. Характеристика подвидов кукурузы.
11. Значение, морфологические и биологические особенности зернобобовых культур.
12. Значение, распространение, ботанические и биологические особенности табака. Технология возделывания.
13. Лубяно-прядильные культуры, значение, районы возделывания, урожайность.
14. Технология возделывания озимой пшеницы
15. Производственная и ботанико-биологическая группировка полевых культур.
15. Сахарная свекла, её ботанические и биологические особенности.
16. Смешанные посевы. Преимущества смешанных посевов.
17. Посевные качества семян. Факторы, влияющие на посевные качества семян.
18. Морфологические и биологические особенности зерновых мятликовых культур.
19. Бахчевые культуры. Значение, распространение, урожайность. Технология возделывания тыквы.
20. Масличные культуры. Морфологические и биологические особенности подсолнечника.
21. Виды пшеницы и их классификация.
22. Интенсивная технология возделывания кукурузы на зерно.
23. Посевная годность. Определение нормы высева семян сельскохозяйственных культур.
24. Основные принципы программирования урожаев с.-х. культур.
25. Значение, ботанические и биологические особенности и интенсивная технология возделывания озимой пшеницы.
26. Зимостойкость озимых культур. Приёмы повышения зимостойкости.
27. Значение, распространение, ботанические и биологические особенности гороха.

28. Картофель. Ботанические и биологические особенности, технология возделывания.
29. Значение, ботанические и биологические особенности подсолнечника. Группы подсолнечников.
30. Значение, ботанические и биологические особенности интенсивная технология возделывания озимой ржи.
31. Методика расчёта норм удобрений и водопотребления при программировании урожаев с.-х. культур.
32. Яровая пшеница. Ботанические и биологические особенности, технология возделывания.
33. Просо: ботанические и биологические особенности, технология возделывания.
34. Ботанические и морфологические особенности тритикале.
35. Яровая пшеница. Ботанические и биологические особенности, технология возделывания.
36. Просо: ботанические и биологические особенности, технология возделывания.
37. Ботанические и морфологические особенности тритикале
38. Значение, ботанические и биологические особенности риса. Сорта риса.
39. Интенсивная технология возделывания сахарной свеклы.
40. Интенсивная технология возделывания сои в условиях орошения.
41. Бахчевые культуры, их значение, районы возделывания, сорта. Особенности технологии возделывания арбуза.
42. Значение, ботанические и биологические особенности вики. Технология возделывания вики в чистых и смешанных посевах.
43. Народно-хозяйственное значение клубнеплодов, районы возделывания, урожайность, сорта.
44. Гречиха. Значение как крупяной культуры, районы возделывания, урожайность. Ботанические особенности, технология возделывания.
45. Прогрессивная технология возделывания кукурузы.
46. Значение зернобобовых культур. Ботанические и биологические особенности.
47. Задачи растениеводства как науки. Методы исследований в растениеводстве.
48. Значение, распространение, урожайность, биология тритикале.
49. Биологические особенности и интенсивная технология возделывания люцерны на сено.
50. Требования, предъявляемые к посевному материалу.
51. Интенсивная технология возделывания картофеля.
52. Определение биологической урожайности зерновых культур.
53. Основные показатели интенсивной технологии возделывания зерновых культур в условиях орошения.

54. Значение, виды и распространение зернобобовых культур. Сроки, способы, нормы высева семян, глубина заделки и сроки уборки зернобобовых культур.
55. Причины гибели озимых культур и меры борьбы с ними.
Интенсивная технология возделывания кормовой свеклы.
56. Система обработки почвы и удобрений под яровые культуры (кукуруза, сорго, рис, просо).
57. Экологические и агротехнические условия выращивания высококачественных семян.
58. Значение озимых хлебов. Пути увеличения производства зерна.
59. Значение, ботанические и биологические особенности, технология возделывания овса.
60. Интенсивная технология возделывания сорго на семена. Показатели качества семян.
61. Морфологические и биологические особенности корнеплодов.
62. Фазы роста и развития зерновых мятликовых культур.
63. Особенности морфологии, биологии и технологии возделывания хлопчатника.
64. Факторы повышения качества с.-х. продукции (растениеводческой).
65. Поукосные и пожнивные посевы с.-х. культур.
66. Определение биологической урожайности пропашных культур (кукуруза, корнеплоды, клубнеплоды и др.).
67. Классификация полевых культур.
68. Биология и технология возделывания гороха.
69. Значение, ботанические и биологические особенности, интенсивная технология возделывания озимого ячменя.
70. Полегание хлебов и меры борьбы с ним.
71. Биологические особенности, интенсивная технология возделывания подсолнечника.
72. Лён: значение, районы возделывания, урожайность. Технология возделывания
73. Требования, предъявляемые к семенам. Сортосмена и сортообновление.
74. Сроки, способы, нормы высева семян, глубина заделки и сроки уборки хлебов 2 группы.
75. Расчёт доз удобрений на запрограммированный урожай.
76. Особенности биологии и технология возделывания рапса.
77. Сроки, способы, нормы высева семян, глубина заделки и сроки уборки хлебов 1 группы.
78. Особенности морфологии, биологии и технология возделывания хмеля.
79. Однолетние и многолетние травы семейства злаковых: значение, виды, районы возделывания.
80. Хлопчатник: значение, распространение и интенсивная технология возделывания.

81. Отличия мягкой и твёрдой пшеницы. Отношение к факторам среды, использование в хлебопекарном производстве.
82. Морфологические и биологические особенности зернобобовых культур.
83. Особенности биологии и технологии возделывания озимой пшеницы.
84. Значение, районы возделывания, урожайность клубнеплодов.
85. Морфологические и биологические особенности хлебов 1 и 2 группы.
86. Значение, районы возделывания, урожайность масличных культур.
87. Особенности биологии и технологии возделывания сахарного сорго.

7.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

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 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 индивидуальной работы

Оценка «отлично» - выставляется студенту показавшему всесторонние систематизированные, глубокие знания вопросов контрольной работы 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 растениеводства;

2) умело применяет теоретические знания по дисциплине при решении практических задач ;

3) владеет современными методами исследования, 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 дисциплине 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. Практикум по технологии производства продукции растениеводства [Электронный ресурс] : учеб. / В.А. Шевченко [и др.]. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2014. — 400 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/50171>.

2. Торилов, В.Е. Производство продукции растениеводства [Электронный ресурс] : учеб. пособие / В.Е. Торилов, О.В. Мельникова. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2017. — 512 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/93781>.

3. Технология производства продукции растениеводства [Текст] : учебник, реком. МСХ РФ / Под ред. В. Ф. Мальцева, М. К. Каюмова. - Ростов н/Д : Феникс, 2008. - 601с. - (Высшее образование). - ISBN 978-5-222-12173-6

б) Дополнительная литература:

4. Технология переработки продукции растениеводства [Текст] : учебник, допущ. МСХ РФ / Н.М. Личко, В. Н. Курдина, Л. Г. Елисеева и др.; под ред. Н. М. Личко. - Москва : "КолосС", 2008. - 616с. : ил. - (Учебники и учебные пособия для студ. высш. учеб. заведений). - ISBN 978-5-9532-0677-8.

5. Технология производства продукции растениеводства [Текст] : учебник, допущ. Мин. с.-х. РФ / В. А. Шевченко, О. А. Раскутин, Н. В. Скороходова и др.; под ред. В. А. Шевченко. - Москва : КМК, 2004. - 382с. - ISBN 5-207-00135-

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/>

1	2 Наименование электронно-библиотечной системы (ЭБС)	3 Принадлежность	4 Адрес сайта	5 Наименование организации-владельца, реквизиты договора на использование
1	Электронно-библиотечная система «Издательство Лань» («Ветеринария и сельское хозяйство»)	сторонняя	http://e.lanbook.com	ООО «Издательство Лань» Санкт-Петербург Договор № 112/140/2017, от 25/10/2017 21.12.2017 по 20.12.2018гг
2	Электронно-библиотечная система «Издательство Лань». «Технология пищевых производств», «Химия»	сторонняя	http://e.lanbook.com	ООО «Издательство Лань» Санкт-Петербург Договор № 46 от 20/04/2018 с 15/05/18 до 14/05/19
3	Polpred.com	сторонняя	http://polpred.com	ООО «Полпред справочники» Соглашение от 05.12.2017г.
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

10. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Изучение дисциплины «Производство продукции растениеводства» осуществляется с использованием классических форм учебных занятий: лекций, практических занятий, курсовой работы, 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 необходимый 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, 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 экзамену.

К экзамену допускаются студенты аттестованные по всем темам практических занятий. Вопросы, выносимые на экзамен, приведены в рабочей программе курса.

Экзаменационный билет содержит три вопроса. Экзамен проходит в устной форме, но экзаменатор вправе избрать и письменную форму опроса.

Успешная сдача экзамена зависит не только от умственных способностей, памяти, психологической устойчивости, но, прежде всего, от стратегии. По существу подготовка к экзамену начинается с первого дня лекции и семинарских занятий. Чем больше знаний, тем стройнее они уложились в систему, тем легче готовиться в последние дни.

Обязательным условием успешной подготовки и сдачи экзаменов является конспектирование и усвоение лекционного материала.

В течение семестра не следует игнорировать такие возможности пополнить запас своих знаний, как консультации, написание рефератов, работа в студенческом научном кружке. На экзамен выносят вопросы, которые отражены в программе курса. Поэтому в процессе освоения материала необходимо постоянно сверяться с программой курса, самостоятельно изучать вопросы, которые не выносятся на семинарские занятия, а в случае затруднений обращаться за консультациями на кафедру.

Непосредственно перед экзаменом на подготовку к нему отводится не менее трех дней. В этот период рекомендуется равномерно распределить вопросы программы курса и повторять учебный материал, используя учебник, конспект лекций, план-конспект выступлений на семинарских занятиях, а в необходимых случаях и научную литературу. Особое внимание следует уделить рекомендованным вопросам для повторений. Рекомендуется повторять материал в привычное рабочее время, не допуская переутомления, чередуя умственную работу с физическими упражнениями и психологической разгрузкой. Оставшиеся неясными вопросы следует прояснить для себя на предэкзаменационной консультации.

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

Office Standard 2010	Open License: 61137897 от 2012-11-08
Windows 8 Professional	Open License: 61137897 от 2012-11-08
Windows 7 Professional	Open License: 61137897 от 2012-11-08
Windows 8	Open License: 61137897 от 2012-11-08
<i>AutoCAD Design Suite Ultimate, Building Design Suite, ПО Maya LT, Autodesk® VRED, Education Master Suite</i>	Образовательная лицензия (Сеть) на Education Master Suite 2015. Выдана ДагГАУ-Информатика, Махачкала. Срок действия лицензии – 3 года.
Turbo Pascal School Pak	http://sunschool.mmcs.sfedu.ru/courses
PascalABC.NET	http://mmcs.sfedu.ru

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 экзамене 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 экзамене 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);

- экзамен проводится в письменной форме;

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

- по желанию студента экзамен может проводиться в письменной форме.

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

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

- по желанию студента экзамен 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) «Растениеводство с основами селекции и семеноводства»

по направлению подготовки 35.03.07 «Технология производства и переработки с.-х. продукции» 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]