



## ЛИСТ РАССМОТРЕНИЯ И СОГЛАСОВАНИЯ

Рабочая программа составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 708 от 26.07.2017 г., к содержанию и уровню подготовки выпускников по направлению подготовки 35.04.04 – «Агрономия» и с учетом зональных особенностей Республики Дагестан.

### СОСТАВИТЕЛИ:

Омарова Е.К. кандидат с.-х. наук, доцент



Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры растениеводства и кормопроизводства, протокол №7, от «4» 03 2024 г.

Заведующий кафедрой



А.Б. Исмаилов

Рабочая программа одобрена методической комиссией факультета агроэкологии, протокол №7, от «13» 03 2024 г.

Председатель методической  
комиссии факультета



А.Ч. Сапукова

## СОДЕРЖАНИЕ

1. Цели и задачи дисциплины.....	4
2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.....	4
3. Место дисциплины в структуре образовательной программы.....	6
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.....	7
5. Содержание дисциплины.....	8
5.1. Разделы дисциплины и виды занятий в часах.....	8
5.2. Тематический план лекций.....	8
5.3. Тематический план практических занятий .....	9
5.4. Содержание разделов дисциплины.....	10
6. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы.....	12
7. Фонды оценочных средств .....	14
7.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы.....	14
7.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций.....	15
7.3. Типовые контрольные задания .....	21
7.4. Методика оценивания знаний, умений, навыков .....	29
8. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины.....	30
9. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины.....	31
10. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины.....	32
11. Информационные технологии и программное обеспечение.....	35
12. Описание материально-технической базы необходимой для осуществления образовательного процесса .....	36
13. Особенности реализации дисциплины для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья.....	36
Дополнения и изменения в рабочую программу дисциплины.....	50

## 1. Цели и задачи дисциплины

**Цель дисциплины**—формирование теоретических знаний и практических навыков поновым культурам в растениеводстве.

### **Задачи дисциплины:**

- изучение теоретических основ новых культур;
- изучение биологии новых культур;
- изучение технологии возделывания новых культур в различных агроландшафтных и экологических условиях;
- разработка современных интенсивных технологий возделывания основных новых культур.

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

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

Код компетенции	Содержание компетенции (или её части)	Индикаторы компетенции	Раздел дисциплины, обеспечивающий этапы формирования компетенции	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны:		
				знать	уметь	владеть
ПК-8	Способен разрабатывать экологически безопасные элементы инновационных технологий производства продукции растениеводства для адаптивно-ландшафтных систем земледелия	<b>ИД-1ПК-8</b> Анализирует способы ресурсосберегающих технологий возделывания полевых культур адаптированных к разнообразным почвенно-климатическим условиям	<b>Раздел 1. Агробиологические особенности новых культур</b>	ресурсосбережение в растениеводстве, приемы возделывания сельскохозяйственных культур	применять различные ресурсосберегающие приемы возделывания, опираясь на экологическую безопасность	навыками применения методики разработки экологически безопасных технологий возделывания сельскохозяйственных культур
		<b>ИД-2ПК-8</b> Использует информационные ресурсы, научную, опытно-экспериментальную базу для разработки интенсивных		методы использования информационных ресурсов, литературу, научные труды, эксперимен-	анализировать и использовать справочные и нормативные материалы для разработки элементов	навыками теоретических основ и технологий возделывания полевых культур

		технологий		тальные данные по поиску интенсив- ных техно- логий возделыва- ния	технологии возделыва- ния сельско- хозяйствен- ных культур	
		<b>ИД-3ПК-8</b> Формирует результаты, полученные в ходе реали- зации интен- сивных техно- логий возделыва- ния полевых культур		реализацию интенсив- ных техно- логий возделыва- ния полевых культур и обоснова- ние их применения	оценивать применение интенсив- ных техноло- гий возде- лывания полевых культур	приемами современ-ных интен-сивных тех-нологий произвест-ва эколо-гически безопасной растение- водческой продукции и воспроиз- водства плодородия почв
<b>ПК-6</b>	Способен реализовывать элементы инновационных технологий производства высококачествен- ной продукции растениеводства исходя из потребностей рынка	<b>ИД-1ПК-6</b> Знает элементы технологии производства отдельных видов продук- ции расте- ниеводства		способы обработки почвы в различных агроланд- шафтных условиях и применять различную технологию возделыва- ния	применять различные приемы воз- делывания, опираясь на экологичес- кую безо- пасность	навыками применения методики разработки технологий возделыва- ния сельско- хозяйствен- ных культур
		<b>ИД-2ПК-6</b> Анализирует потребности рынка в про- дукции рас- тениеводства		обеспечить высокую экономиче- скую эф- фектив- ность внед- ряемых технологий	разрабаты- вать совре- менные интенсив- ные техно- логии воз- делывания основных зерновых и кормовых культур с учетом организации труда	применять статистиче- ские методы анализа результатов эксперимен- тальных исследований
		<b>ИД-3ПК-6</b> Формирует результаты, полученные в ходе решения		реализацию технологий возделыва- ния новых полевых	оценивать применение технологий возделыва- ния новых	приемами современных технологий производства экологически

		потребности рынка		культур и обоснование их применения	полевых культур	безопасной растениеводческой продукции
<b>ПК-12</b>	Способен определить направления совершенствования и повышения эффективности технологий выращивания продукции растениеводства на основе научных достижений и передового опыта	<b>ИД-1ПК-12</b> Определяет мероприятия не направленные на совершенствование агротехники производства продукции растениеводства	<b>Раздел 2. Агротехнологии возделывания новых культур</b>	биологические особенности, морфологические признаки, производственно-хозяйственная характеристика возделываемых новых культур в растениеводстве	использовать современные технологии выращивания новых культур с учетом конкретных почвенно-климатических условий	навыками выбора правильной стратегии и тактики развития растениеводства в хозяйстве для обеспечения высоких урожаев новых культур
		<b>ИД-2ПК-12</b> Демонстрирует знания повышающие эффективность производства продукции растениеводства		реализацию технологий возделывания новых культур и обоснование их применения	оценивать применение технологий возделывания новых культур	приемами современных технологий производства экологически безопасной растениеводческой продукции и воспроизводства плодородия почв
		<b>ИД-3ПК-12</b> Использует результаты научных исследований и передовой опыт ведущих хозяйств для повышения эффективности производства продукции растениеводства		методы использования информационных ресурсов, литературу, научные труды, экспериментальные данные по поиску интенсивных технологий возделывания	анализировать и использовать справочные и нормативные материалы для разработки элементов технологии возделывания новых культур	навыками теоретических основ и технологий возделывания новых культур

### 3. Место дисциплины в структуре ОП

Дисциплина Б1.В.ДВ.01.01 «Новые культуры в растениеводстве» относится к вариативной части Блока 1 «Дисциплины (модули)» программы магистратуры и входит в перечень дисциплин «Дисциплины по выбору».

Дисциплина (модуль) изучается на 1 курсе 1 семестре.

Предшествующими курсами, на которых базируется дисциплина  
Агробиологические основы растениеводства, Опытное дело в растениеводстве,  
История и методология научной агрономии.

**Разделы дисциплины и междисциплинарные связи  
с последующими дисциплинами**

№ п/п	Наименование обеспечиваемых (последующих) дисциплин	№№ разделов, необходимых для изучения обеспечиваемых (последующих) дисциплин	
		1	2
1	Нетрадиционные культуры	+	+
2	Особенности возделывания полевых культур на орошаемых землях	+	+
3	Ресурсосбережение в растениеводстве	+	+

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

*Очная форма обучения (144 часов, 4 зачетные единицы)*

Виды учебной работы	Всего часов	1 семестр
<b>Общая трудоемкость:</b>		
часы	<b>144</b>	<b>144</b>
зачетные единицы	<b>4</b>	<b>4</b>
<b>Аудиторные занятия (всего),</b>	<b>36(8)*</b>	<b>36(8)*</b>
в т.ч. лекции	8(2)*	8(2)*
практические занятия	28(6)*	28(6)*
<b>Самостоятельная работа (СРС), в т.ч.:</b>	<b>108</b>	<b>108</b>
подготовка к практическим занятиям	36	36
самостоятельное изучение тем	36	36
другие виды самостоятельной работы	36	36
<b>Промежуточный контроль (зачет)</b>		<b>зачет</b>

( )\* - занятия, проводимые в интерактивных формах

## 5. Содержание дисциплины

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

№ п/п	Наименование разделов	Всего (часов)	Аудиторные занятия (час)		Самос- тоятель- ная работа
			Лекции	ПЗ	
1.	<b>Раздел 1.</b> Агробιοιογιϰеские особенности новых культур	70(2)*	4	14(2)*	54
2.	<b>Раздел 2.</b> Агротехнологии возделывания новых культур	72(6)*	4(2)*	14(4)*	54
	<b>Всего:</b>	<b>144(8)*</b>	<b>8(2)*</b>	<b>28(6)*</b>	<b>108</b>

( \*) - занятия, проводимые в интерактивных формах

### 5.2. Тематический план лекций

№	РАЗДЕЛ ДИСЦИПЛИНЫ И ТЕМЫ ЛЕКЦИЙ	Кол-во часов
<b>Раздел I. Агробιοιογιϰеские особенности новых культур</b>		
1	Теоретические основы возделывания новых культур. Растительные ресурсы.	2
2	Разработка технологических схем выращивания новых культур в растениеводстве и кормопроизводстве. Факторы, влияющие на перезимовку новых озимых культур. Биология и технология новых полевых культур	2
<b>Раздел II. Агротехнологии возделывания новых культур</b>		
3	Биология и технология возделывания новых культур семейства Мятликовые (Злаковые) - африканское просо и регнерия волокнистая. Технология возделывания новых культур семейств Бобовые и Гречишные – галега восточная, горец Вейриха, горец забайкальский	2(2)*
4	Агротехнология возделывания новых культур семейств Амарантовые и Сложноцветные - амарант (Щирица), левзеи сафлоровидной, сιльфии пронзеннолистной	2
<b>Итого:</b>		<b>8(2)*</b>

### 5.3. Тематический план практических занятий

№	РАЗДЕЛ ДИСЦИПЛИНЫ	Кол-во часов
<b>Раздел I. Агробιοιογιϰеские особенности новых культур</b>		
1	Семеноведение. Посевные качества семян. Семенной анализ	2
2	Этапы органогенеза и фазы роста и развития зерновых культур	4
3	Определение биологической урожайности и ее структуры. Разработать технологию возделывания озимых культур.	4(2)*
4	Видовой потенциал культурных и диких видов растений.	4



	Современное растениеводство и новые культуры	
<b>Раздел II. Агротехнологии возделывания новых культур</b>		
5	Морфологические особенности амаранта. Происхождение и распространение. Характеристика растений. Достоинства и недостатки. Видовой состав.	4
6	Растения семейства Бобовые. Галега Восточная, Сераделла. Морфологические особенности. Виды. Возможности хозяйственного использования	2(2)*
7	Морфологические особенности новых культур семейства Капустные – перко, редька масличная. Группы, виды масличных культур. Сорты.	2
	Морфологические особенности растений семейства Сложноцветные. Сильфия пронзеннолистная, фенологические наблюдения, расчет норм высева. Кормовые достоинства. Определение видов, подвидов	2(2)*
8	Морфологические особенности, фенологические наблюдения новых культур семейства Бурачниковые и Гречишные. Группы, виды.	2
<b>Итого:</b>		<b>28(6)*</b>

#### 5.4. Содержание разделов дисциплины

№ п/п	Наименование раздела	Темы	Содержание раздела	Компетенции
1	Агробиологические особенности новых культур	Теоретические основы возделывания новых культур. Растительные ресурсы.	Введение. Содержание, объем и порядок изучения дисциплины. Методы научной агрономии. Растительные ресурсы и введение дикорастущих растений в культуру. Проблемы семеноводства новых культур. Сортосмена новых культур. Новые культуры как составные сырьевой базы современного растениеводства.	ПК-8 ПК-9
		Разработка технологических схем выращивания новых культур в растениеводстве и кормопроизводстве. Факторы, влияющие на перезимовку новых озимых культур. Биология и технология новых полевых культур	Разработка технологических схем выращивания малораспространенных культур одно-, двух- и многолетних. Сроки и нормы посева. Операционная система технологии возделывания. Факторы жизни растений. Питательные вещества. Вымокание, выпревание, ледяная корка. Методы оценки перезимовки. Устойчивость озимых культур. Причины гибели озимых культур, приемы повышения зимостойкости озимых культур.	ПК-8 ПК-9
2	Агротехнологии возделывания новых культур	Биология и технология возделывания новых культур семейства Мятликовые (Злаковые) - африканское просо и регнерия волокнистая. Технология возделывания новых культур семейств Бобовые и Гречишные – галега	Народно-хозяйственное значение, биологические особенности, технология возделывания злаковых культур. Значение, биологические особенности, технология возделывания. Злаковые культуры. Общая характеристика. Фазы роста и развития. Общая характеристика. Народно-хозяйственное значение, биологические особенности, технология возделывания многолетних бобовых	ПК-12

		восточная, горец Вейриха, горец забайкальский	трав. Особенности, технология возделывания. Этапы органогенеза.	
		<p>Агротехнология возделывания новых культур семейств Амарантовые и Сложноцветные - амарант (Щирица), левзеи сафлоровидной, сильфии пронзеннолистной</p> <p>Агротехнология возделывания новых культур семейств Амарантовые и Сложноцветные - амарант (Щирица), левзеисафлоровидной, сильфии пронзеннолистной</p>	<p>Общая характеристика. Значение, биологические особенности, технология возделывания многолетних бобовых трав. Особенности, технология возделывания. Этапы органогенеза.</p>	ПК-12

## 6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы, обучающихся по дисциплине

### *Тематический план самостоятельной работы*

п/п	Тематика самостоятельной работы	Количество часов	Рекомендуемые источники информации (№ источника)		
			основная (из п.8 РПД)	дополнительная (из п.8 РПД)	(интернет-ресурсы) (из п.9 РПД)
1	Новые кормовые культуры в растениеводстве	6	1-5	1-2	1-6
2	Разработка технологической схемы создания и использования посевов новых культур	6	1-5	1-2	1-6
3	Семеноводство новых полевых культур.	6	1-5	1-2	1-6
4	Новые бобовые кормовые растения сераделла и клевер. Характеристика растений. Достоинства и недостатки	6	1-5	1-2	1-6
5	Видовой потенциал культурных и диких видов растений	6	1-5	1-2	1-6
6	Определение различных видов многолетних малораспространенных культур	6	1-5	1-2	1-6
	<b>Всего</b>	<b>36</b>			

### Учебно-методические материалы для самостоятельной работы

1. Шитикова А.В. Полеводство: учебник /А.В.Шитикова. Санкт-Петербург: Лань, 2019. 200 с.

2. Растениеводство: учеб./В.А.Федотов. Санкт-Петербург: Лань, 2015. 336 с.

3. Растениеводство : учебник, доп. УМО вузов РФ по агроном.образ. по направл. "Агрономия" / В. А. Федотоа,С. В. Кадыров, Д.И. Щедрина и др; под ред. В. А. Федорова. СПб. : Изд-во "Лань", 2015. 336с.

4. НаумкинВ. Н. Технология растениеводства: учебное пособие, допущ. УМО по агрономическому образованию для бакалавров по направл. "Агрохимия и агропочвоведение", "Агрономия", "Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции". СПб. : Издательство "Лань", 2014. 592с.

5. Растениеводство : учебник, реком. МСХ РФ / Г. С. Посыпанов, В. Е. Долгодворов, Б. Х. Жеруков и др.; под ред. Г. С. Посыпанова. Москва: "КолосС", 2006. - 612с.

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

**Самостоятельная работа студентов**, предусмотренная учебным планом в объеме не менее 108 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 аудиторные занятия, либо требуется дополнительно проработать и проанализировать рассматриваемый преподавателем материал в объеме запланированных часов.

Для подготовки к занятиям и выполнения самостоятельной работы, студентам рекомендуются учебно-методические издания, а также методические материалы, выпущенные кафедрой 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
<b>ПК-8Способен разрабатывать экологически безопасные элементы инновационных технологий производства продукции растениеводства для адаптивно-ландшафтных систем земледелия</b>	
<b><i>ИД-1ПК-8 Анализирует способы ресурсосберегающих технологий возделывания полевых культур адаптированных к разнообразным почвенно-климатическим условиям</i></b>	
1(1)	Инновационные технологии в земледелии
1(1)	Агробиологические основы растениеводства
1(1)	Новые культуры в растениеводстве
2(1)	Инновационные технологии в селекции
2(1)	Современные проблемы в агрономии
2(1)	Проблемы и перспективы производства растительного белка
3(2)	Инновационные технологии в растениеводстве
3(2)	Ресурсосбережение в растениеводстве

3(2)	Основы адаптивного растениеводства
4(2)	Научно-исследовательская работа
4(2)	Технологическая (проектно-технологическая практика)
4(2)	Преддипломная практика
4(2)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
<b>ИД-2ПК-8 Использует информационные ресурсы, научную, опытно-экспериментальную базу для раз-работки интенсивных технологий</b>	
1(1)	Инновационные технологии в земледелии
1(1)	Агробиологические основы растениеводства
1(1)	Новые культуры в растениеводстве
2(1)	Инновационные технологии в селекции
2(1)	Современные проблемы в агрономии
2(1)	Проблемы и перспективы производства растительного белка
3(2)	Инновационные технологии в растениеводстве
3(2)	Ресурсосбережение в растениеводстве
3(2)	Основы адаптивного растениеводства
4(2)	Научно-исследовательская работа
4(2)	Технологическая (проектно-технологическая практика)
4(2)	Преддипломная практика
4(2)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
<b>ИД-3ПК-8 Формирует результаты, полученные в ходе реализации интенсивных технологий возделывания полевых культур</b>	
1(1)	Инновационные технологии в земледелии
1(1)	Агробиологические основы растениеводства
1(1)	Новые культуры в растениеводстве
2(1)	Инновационные технологии в селекции
2(1)	Современные проблемы в агрономии
2(1)	Проблемы и перспективы производства растительного белка
3(2)	Инновационные технологии в растениеводстве
3(2)	Ресурсосбережение в растениеводстве
3(2)	Основы адаптивного растениеводства
4(2)	Научно-исследовательская работа
4(2)	Технологическая (проектно-технологическая практика)
4(2)	Преддипломная практика
4(2)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
<b>ПК-6 Способен реализовывать элементы инновационных технологий производства высококачественной продукции растениеводства исходя из потребностей рынка</b>	
<b>ИД-1ПК-6 Знает элементы технологии производства отдельных видов продукции растениеводства</b>	
1(1)	Агробиологические основы растениеводства
1(1)	Новые культуры в растениеводстве
2(1)	Современные проблемы в агрономии
2(1)	Проблемы и перспективы производства растительного белка
3(2)	Основы коммерциализации технологических достижений
4(2)	Научно-исследовательская работа
4(2)	Технологическая (проектно-технологическая практика)
4(2)	Преддипломная практика
4(2)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
<b>ИД-2ПК-6 Анализирует потребности рынка в продукции растениеводства</b>	
1(1)	Агробиологические основы растениеводства

1(1)	Новые культуры в растениеводстве
2(1)	Современные проблемы в агрономии
2(1)	Проблемы и перспективы производства растительного белка
3(2)	Основы коммерциализации технологических достижений
4(2)	Научно-исследовательская работа
4(2)	Технологическая (проектно-технологическая практика)
4(2)	Преддипломная практика
4(2)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
<b><i>ИД-3ПК-6 Анализирует потребности рынка в продукции растениеводства</i></b>	
1(1)	Агробиологические основы растениеводства
1(1)	Новые культуры в растениеводстве
2(1)	Современные проблемы в агрономии
2(1)	Проблемы и перспективы производства растительного белка
3(2)	Основы коммерциализации технологических достижений
4(2)	Научно-исследовательская работа
4(2)	Технологическая (проектно-технологическая практика)
4(2)	Преддипломная практика
4(2)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
<b>ПК-12 Способен определить направления совершенствования и повышения эффективности технологий выращивания продукции растениеводства на основе научных достижений и передового опыта</b>	
<b><i>ИД-1ПК-12 Определяет мероприятия направленные на совершенствование агротехники производства продукции растениеводства</i></b>	
1(1)	Агробиологические основы растениеводства
1(1)	Новые культуры в растениеводстве
1(1)	Частное растениеводство
2(1)	Современные проблемы в агрономии
2(1)	Проблемы и перспективы производства растительного белка
4(2)	Научно-исследовательская работа
4(2)	Технологическая (проектно-технологическая практика)
4(2)	Преддипломная практика
4(2)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
<b><i>ИД-2ПК-12 Демонстрирует знания повышающие эффективность производства продукции растениеводства</i></b>	
1(1)	Агробиологические основы растениеводства
1(1)	Новые культуры в растениеводстве
1(1)	Частное растениеводство
2(1)	Современные проблемы в агрономии
2(1)	Проблемы и перспективы производства растительного белка
4(2)	Научно-исследовательская работа
4(2)	Технологическая (проектно-технологическая практика)
4(2)	Преддипломная практика
4(2)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
<b><i>ИД-3ПК-12 Использует результаты научных исследований и передовой опыт ведущих хозяйств для повышения эффективности производства продукции растениеводства</i></b>	
1(1)	Агробиологические основы растениеводства
1(1)	Новые культуры в растениеводстве
1(1)	Частное растениеводство
2(1)	Современные проблемы в агрономии



2(1)	Проблемы и перспективы производства растительного белка
4(2)	Научно-исследовательская работа
4(2)	Технологическая (проектно-технологическая практика)
4(2)	Преддипломная практика
4(2)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы

## 7.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования

Показатели	Критерии оценивания			
	Шкала по традиционной пятибалльной системе			
	Допороговый («неудовлетворительно»)	Пороговый («удовлетворительно»)	Продвинутый («хорошо»)	Высокий («отлично»)
<b>ПК-8 Способен разрабатывать экологически безопасные элементы инновационных технологий производства продукции растениеводства для адаптивно-ландшафтных систем земледелия</b>				
<b>ИД-1ПК-8 Анализирует способы ресурсосберегающих технологий возделывания полевых культур адаптированных к разнообразным почвенно-климатическим условиям</b>				
<b>Знания</b>	Отсутствие или фрагментарные знания ресурсосбережение в растениеводстве, приемы возделывания сельскохозяйственных культур	Недостаточные знания ресурсосбережение в растениеводстве, приемы возделывания сельскохозяйственных культур	Знает ресурсосбережение в растениеводстве, приемы возделывания сельскохозяйственных культур с несущественными ошибками	Знает ресурсосбережение в растениеводстве, приемы возделывания сельскохозяйственных культур на высоком уровне
<b>Умения</b>	Частично умеет применять различные ресурсосберегающие приемы возделывания, опираясь на экологическую безопасность	Умеет применять различные ресурсосберегающие приемы возделывания, опираясь на экологическую безопасность с существенными затруднениями.	Умеет применять различные ресурсосберегающие приемы возделывания, опираясь на экологическую безопасность с некоторыми затруднениями	Умеет применять различные ресурсосберегающие приемы возделывания, опираясь на экологическую безопасность достаточно хорошо
<b>Навыки</b>	Отсутствие навыков применения методики разработки экологически безопасных технологий возделывания сельскохозяйственных культур	Владеет навыками применения методики разработки экологически безопасных технологий возделывания сельскохозяйственных культур на низком уровне	Владеет навыками применения методики разработки экологически безопасных технологий возделывания сельскохозяйственных культур в достаточном объеме	Владеет навыками применения методики разработки экологически безопасных технологий возделывания сельскохозяйственных культур в полном объеме
<b>ИД-2ПК-8 Использует информационные ресурсы, научную, опытно-экспериментальную базу для разработки интенсивных технологий</b>				
<b>Знания</b>	Отсутствие или фрагментарные знания методов использования	Недостаточные знания методов использования информационных	Знает методы использования информационных ресурсов,	Знает методы использования информационных ресурсов,

	информационных ресурсов, литературу, научные труды, экспериментальные данные по поиску интенсивных технологий возделывания	ресурсов, литературу, научные труды, экспериментальные данные по поиску интенсивных технологий возделывания	литературу, научные труды, экспериментальные данные по поиску интенсивных технологий возделывания с несущественными ошибками	литературу, научные труды, экспериментальные данные по поиску интенсивных технологий возделывания на высоком уровне
<b>Умения</b>	Частично умеет анализировать и использовать справочные и нормативные материалы для разработки элементов технологии возделывания сельскохозяйственных культур	Умеет анализировать и использовать справочные и нормативные материалы для разработки элементов технологии возделывания сельскохозяйственных культур с существенными затруднениями.	Умеет анализировать и использовать справочные и нормативные материалы для разработки элементов технологии возделывания сельскохозяйственных культур с некоторыми затруднениями	Умеет анализировать и использовать справочные и нормативные материалы для разработки элементов технологии возделывания сельскохозяйственных культур достаточно хорошо
<b>Навыки</b>	Отсутствие навыков теоретических основ и технологий возделывания полевых культур	Владеет навыками теоретических основ и технологий возделывания полевых культур на низком уровне	Владеет навыками теоретических основ и технологий возделывания полевых культур в достаточном объеме	Владеет навыками теоретических основ и технологий возделывания полевых культур в полном объеме
<b>ИД-3ПК-8 Формирует результаты, полученные в ходе реализации интенсивных технологий возделывания полевых культур</b>				
<b>Знания</b>	Отсутствие или фрагментарные знания реализации интенсивных технологий возделывания полевых культур и обоснование их применения	Недостаточные знания реализации интенсивных технологий возделывания полевых культур и обоснование их применения	Знает реализацию интенсивных технологий возделывания полевых культур и обоснование их применения с несущественными ошибками	Знает реализацию интенсивных технологий возделывания полевых культур и обоснование их применения на высоком уровне
<b>Умения</b>	Частично умеет оценивать применение интенсивных технологий возделывания полевых культур	Умеет оценивать применение интенсивных технологий возделывания полевых культур с существенными затруднениями.	Умеет оценивать применение интенсивных технологий возделывания полевых культур с некоторыми затруднениями	Умеет оценивать применение интенсивных технологий возделывания полевых культур достаточно хорошо
<b>Навыки</b>	Отсутствие навыков приемов современных интенсивных технологий производства экологически безопасной растениеводческой продукции	Владеет приемами современных интенсивных технологий производства экологически безопасной растениеводческой	Владеет приемами современных интенсивных технологий производства экологически безопасной растениеводческой продукции	Владеет приемами современных интенсивных технологий производства экологически безопасной растениеводческой

	и воспроизводства плодородия почв	продукции и воспроизводства плодородия почв на низком уровне	и воспроизводства плодородия почв в достаточном объеме	продукции и воспроизводства плодородия почв в полном объеме
<b>ПК-6 Способен реализовывать элементы инновационных технологий производства высококачественной продукции растениеводства исходя из потребностей рынка</b>				
<b><i>ИД-1ПК-6 Знает элементы технологии производства отдельных видов продукции растениеводства</i></b>				
<b>Знания</b>	Отсутствие или фрагментарные знания способов обработки почвы в различных агроландшафтных условиях и применять различную технологию возделывания	Недостаточные знания способов обработки почвы в различных агроландшафтных условиях и применять различную технологию возделывания	Знает способы обработки почвы в различных агроландшафтных условиях и применять различную технологию возделывания с несущественными ошибками	Знает способы обработки почвы в различных агроландшафтных условиях и применять различную технологию возделывания на высоком уровне
<b>Умения</b>	Частично умеет применять различные приемы возделывания, опираясь на экологическую безопасность	Умеет применять различные приемы возделывания, опираясь на экологическую безопасность с существенными затруднениями	Умеет применять различные приемы возделывания, опираясь на экологическую безопасность с некоторыми затруднениями	Умеет применять различные приемы возделывания, опираясь на экологическую безопасность достаточно хорошо
<b>Навыки</b>	Отсутствие навыков применения методики разработки технологий возделывания сельскохозяйственных культур	Владеет навыками применения методики разработки технологий возделывания сельскохозяйственных культур на низком уровне	Владеет навыками применения методики разработки технологий возделывания сельскохозяйственных культур в достаточном объеме	Владеет навыками применения методики разработки технологий возделывания сельскохозяйственных культур в полном объеме
<b><i>ИД-2ПК-6 Анализирует потребности рынка в продукции растениеводства</i></b>				
<b>Знания</b>	Отсутствие или фрагментарные знания обеспечить высокую экономическую эффективность внедряемых технологий	Недостаточные знания 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
<b>Умения</b>	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

<b>Навыки</b>	Отсутствие навыковприменять статистические методы анализа результатов экспериментальных исследований	Владеет навыкамиприменять статистические методы анализа результатов экспериментальных исследований на низком уровне	Владеет навыками применять статистические методы анализа результатов экспериментальных исследований в достаточном объеме	Владеет навыкамиприменять статистические методы анализа результатов экспериментальных исследований в полном объеме
<b>ИД-3ПК-6 Формирует результаты, полученные в ходе решения потребности рынка</b>				
<b>Знания</b>	Отсутствие или фрагментарные знанияреализацию технологий возделывания новых полевых культур и обоснование их применения	Недостаточные знания реализацию технологий возделывания новых полевых культур и обоснование их применения	Знает реализацию технологий возделывания новых полевых культур и обоснование их применения с несущественными ошибками	Знает реализацию технологий возделывания новых полевых культур и обоснование их применения на высоком уровне
<b>Умения</b>	Частично умеет оценивать применение технологий возделывания новых полевых культур	Умеет оценивать применение технологий возделывания новых полевых культур с существенными затруднениями.	Умеет оценивать применение технологий возделывания новых полевых культур с некоторыми затруднениями	Умеет оценивать применение технологий возделывания новых полевых культур достаточно хорошо
<b>Навыки</b>	Отсутствие навыковприемов современных технологий производства экологически безопасной растениеводческой продукции	Владеет приемами современных технологий производства экологически безопасной растениеводческой продукции на низком уровне	Владеет приемами современных технологий производства экологически безопасной растениеводческой продукции в достаточном объеме	Владеет приемами современных технологий производства экологически безопасной растениеводческой продукции в полном объеме
<b>ПК-12 Способен определить направления совершенствования и повышения эффективности технологий выращивания продукции растениеводства на основе научных достижений и передового опыта</b>				
<b>ИД-1ПК-12 Определяет мероприятия невправленные на совершенствование агротехники производства продукции растениеводства</b>				
<b>Знания</b>	Отсутствие или фрагментарные знаниябиологических особенностей, морфологические признаки, производственно-хозяйственная характеристика возделываемых новых культур в растениеводстве	Недостаточно знаетбиологические особенности, морфологические признаки, производственно-хозяйственная характеристика возделываемых новых культур в растениеводстве	Знаетбиологические особенности, морфологические признаки, производственно-хозяйственная характеристика возделываемых новых культур в растениеводстве с несущественными ошибками	Знает биологические особенности, морфологические признаки, производственно-хозяйственная характеристика возделываемых новых культур в растениеводстве на высоком уровне
<b>Умения</b>	Частично умеет использовать современные технологии выращивания новых культур	Умеет использовать современные технологии выращивания новых культур с	Умеет использовать современные технологии выращивания новых культур с учетом	Умеет использовать современные технологии выращивания новых культур с

	культур с учетом конкретных почвенно-климатических условий	учетом конкретных почвенно-климатических условий с существенными затруднениями.	конкретных почвенно-климатических условий с некоторыми затруднениями	учетом конкретных почвенно-климатических условий достаточно хорошо
<b>Навыки</b>	Отсутствие навыков выбора правильной стратегии и тактики развития растениеводства в хозяйстве для обеспечения высоких урожаев новых культур	Владеет навыками выбора правильной стратегии и тактики развития растениеводства в хозяйстве для обеспечения высоких урожаев новых культур на низком уровне	Владеет навыками выбора правильной стратегии и тактики развития растениеводства в хозяйстве для обеспечения высоких урожаев новых культур в достаточном объеме	Владеет навыками выбора правильной стратегии и тактики развития растениеводства в хозяйстве для обеспечения высоких урожаев новых культур в полном объеме
<b>ИД-2ПК-12 Демонстрирует знания повышающие эффективность производства продукции растениеводства</b>				
<b>Знания</b>	Отсутствие или фрагментарные знания реализации технологий возделывания новых культур и обоснование их применения	Недостаточные знания реализации технологий возделывания новых культур и обоснование их применения	Знает реализацию технологий возделывания новых культур и обоснование их применения с несущественными ошибками	Знает реализацию технологий возделывания новых культур и обоснование их применения на высоком уровне
<b>Умения</b>	Частично умеет оценивать применение технологий возделывания новых культур	Умеет оценивать применение технологий возделывания новых культур с существенными затруднениями.	Умеет оценивать применение технологий возделывания новых культур с некоторыми затруднениями	Умеет оценивать применение технологий возделывания новых культур достаточно хорошо
<b>Навыки</b>	Не владеет приемами современных технологий производства экологически безопасной растениеводческой продукции и воспроизводства плодородия почв	Владеет приемами современных технологий производства экологически безопасной растениеводческой продукции и воспроизводства плодородия почв на низком уровне	Владеет приемами современных технологий производства экологически безопасной растениеводческой продукции и воспроизводства плодородия почв в достаточном объеме	Владеет приемами современных технологий производства экологически безопасной растениеводческой продукции и воспроизводства плодородия почв в полном объеме
<b>ИД-3ПК-12 Использует результаты научных исследований и передовой опыт ведущих хозяйств для повышения эффективности производства продукции растениеводства</b>				
<b>Знания</b>	Отсутствие или фрагментарные знания методов использования информационных ресурсов, литературу, научные труды, экспериментальные данные по поиску интенсивных технологий возделывания	Недостаточные знания методов использования информационных ресурсов, литературу, научные труды, экспериментальные данные по поиску интенсивных технологий возделывания	Знает методы использования информационных ресурсов, литературу, научные труды, экспериментальные данные по поиску интенсивных технологий возделывания с несущественными	Знает методы использования информационных ресурсов, литературу, научные труды, экспериментальные данные по поиску интенсивных технологий возделывания на высоком уровне

			ошибками	
<b>Умения</b>	Частично умеет анализировать и использовать справочные и нормативные материалы для разработки элементов технологии возделывания новых культур	Умеет анализировать и использовать справочные и нормативные материалы для разработки элементов технологии возделывания новых культур с существенными затруднениями.	Умеет анализировать и использовать справочные и нормативные материалы для разработки элементов технологии возделывания новых культур с некоторыми затруднениями	Умеет анализировать и использовать справочные и нормативные материалы для разработки элементов технологии возделывания новых культур достаточно хорошо
<b>Навыки</b>	Отсутствие навыков теоретических основ и технологий возделывания новых культур	Владеет навыками теоретических основ и технологий возделывания новых культур навыками на низком уровне	Владеет навыками теоретических основ и технологий возделывания новых культур в достаточном объеме	Владеет навыками теоретических основ и технологий возделывания новых культур в полном объеме

### 7.3. Задания для текущего контроля знаний.

#### Контрольные тесты по дисциплине « Новые культуры в растениеводстве»

1.Какую отрицательную температуру переносит козлятник восточный без снежного покрова?

- А) До - 25°.\*
- Б) До - 22°С.
- В) До - 24°С.
- Г) До - 26°С.

2. Что понимают под «интродукцией»?

- А)Отрасль сельского хозяйства
- Б)Методику оценки качества посевного материала
- В)Науку о семенах
- Г)Введение в культуру дикорастущих видов растений.\*

3. К какому семейству относится силфия пронзеннолистная?

- А)Сложноцветные\*
- Б)Крестоцветные
- В)Бобовые
- Г)Мятликовые

4.Укажите минимальную температуру прорастания семянволоснеца ситникового.

- А) 1-2°С.\*
- Б) 7-8°С.

- В) 10-12°C.
- Г) 14-16°C.

5. Укажите минимальную температуру прорастания семян райграса

- А) 1-2°C.
- Б) 3-4°C.
- В) 8-10°C.\*
- Г) 15-16°C.

6. Как называются засухоустойчивые культуры?

- А) Мезофиты
- Б) Ксерофиты\*
- В) Гидрофиты
- Г) Псаммофиты

7. В какой фазе вегетации растения следует отправлять в перезимовку?

- А) Фаза выхода в трубку
- Б) Фаза прорастания и всходов
- В) Фаза цветения
- Г) Фаза кущения\*

8. Что такое отавность?

- А) Способность растений отрастать после скашивания или стравливания\*
- Б) Негативный фактор, приводящий к потере урожая
- В) Питательная ценность корма
- Г) Способность растений переносить заморозки

9. К какому семейству относится африканское просо?

- А) Бобовые
- Б) Амарантовые\*
- В) Пасленовые
- Г) Сложноцветные

10. В группу бобовых кормовых трав культур входит:

- А) Сильфия пронзеннолистная
- Б) Могар
- В) Лядвенец рогатый\*
- Г) Горец Вейриха

11. К какому ботаническому семейству принадлежат зернобобовые культуры:

- А) мятликовые
- Б) капустные
- В) бобовые \*
- Г) маревые

12. В чем главная ценность семян бобовых культур, в высоком содержании:

- А) сахара
- Б) белка \*
- В) жира
- Г) целлюлозы

13. К каким факторам относятся температура, свет, влага, воздух?

- А) к почвенным факторам,
- Б) к орографическим факторам,
- В) к климатическим факторам,\*
- Г) геологическим факторам.

14. Каким культурам характерна азотфиксация ?

- А) бобовым,\*
- Б) злаковым,
- В) сложноцветным,
- Г) однодольным.

15. К какому семейству относится свербига восточная?

- А) капустные,\*
- Б) пасленовые,
- В) сложноцветные,
- Г) бобовые.

16. Какие микроорганизмы принимают участие в симбиотической фиксации азота воздуха бобовыми:

- А) актиномицеты
- Б) нематоды
- В) грибы
- Г) клубеньковые бактерии \*

17. К какому типу долголетия относится регнерияволокнистая?

- А) среднего долголетий\*
- Б) однолетний
- В) двулетний
- Г) большого долголетия.

18. Типы побегообразования кормовых растений. Какой вариант ответа лишний?

- А) рыхлокустовой
- Б) плотнокустовой
- В) корневищевый
- Г) генеративный\*



20. Чем занимается наука семеноводство?

- А) выведением новых сортов и гибридов,
- Б) сортоиспытанием,\*
- В) размещением районированных сортов и гибридов,
- Г) селекцией плодовых культур.

21. Какие факторы относятся к абиотическим?

- А) факторы живой природы,
- Б) антропогенные факторы,
- В) все факторы неживой природы,\*
- Г) человеческие факторы.

22. Как определяются сроки поливов?

- А) по времени года,
- Б) по температуре воздуха,
- В) по влажности почвы,\*
- Г) по мере выхода в поле.

23. Основы растениеводства:

- А) изучение биологических особенностей и морфологических признаков полевых культур,\*
- Б) плодовые культуры,
- В) виноградарство,
- Г) цветоводство.

24. К какой группе растений относиться кукуруза?

- А) зерновым,\*
- Б) бобовым,
- В) астровые,
- Г) масличным.

25. К каким культурам по продолжительности жизни относятся корнеплоды?

- А) однолетним,
- Б) двулетним,\*
- В) многолетним,
- Г) промежуточным.

26. Что такое предшественник ?

- А) сельскохозяйственная культура, занимающая в поле большую часть вегетационного периода,
- Б) сельскохозяйственная культура или пар, занимавшее данное поле в предшествующем году,\*
- В) сельскохозяйственная культура, высеваемая под покров основной культуры,
- Г) сельскохозяйственная культура, высеваемая осенью.

27. К каким факторам относятся температура, свет, влага, воздух?

- А) к почвенным факторам,
- Б) к орографическим факторам,
- В) к климатическим факторам,\*
- Г) геологическим факторам.

28. Из каких частей состоит лист злака ?

- А) черешка и прилистников,
- Б) влагалища и листовой пластинки,\*
- В) прилистников и листовой пластинки,
- Г) черешка и прилистников.

29. Что с собой представляет клубень картофеля?

- А) видоизмененный корень,\*
- Б) видоизмененный побег,
- В) плод,
- Г) корень.

30. Из какого органа растений льна-долгунца получают волокно?

- А) стеблей,\*
- Б) плодов,
- В) листьев,
- Г) корней.

31. Как определяются сроки поливов?

- А) по времени года,
- Б) по температуре воздуха,
- В) по влажности почвы,\*
- Г) по мере выхода в поле.

32. Каким культурам характерна азотфиксация ?

- А) бобовым,\*
- Б) злаковым,
- В) сложноцветным,
- Г) однодольным.

33. Почему озимые культуры нельзя высевать весной?

- А) нет условия для прохождения яровизации,\*
- Б) не хватает влаги,
- В) семена не дают всходы,
- Г) положительные температуры.

34. Какие микроорганизмы принимают участие в симбиотической фиксации азота воздуха зернобобовыми:

- А) актиномицеты
- Б) нематоды
- В) грибы
- Г) клубеньковые бактерии \*

35. К какому ботаническому семейству принадлежит горчица белая:

- А) мятликовые
- Б) капустные
- В) гречишные\*
- Г) маревые

36. Укажите оптимальный срок посева сераделлы.

- А) При устойчивом прогревании почвы до 1-2°C.
- Б) При устойчивом прогревании почвы до 3-4°C.
- В) При устойчивом прогревании почвы до 5-6°C.
- Г) При устойчивом прогревании почвы до 8-10°C.\*

37. Сколько воды необходимо для набухания и прорастания семян пырея волокнистого % от массы воздушно сухих семян?

- А) Около 10%.
- Б) Около 20%.
- В) Около 55%.\*
- Г) Около 40%.

38. В группу бобовых культур входит:

- А) сахарная свекла
- Б) озимый рапс
- В) козлятник восточный\*
- Г) амарант

39. Какая из перечисленных культур наиболее теплолюбива:

- А) рыжик озимый
- Б) регнерия
- В) козлятник восточный
- Г) борщевик Сосновского\*

40. Какие отрасли включает в себя растениеводство ?

- А) растениеводство, плодоводство, коневодство
- Б) растениеводство, плодоводство, кормопроизводство, цветоводство\*
- В) птицеводство, плодоводство, коневодство

41. К каким факторам относятся температура, свет, влага, воздух?

- А) к почвенным факторам
- Б) к орографическим факторам
- В) к климатическим факторам\*
- Г) геологическим факторам

42. При длительном выращивании сорта без проведения сортообновления:

- А) Увеличивается заболевание растений;
- Б) Снижается сортовая чистота;
- В) Все ответы верны\*
- Г) Снижается сортовая чистота, увеличивается заболеваемость растений.

43. Растение при дыхании поглощает:

- А) углекислый газ и выделяет кислород
- Б) кислород и выделяет углекислый газ\*
- В) энергию света и выделяет углекислый газ
- Г) энергию света и выделяет кислород

### **Вопросы к контрольным работам:**

#### **Контрольная работа 1 (раздел 1)**

1. Какие главные задачи решает интродукция?
2. Какие новые культуры распространены в семействе Капустные?
3. Практическое использование новых культур в растениеводстве и кормопроизводстве.
4. Сырьевая база современного растениеводства и кормопроизводства. Понятие и характеристика.
5. Что такое азотфиксация и какие культуры обладают этой способностью?
6. В чем заключается особенности подготовки семян к посеву у мелкосемянных культур?
7. Назовите представителей новых культур семейства Сложноцветные? Характеристика, достоинства и недостатки.

#### **Контрольная работа 2 (раздел 2)**

1. Опишите систему обработки почвы под сельфию пронзеннолистную.
2. Биологические требования растений семейства Амарантовые.
3. Морфологические особенности строения топинамбура?
4. Охарактеризовать и назвать основные элементы технологии возделывания растений семейства Мятликовые. Основные представители.
5. Что такое ксерофиты? Какие растения к ним относятся?
6. Какие критические периоды роста и развития отмечаются у культуры горец Вейриха?
7. Охарактеризовать и назвать основные элементы технологии возделывания растений семейства Мятликовые. Основные представители
8. Назовите и дайте общую характеристику нетрадиционным культурам семейства Бобовые.

  
(подпись)

Утверждаю зав кафедрой растениеводства  
и кормопроизводства Исмаилов А.Б.  
протокол №7 от 6.03.2023 г.

### **Вопросы для зачёта**

1. Растительные ресурсы и задачи интродукции.
2. Сырьевая база современного растениеводства и кормопроизводства.
3. Флора России – источник перспективных новых полевых культур.
4. Критерии отбора растений для введения в культуру.
5. Проблемы интродукции.
6. Однолетние растения семейства капустные (рапс, сурепица, перко, тифон).
7. Общая характеристика растений семейства капустные.
8. Морфологические особенности семейства капустные.
9. Биологические особенности семейства капустные.
10. Технология выращивания семейства капустные растений.
11. Ареал и история введения в культуру вайды красильной.
12. Возможности хозяйственного использования вайды красильной.
13. Технология выращивания вайды красильной.
14. История введения в культуру силфий пронзеннолистной.
15. Возможности хозяйственного использования силфий пронзеннолистной
16. Технология выращивания силфий пронзеннолистной
17. Донник. Виды перспективные и введенные в культуру (естественный ареал, возможности хозяйственного использования).
18. Донник. Технология выращивания (место в севообороте, способы выращивания, сроки посева, предпосевная подготовка семян, нормы высева, глубина заделки семян, использование травостоя).
19. Галега восточная. Естественный ареал и возможности хозяйственного использования, история введения в культуру.
20. Галега восточная. Возможности и целесообразность выращивания в степной зоне.
21. Галега восточная. Технология выращивания.
22. Амарант. Возможности введения в культуру и хозяйственного использования.
23. Амарант. Технология выращивания.
24. Африканское просо. Возможности введения в культуру и хозяйственного использования.
25. Технология выращивания африканского проса.

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

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

##### **Критерии оценки знаний 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 всесторонне 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.

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

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

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

Незачтено – соответствует ответу студента на неудовлетворительную оценку

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

### **а) основная литература:**

1. Шитикова, А.В. Полеводство : учебник / А.В. Шитикова. — Санкт-Петербург : Лань, 2019. — 200 с.

2. Растениеводство : учеб. / В.А. Федотов [и др.].— Санкт-Петербург : Лань, 2015. — 336 с.

3. Растениеводство : учебник, доп. УМО вузов РФ по агроном.образ. по направл. "Агрономия" / В. А. Федотова, С. В. Кадыров, Д.И. Щедрина и др; под ред. В. А. Федорова. - СПб. : Изд-во "Лань", 2015. - 336с.

4. Наумкин В. Н. Технология растениеводства: учебное пособие, допущ. УМО по агрономическому образованию для бакалавров по направл. "Агрохимия и агропочвоведение", "Агрономия", "Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции". - СПб. : Издательство "Лань", 2014. - 592с.

5. Растениеводство : учебник, реком. МСХ РФ / Г. С. Посыпанов, В. Е. Долгодворов, Б. Х. Жеруков и др.; под ред. Г. С. Посыпанова. - Москва : "КолосС", 2006. - 612с.

### **б) дополнительная литература:**

1. Растениеводство. Том 1. Зерновые культуры : лабораторно-практические занятия : учебное пособие. Допущ. УМО вузов РФ по агрономическому образованию / А.К. Фурсова, Д.И. Фурсова, В.Н. Наумкин и др.; под ред. А. К. Фурсовой. - СПб. : Изд-во "Лань", 2013. - 432с.

2. Таланов, И. П. Растениеводство. Практикум : учеб. пособие для академического бакалавриата. - 2-е изд., испр. и доп. - М. : Издательство Юрайт, 2017. - 281с.

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

1. Министерство сельского хозяйства РФ. [mcx.ru](http://mcx.ru)
2. Elibrary. ru (РИНЦ)- научная электронная библиотека. – Москва, 2000. <http://elibrary.ru>
3. Мировая цифровая библиотека - <https://www.wdl.org/ru/country/RU/>
4. Научная библиотека МГУ имени М.В. Ломоносова - <http://nbmgu.ru/>
5. Российская государственная библиотека - [rsl.ru](http://rsl.ru)

6. Бесплатная электронная библиотека - Единое окно доступа к образовательным ресурсам - <http://window.edu.ru/>

7. Ресурс МСХ РФ - Система дистанционного мониторинга земель сельхозназначения АПК (СДМЗ АПК)- <http://sdmz.gvc.ru>

8. Ресурс МСХ РФ - Федеральная Геоинформационная система «Атлас земель сельхозназначения» (ФГИС АЗСН)- <http://atlas.msx.ru>

#### Электронные ресурсы сети «Интернет»

	Наименование электронно-библиотечной системы (ЭБС)	Принадлежность	Адрес сайта	Наименование организации-владельца, реквизиты договора на использование
1	2	3	4	5
1.	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	<a href="http://e.lanbook.com">http://e.lanbook.com</a>	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	<a href="http://e.lanbook.com">http://e.lanbook.com</a>	ООО «Издательство Лань» Санкт-Петербург Договор № 385 от 06.12.2022 с 01.02.2023 г. до 31.01.2024г
3.	Polpred.com	сторонняя	<a href="http://polpred.com">http://polpred.com</a>	ООО «Полпред справочники» Соглашение от 05.12.2017г. без ограничения времени.
4.	Электронно-библиотечная система «Издательство Лань» (Журналы)	сторонняя	<a href="http://e.lanbook.com">http://e.lanbook.com</a>	ООО «Издательство Лань» Санкт-Петербург Договор от 09.07.2013г. без ограничения времени
5.	Электронно-библиотечная система «Издательство Лань» (консорциум сетевых электронных библиотек)	сторонняя	<a href="http://e.lanbook.com">http://e.lanbook.com</a>	ООО «Издательство Лань» Санкт-Петербург Договор № р 91 от 09.07.2018г. без ограничения времени
6.	ЭБС «Юрайт»	сторонняя	<a href="http://www.biblio-online.ru/">http://www.biblio-online.ru/</a>	ООО «Юрайт» Договор № 35 от 12.12.2017г. к разделу «Легендарные книги» без ограничения времени
7.	ЭБС «Юрайт» СПО	сторонняя	<a href="http://www.biblio-online.ru/">http://www.biblio-online.ru/</a>	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	<a href="http://lib.klgtu.ru/jirbis2">http://lib.klgtu.ru/jirbis2</a>	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	<a href="http://e.lanbook.com">http://e.lanbook.com</a>	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 осуществляется с использованием классических форм учебных занятий: лекций, практических занятий, самостоятельной работы во внеаудиторной обстановке.

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

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

В ходе лекции студенту целесообразно:

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

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

2. Писать название темы, учебные вопросы лекции на новой странице тетради, чтобы легко можно было найти 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 (семинарским) занятиям.** Студентам следует приносить с собой рекомендованную преподавателем литературу к конкретному занятию. 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, прочитав 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.

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

**Доклад** – это публичное сообщение, представляющее собой развернутое изложение на определенную тему. Он отличается от **выступлений** большим объемом времени – 20-25 минут (выступления, как правило, ограничены 10-12

минутами). Доклад также посвящен более широкому кругу вопросов, чем выступление.

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

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

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

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

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

В преддверии зачета 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 зачету.

При подготовке к зачету обучающиеся внимательно изучают конспект, рекомендованную литературу и делают краткие записи по каждому вопросу. Такая методика позволяет получить прочные и систематизированные знания. Залогом успешной сдачи зачета является систематическая работа над учебной дисциплиной в течение года. Накануне и в период экзаменационной сессии необходима и целенаправленная подготовка.

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

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

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

В ходе сдачи зачета учитывается не только качество ответа, но и текущая успеваемость обучающегося. Ведомость после сдачи зачета 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 по дисциплине «Новые культуры в растениеводстве»**

Стандартно-оборудованные лекционные аудитории, для проведения лекций. Для проведения занятий используются лекционная аудитория и практикум. Наличие ноутбука, проектора, лабораторное оборудование, сноповый материал, семена полевых культур для проведения практических занятий. Коллекционный участок кафедры. Набор семян, гербарный материал. Плакаты и стенды.

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

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

### **а) для слабовидящих:**

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

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

- письменные задания выполняются на компьютере со специализированным программным обеспечением или надиктовываются ассистенту.
- по желанию студента зачет проводится в устной форме.

### Дополнения и изменения в рабочую программу дисциплины

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

#### УТВЕРЖДАЮ

проректор по учебной работе

\_\_\_\_\_ М.Д.Мукайлов

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_ г.

В программу дисциплины  
«Новые культуры в растениеводстве»  
по направлению подготовки 35.04.04 «Агрономия»  
направленность «Растениеводство»:

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

#### Программа пересмотрена на заседании кафедры

Протокол № \_\_\_\_ от \_\_\_\_\_ г.

Заведующий кафедрой

Исмаилов А.Б. / доцент / \_\_\_\_\_ /  
(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

п/п	Номера разделов, где произведены изменения	Документ, в котором отражены изменения	Подпись	Расшифровка подписи	Дата введения изменений
1.					
2.					
...					

