

ФГБОУ ВО «ДАГЕСТАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ  
УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ М.М. ДЖАМБУЛАТОВА»

ФАКУЛЬТЕТ АГРОЭКОЛОГИИ

КАФЕДРА РАСТЕНИЕВОДСТВА И КОРМОПРОИЗВОДСТВА



Утверждаю:

Первый проректор

М.Д. Мукайлов

« 28 » 03 2023 г.

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

дисциплины «**Особенности возделывания полевых культур  
на орошаемых землях**»

направление подготовки – 35.04.04 «Агрономия»

направленность (профиль) подготовки

«Растениеводство»

Квалификация выпускника – магистр

Форма обучения - очная

**Махачкала - 2023**

## 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., к содержанию и уровню подготовки выпускников по направлению подготовки 35.03.04 – «Агрономия» и с учетом зональных особенностей Республики Дагестан.

### СОСТАВИТЕЛЬ:

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



Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры растениеводства и кормопроизводства, протокол № 7, от «6» 03 2023 г.

Заведующий кафедрой



А.Б. Исмаилов

(подпись)

Рабочая программа одобрена методической комиссией факультета агроэкологии, протокол № 7, от «15» 03 2023 г.

Председатель методкомиссии  
факультета



А.Ч. Сапукова

(подпись)

## 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.....	5
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
5. Содержание дисциплины.....	6
5.1. Разделы дисциплины и виды занятий в часах.....	6
5.2. Тематический план лекций.....	7
5.3. Тематический план практических(лабораторных, семинарских) занятий .....	7
5.4. Содержание разделов дисциплины.....	9
6. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы.....	12
7. Фонды оценочных средств .....	15
7.1.Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы.....	15
7.2.Описание показателей и критериев оценивания компетенций.....	15
7.3.Типовые контрольные задания .....	18
7.4.Методика оценивания знаний, умений, навыков .....	33
8. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины.....	34
9. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины.....	35
10. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины.....	36
11. Информационные технологии и программное обеспечение.....	40
12. Описание материально-технической базы необходимой для осуществления образовательного процесса .....	40
13. Особенности реализации дисциплины для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья.....	41
Дополнения и изменения в рабочую программу дисциплины.....	42

## 1. Цели и задачи дисциплины

**Цель дисциплины** – формирование представления о роли орошения в развитии сельскохозяйственного производства; формирование теоретических знаний по особенностям биологии полевых культур и практических навыков по составлению и применению технологий их возделывания в зависимости от режима орошения.

**Задачами дисциплины** является изучение:

- теоретических принципов возделывания полевых культур в орошаемых условиях;
- способов использования водных ресурсов;
- способов и техники полива;
- агротехнике;
- биологии 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:

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
<b>ПК-15</b>	Способен подготавливать заключения о целесообразности внедрения в производство исследованных приемов, нетрадиционных сортов и гибридов сельскохозяйственных культур на основе анализа опытных данных	<b>ИД-1ПК-15</b> Подготавливает рекомендации об эффективности внедрения в производство новых приемов агротехники	<b>Раздел I.</b> Теоретические основы применения режима орошения полевых культур	цели и задачи применения новых приемов возделывания полевых культур; применение режимов орошения и водопотребления растений	подготавливать характеристику и заключение о целесообразности внедрения инновационных технологий возделывания полевых культур при орошении	навыками применения орошения растений, исходя из из водопотребления
		<b>ИД-2ПК-15</b> Анализирует внедрения в производство	<b>Раздел II.</b> Особенности возделывания и режим орошения полевых культур	новые сорта и гибриды полевых культур, их	давать оценку и характеристику	навыками подбора технологии возделыва-

		новых нетрадиционных сортов и гибридов сельскохозяйственных культур		характеристика	новым сортам и гибридам полевых культур при определенном режиме орошения	ния новых сортов и гибридов полевых культур при орошении
		<b>ИД-ЗПК-15</b> Учитывает рекомендации и анализ опытных данных при рекомендации для внедрения новых нетрадиционных сортов и гибридов		комплекс хозяйственно – ценных признаков и универсальность использования полевых культур и режим орошения культур, исходя из водопотребления их	дать рекомендации, проводить анализ режимов орошения и урожайных данных сортов и гибридов полевых культур	методикой определения и анализа практического использования режимов орошения полевых культур в различных почвенно-климатических условиях

### 3. Место дисциплины в структуре ОП

Дисциплина Б1.В.ДВ.02.02 «Особенности возделывания полевых культур на орошаемых землях» ходит в вариативную часть, дисциплины по выбору согласно учебному плану по направлению подготовки 35.04.04 «Агрономия» формируемая участниками образовательных отношений.

Дисциплина (модуль) изучается на 2 курсе в 3 семестре.

Предшествующими курсами, на которых базируется дисциплина «Особенности возделывания полевых культур на орошаемых землях» являются курсы: «Теоретические основы программирования урожаев», «Инновационные технологии в агрономии», «Инструментальные методы исследований в 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	Научно-исследовательская работа	+	+

2	Технологическая (проектно-технологическая практика)	+	+
3	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	+	+

**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**

(144 часов, 4 зачетные единицы)

Виды учебной работы	Всего часов	3 семестр
<b>Общая трудоемкость:</b> часы зачетные единицы	<b>144</b> <b>4</b>	<b>144</b> <b>4</b>
<b>Аудиторные занятия (всего),</b>	<b>36(6)*</b>	<b>36(6)*</b>
в т.ч. лекции	8(2)*	8(2)*
практические занятия	28(4)*	28(4)*
<b>Самостоятельная работа (СРС),</b> в т.ч.:	<b>108</b>	<b>108</b>
подготовка к практическим занятиям	58	58
самостоятельное изучение тем	30	30
другие виды самостоятельной работы	20	20
<b>Промежуточный контроль</b> (зачет)		<b>зачет</b>

( )\* - занятия, проводимые в интерактивных формах

**5. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий**

**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.	Раздел 1. Теоретические основы применения режима орошения полевых культур	70(2)*	4	12(2)*	54
2.	Раздел II. Особенности возделывания и режим орошения	74(4)*	4(2)*	16(2)*	54

	полевых культур				
	Всего	<b>144(6)*</b>	<b>8(2)*</b>	<b>28(4)*</b>	<b>108</b>

### 5.2. Тематический план лекций

№	РАЗДЕЛ ДИСЦИПЛИНЫ И ТЕМЫ ЛЕКЦИЙ	Кол-во часов
<b>Раздел I. Теоретические основы применения режима орошения полевых культур</b>		
1	Введение в дисциплину. Теоретические основы применения различных режимов орошения в зависимости от агроландшафтных условий	1
2	Научные основы технологии возделывания полевых культур при орошении. Эффективность орошения и системы технологии возделывания полевых культур. Водные ресурсы. Источники орошения и их краткая характеристика	2
3	Режим орошения сельскохозяйственных культур	1
<b>Раздел II. Особенности возделывания и режим орошения полевых культур</b>		
4	Теоретические основы технологии возделывания зерновых культур при орошении. Озимая пшеница. Теоретические основы технологии возделывания зерновых культур при орошении. Озимый ячмень и рожь.	1
5	Теоретические основы технологии возделывания зерновых культур при орошении. Яровые культуры (кукуруза, сорго, рис).	1(1)*
6	Особенности технологии возделывания зернобобовых культур при орошении. Особенности технологии возделывания и режим орошения технических культур. Масличные и прядильные культуры.	1
7	Особенности технологии возделывания корне- и клубнеплодов при орошении.	1(1)*
	Итого:	<b>8(2)*</b>

### 5.3. Тематический план практических занятий

№	РАЗДЕЛ ДИСЦИПЛИНЫ	Кол-во часов
<b>Раздел I. Теоретические основы применения режима орошения полевых культур</b>		
1	Предмет и определение режима орошения. Научные основы технологии возделывания полевых культур при орошении	4
2	Эффективность орошения и система орошения в севообороте	4(2)*
3	Режим орошения сельскохозяйственных культур. Расчёт и	4

	определение режимов орошения	
<b>Раздел II. Особенности возделывания и режим орошения полевых культур</b>		
4	Биологические и морфологические особенности озимых хлебов 1 группы. Определение режима орошения. Сорты	4(2)*
5	Биологические и морфологические особенности яровых хлебов 2 группы. Определение режима орошения. Сорты и гибриды	2
6	Зернобобовые культуры. Особенности морфологии, биологические требования. Фазы вегетации. Режим орошения. Сорты	2
7	Масличные культуры. Морфология и биология подсолнечника. Разновидности и сорта. Режим орошения	2
8	Прядильные культуры. Биологические, морфологические особенности и орошение льна и хлопчатника. Группировка и сорта	2
	Корнеплоды. Клубнеплоды. Особенности биологии и морфологии. Определение режима орошения. Районированные сорта	2
9	Биологическая и морфологическая характеристика растений сенокосов и пастбищ семейств мятликовых, бобовых и разнотравья. Орошение.	2
	<b>Итого:</b>	28(4)*



#### 5.4. Содержание разделов дисциплины

№ п/п	Наименование раздела	Темы	Содержание раздела	Компетенции
1	<b>Теоретические основы применения режима орошения полевых культур</b>	Введение в дисциплину. Теоретические основы применения различных режимов орошения в зависимости от агроландшафтных условий.	Содержание, задачи курса и методы исследований. Зоны орошаемых регионов страны и характеристика природных условий в них. Роль орошения в развитии АПК	ПК-15
		Научные основы технологии возделывания полевых культур при орошении. Эффективность орошения и системы технологии возделывания полевых культур. Водные ресурсы.	Водные свойства почвы и потребление воды растениями. Методы назначения поливов. Значение воды. Источники орошения и их краткая характеристика, оценка качества поливной воды, мероприятия по предотвращению загрязнения и истощения водных ресурсов. Источники орошения, меры борьбы с засорением, загрязнением и истощением водных источников, требования предъявляются к водным источникам, используемых для орошения. Краткая характеристика источников орошения, качество поливной воды, окружающей среды.	ПК-15
		Режим орошения сельскохозяйственных культур	Поливная норма влагозарядкового полива, графики водоподачи. Виды поливов, методы назначения сроков проведения вегетационных поливов. Методы регулирования водного режима	ПК-15

			(приемы сохранения влаги). Причины недостатка влаги в почве.	
2	<b>Особенности возделывания и режим орошения полевых культур</b>	Теоретические основы технологии возделывания зерновых культур при орошении. Озимая пшеница.	Теоретические условия. Задачи и предпосылки рациональной обработки почвы. Система обработки почвы в орошаемом севообороте.	ПК-15
		Теоретические основы технологии возделывания зерновых культур при орошении. Озимый ячмень и рожь.	Особенности обработки почвы под озимые и повторные культуры. Морфологические особенности. Определение режима орошения в зависимости от водопотребления полевых озимых культур. Районированные сорта	ПК-15
		Теоретические основы технологии возделывания зерновых культур при орошении. Яровые культуры (кукуруза, сорго, рис).	Система предпосевной и послепосевной обработки почвы под яровые культуры. Значение, распространение, урожайность. Биологические особенности в связи с орошением. Особенности агротехники. Районированные сорта и гибриды	ПК-15
		Особенности технологии возделывания зернобобовых культур при орошении	Система технологии возделывания. Значение, распространение, урожайность. Биологические особенности в связи с орошением. Виды, разновидности, группы зернобобовых культур. Районированные сорта	ПК-15
		Особенности технологии возделывания и режим	Система технологии возделывания. Значение, распространение,	ПК-15

		орошения технических культур. Масличные и прядильные культуры.	урожайность. Биологические особенности подсолнечника, льна и хлопчатника. Поливной режим. Группы. Районированные сорта и гибриды.	
		Особенности технологии возделывания корне- и клубнеплодов при орошении.	Технология возделывания. Определение режима орошения. Народно-хозяйственное значение, ареал распространения. Биологические особенности. Технология возделывания при орошении	ПК-15
		Общая характеристика однолетних и многолетних кормовых трав. Технология возделывания и режим орошения кормовых луговых трав	Группировка кормовых культур по биологическим и экологическим требованиям. Особенности выращивания основных кормовых трав при орошении. Отавность. Вредные и ядовитые растения, их характеристика. Зеленый конвейер, основные принципы составления. Силос, сенаж и другие виды кормов. Основные понятия о кормах, их кормовой ценности, методика приготовления. Биолого-морфологическая характеристика луговых кормовых трав (многолетних и однолетних). Методика составления травосмесей в РД	ПК-15

**6. Перечень учебно-методического обеспечения для  
самостоятельной работы обучающихся по дисциплине**  
*Тематический план самостоятельной работы*

п/ п	Тематика самостоятельной работы	Количес тво часов	Рекомендуемые источники информации (№ источника)		
			основн ая (из п.8 РПД)	дополните льная (из п.8 РПД)	(интернет- ресурсы) (из п.9 РПД)
1	Режим водопотребления растений и его определение	10	1-5	1-10	1-6
2	Общая характеристика зерновых культур	8	1-5	1-10	1-6
3	Озимые хлеба. Особенности биологии и технология возделывания при орошении озимой пшеницы, ржи, ячменя и тритикале	8	1-5	1-10	1-6
4	Особенности биологии и технология возделывания при орошении яровой пшеницы и ячменя, риса	8	1-5	1-10	1-6
5	Роль орошения в повышении урожайности полевых культур	8	1-5	1-10	1-6
6	Особенности биологии и технология возделывания при орошении кукурузы и сорго	8	1-5	1-10	1-6
7	Зернобобовые культуры. Общая характеристика.	8	1-5	1-10	1-6
8	Масличные культуры. Общая характеристика. Агротехнология при орошении	8	1-5	1-10	1-6
9	Способы орошения и различные режимы орошения. Поливная норма	8	1-5		
10	Ксерофиты, мезофиты, псаммофиты, гидрофиты. Их характеристика и представители	8	1-5	1-10	1-6
11	Клубнеплоды. Биологическая характеристика. Технология возделывания картофеля при орошении.	8	1-5	1-10	1-6
12	Многолетние и однолетние растения сенокосов и пастбищ.	8	1-5	1-10	1-6

	Характеристика злаковых и бобовых луговых трав				
13	Морфолого-биологическая характеристика кормовых трав – разнотравье.	8	1-5	1-10	1-6
	<b>Всего</b>	<b>108</b>			

#### **Учебно-методические материалы для самостоятельной работы:**

1. Шитикова, А.В. Полеводство: учебник / А.В. Шитикова. — Санкт-Петербург : Лань, 2019. — 200 с. <https://e.lanbook.com/book/111910>.
2. Коломейченко, В.В. Кормопроизводство: учеб.— Санкт-Петербург : Лань, 2015. — 656 с. — <https://e.lanbook.com/book/56161>
3. Кирюшин, В.И. Агротехнологии: учеб. / В.И. Кирюшин, С.В. Кирюшин.— Санкт-Петербург : Лань, 2015. — 464 с. <https://e.lanbook.com/book/64331>.
4. 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.
5. Растениеводство: учебник, доп. УМО вузов РФ по агроном. образ. по направл. "Агрономия" / В. А. Федотов, С. В. Кадыров, Д.И. Щедрина и др; под ред. В. А. Федотова. - СПб. : Изд-во "Лань", 2015. - 336с.

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

**Самостоятельная работа студентов**, предусмотренная учебным планом в объеме не менее 108 ч 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- 15Способен подготавливать заключения о целесообразности внедрения в производство исследованных приемов, нетрадиционных сортов и гибридов сельскохозяйственных культур на основе анализа опытных данных</b>	
<b><i>ИД-1ПК-15 Подготавливает рекомендации об эффективности внедрения в производство новых приемов агротехники</i></b>	
2,4 (1,2)	Научно-исследовательская работа
3 (2)	Особенности возделывания полевых культур на орошаемых землях
3 (2)	Нетрадиционные культуры
4(2)	Технологическая (проектно-технологическая практика)
4(2)	Преддипломная практика
4(2)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
<b><i>ИД-2ПК-15 Анализирует внедрения в производство новых нетрадиционных сортов и гибридов сельскохозяйственных культур</i></b>	
2,4 (1,2)	Научно-исследовательская работа
3 (2)	Особенности возделывания полевых культур на орошаемых землях
3 (2)	Нетрадиционные культуры
4(2)	Технологическая (проектно-технологическая практика)
4(2)	Преддипломная практика
4(2)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
<b><i>ИД-3ПК-15 Учитывает рекомендации и анализ опытных данных при рекомендации для внедрения новых нетрадиционных сортов и гибридов</i></b>	
2,4 (1,2)	Научно-исследовательская работа
3 (2)	Особенности возделывания полевых культур на орошаемых землях
3 (2)	Нетрадиционные культуры
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-15 Способен подготавливать заключения о целесообразности внедрения в производство исследованных приемов, нетрадиционных сортов и гибридов сельскохозяйственных культур на основе анализа опытных данных</b>				
<b><i>ИД-1ПК-15 Подготавливает рекомендации об эффективности внедрения в производство новых приемов агротехники</i></b>				
<b>Знания</b>	Фрагментарные знания цели и задачи применения новых приемов возделывания полевых культур; применение режимов орошения и водопотребления растений	Недостаточные знания цели и задачи применения новых приемов возделывания полевых культур; применение режимов орошения и водопотребления растений	Знает цели и задачи применения новых приемов возделывания полевых культур; применение режимов орошения и водопотребления растений с несущественными ошибками	Знает цели и задачи применения новых приемов возделывания полевых культур; применение режимов орошения и водопотребления растений на высоком уровне
<b>Умения</b>	Частично умеет подготавливать характеристику и заключение о целесообразности внедрения инновационных технологий возделывания полевых культур при орошении	Умеет подготавливать характеристику и заключение о целесообразности внедрения инновационных технологий возделывания полевых культур при орошении с существенными затруднениями.	Умеет подготавливать характеристику и заключение о целесообразности внедрения инновационных технологий возделывания полевых культур при орошении с некоторыми затруднениями	Умеет подготавливать характеристику и заключение о целесообразности внедрения инновационных технологий возделывания полевых культур при орошении достаточно хорошо
<b>Навыки</b>	Не владеет навыками применения орошения растений, исходя из водопотребления	Владеет навыками применения орошения растений, исходя из водопотребления на низком уровне	Владеет навыками применения орошения растений, исходя из водопотребления в достаточном объеме	Владеет навыками применения орошения растений, исходя из водопотребления в полном объеме
<b><i>ИД-2ПК-15 Анализирует внедрения в производство новых нетрадиционных сортов и гибридов сельскохозяйственных культур</i></b>				
<b>Знания</b>	Фрагментарные знания новых сортов и гибридов полевых культур, их	Недостаточные знания новых сортов и гибридов полевых культур, их	Знает новые сорта и гибриды полевых культур, их характеристика с	Знает новые сорта и гибриды полевых культур, их характеристика



	характеристику	их характерис- тику	несущественными ошибками	на высоком уровне
<b>Умения</b>	Частично умеет давать оценку и характеристику новым сортам и гибридам полевых культур при определенном режиме орошения	Умеет давать оценку и характе- ристику новым сортам и гибридам полевых культур при определен-ном режиме орошения с существенными затруднениями.	Умеет давать оценку и характе- ристику новым сортам и гибридам полевых культур при определенном режиме орошения с некоторыми затруднениями	Умеет давать оценку и характе- ристику новым сортам и гибридам полевых культур при определенном режиме орошения достаточно хорошо
<b>Навыки</b>	Не владеет навыками подбора технологии возделывания новых сортов и гибридов полевых культур при орошении	Владеет навыками подбора технологии возделывания новых сортов и гибридов полевых культур при орошении на низком уровне	Владеет навыками подбора технологии возделывания новых сортов и гибридов полевых культур при орошении в достаточном объеме	Владеет навыками подбора технологии возделывания новых сортов и гибридов полевых культур при орошении в полном объеме
<b><i>ИД-3ПК-15 Учитывает рекомендации и анализ опытных данных при рекомендации для внедрения новых нетрадиционных сортов и гибридов</i></b>				
<b>Знания</b>	Фрагментарные знания комплекс хозяйственно – ценных признаков и универсальность использования полевых культур и режим орошения культур, исходя из водопотребления их	Недостаточные знания комплекс хозяйственно – ценных признаков и универсаль- ность использо- вания полевых культур и режим орошения культур, исходя из водопот- ребления их	Знает комплекс хозяйственно – ценных признаков и универсальность использования полевых культур и режим орошения культур, исходя из водопотребления их с несущест- венными ошибками	Знает комплекс хозяйствен-но – ценных признаков и универсаль- ность исполь- зования полевых культур и режим орошения культур, исходя из водопотреб- ления их на высоком уровне
<b>Умения</b>	Частично умеет дать рекомендации, проводить анализ режимов орошения и урожайных данных сортов и гибридов полевых культур	Умеет дать рекомендации, проводить анализ режимов орошения и урожайных данных сортов и гибридов полевых культур с существенными затруднениями.	Умеет дать рекомендации, проводить анализ режимов орошения и урожайных данных сортов и гибридов полевых культур с некоторыми затруднениями	Умеет дать рекомендации, проводить анализ режимов орошения и урожайных данных сортов и гибридов полевых культур достаточно хорошо
<b>Навыки</b>	Не владеет методикой определе- ния и анализа практического использования	Владеет методикой определения и анализа практического	Владеет методикой определения и анализа практичес- кого использования режимов орошения	Владеет методикой определения и анализа практического

	режимов орошения полевых культур в различных почвенно-климатических условиях	использования режимов орошения полевых культур в различных почвенно-климатических условиях на низком уровне	полевых культур в различных почвенно-климатических условиях в достаточном объеме	использования режимов орошения полевых культур в различных почвенно-климатических условиях в полном объеме
--	--	---	--	--

### 7.3. Типовые контрольные задания Контрольные тесты по дисциплине «Особенности возделывания полевых культур на орошаемых землях»

#### 1. Что такое суммарное водопотребление?

- А) общее количество воды, используемое на поле\*
- Б) количество воды в метровом слое почвы и осадки вегетационного периода;
- В) количество воды, испаряемое с 1 га поверхности поля
- Г) необходимое для роста и развития количество воды
- Д) осадки, выпадающие в осенне-зимний период

#### 2. Укажите оптимальную температуру для фазы кущения озимой пшеницы.

- А) 8...10°C.\*
- Б) 15...17°C.
- В) 18...20°C.
- Г) 22...24°C.
- Д) 25...27°C.

#### 3. Какую отрицательную температуру переносит озимая пшеница без снежного покрова на глубине залегания узла кущения?

- А) До - 15°C.\*
- Б) До - 22°C.
- В) До - 24°C.
- Г) До - 26°C.
- Д) До - 28°C.

#### 4. Сколько воды необходимо для набухания и прорастания семян озимой пшеницы в % от массы воздушно сухих семян?

- А) Около 10%.
- Б) Около 20%.
- В) Около 30%.
- Г) Около 40%.
- Д) Около 55%.\*

**5. Укажите величину транспирационного коэффициента озимой пшеницы.**

- А) ТК 100-200.
- Б) ТК 250-300.
- В) ТК 400-500.\*
- Г) ТК 750-800.
- Д) ТК 900-950.

**6. Укажите оптимальный уровень pH почвы для озимой пшеницы.**

- А) pH 4,0-4,5
- Б) pH 4,5-5,0.
- В) pH 5,0-5,5.
- Г) pH 6,0-7,5.\*
- Д) pH 8,0-9,0.

**7. В какие фазы озимой пшеницей поглощается наибольшее количество азота?**

- А) Прорастания.
- Б) Всходов.
- В) Выхода в трубку и колошения.\*
- Г) Цветения.
- Д) Созревания.

**8. Укажите правильный перечень водно-физических свойств почвы.**

- А) Влагоемкость, водный баланс, водоиспаряющая способность, водоподъемная способность
- Б) Влагоемкость, водопроницаемость, водоподъемная и водоиспаряющая способность\*
- В) Водоподъемная способность, максимальная гигроскопичность, влагоемкость
- Г) Коэффициент увлажнения, водопроницаемость, влажность почвы
- Д) Водоиспаряющая и водоподъемная способность, максимальная гигроскопичность

**9. Какая влага не может быть использована растениями?**

- А) Свободная
- Б) Кристаллизационная\*
- В) Гравитационная
- Г) Парообразная
- Д) Стыковая

**10. Водный режим почвы – это...**

- А) Совокупность процессов поступления влаги в почву, ее перемещения, аккумуляции и расхода\*
- Б) Совокупность процессов накопления и отвода избыточной влаги
- В) Совокупность всех видов поступления влаги в почву

- Г) Совокупность процессов расхода влаги
- Д) Среднемесячное количество выпадающих осадков

**11. Какими приемами в земледелии можно регулировать водный режим почвы?**

- А) Внесением минеральных удобрений
- Б) Внесением известковых удобрений
- В) Борьбой с сорняками\*
- Г) Своевременной уборкой сельскохозяйственных культур
- Д) Борьбой с вредителями и болезнями

**12. Какой влагоемкости почвы не существует?**

- А) Полевой
- Б) Сорбционной\*
- В) Капиллярной
- Г) Некапиллярной
- Д) Полной

**13. Какой агротехнический прием будет способствовать увеличению водоиспаряющей способности почвы?**

- А) Культивация
- Б) Сохранение стерни
- В) Мульчирование\*
- Г) Прикатывание
- Д) Ранневесеннее боронование

**14. Укажите минимальную температуру прорастания семян озимой ржи.**

- А) 1...2°C.\*
- Б) 4...5°C.
- В) 7...8°C.
- Г) 9...10°C.
- Д) 12...14°C.

**15. Укажите оптимальную норму посева озимой ржи?**

- А) 1,5-2,0 млн. всхожих семян на 1 га.
- Б) 2,0-2,5 млн. всхожих семян на 1 га.
- В) 2,5-3,0 млн. всхожих семян на 1 га.
- Г) 4,5-5,5 млн. всхожих семян на 1 га.\*
- Д) 6,5-7,0 млн. всхожих семян на 1 га.

**16. Где в почве находятся капиллярная влага?**

- А) В тонких капиллярах\*
- Б) В крупных некапиллярных порах
- В) На поверхности почвенных частиц

- Г) В составе химических соединений
- Д) В грунтовых водах

**17. Укажите оптимальную температуру почвы на глубине заделки семян для появления всходов яровой пшеницы.**

- А) 1-2°C.
- Б) 3-4°C.
- В) 5-6°C.
- Г) 7-8°C.
- Д) 10-15°C.\*

**18. Количество влаги, удерживаемое почвой длительное время после обильного смачивания и свободного стекания это...**

- А) Полевая влагоемкость\*
- Б) Водоудерживающая способность
- В) Капиллярная влагоемкость
- Г) Полная влагоемкость
- Д) Запас воды

**19. Укажите оптимальную температур прорастания семян ярового ячменя.**

- А) 1-2°C.
- Б) 3-4°C.
- В) 5-6°C.
- Г) 7-8°C.
- Д) 20-22°C.\*

**20. Когда севооборот считается введенным?**

- А) Соблюдается принятая структура посевных площадей
- Б) Каждая культура заняла отдельное поле
- В) Проект севооборота представлен в виде схемы
- Г) Соблюдается чередование и технология возделывания культур
- Д) Проект севооборота согласован, утвержден и произведена нарезка полей\*

**21. Укажите оптимальную влажность зерна пивоваренного ячменя.**

- А) 14,5-15,5%.\*
- Б) 16,0-17,0%.
- В) 17,5-18,0%.
- Г) 18,5-19,0%.
- Д) 19,5-20,0%.

**22. Укажите минимальную температуру прорастания семян овса.**

- А) 1-2°C.\*
- Б) 7-8°C.
- В) 10-12°C.
- Г) 14-16°C.

Д) 18-20°C.

**23. Укажите минимальную температуру прорастания семян кукурузы.**

А) 1-2°C.

Б) 3-4°C.

В) 8-10°C.\*

Г) 15-16°C.

Д) 18-20°C.

**24. При какой температуре появляются всходы кукурузы?**

А) 1-2°C.

Б) 3-4°C.

В) 5-6°C.

Г) 7-8°C.

Д) 10-12°C.\*

**25. Укажите оптимальную температуру для роста растений кукурузы.**

А) 1-2°C.

Б) 3-4°C.

В) 5-6°C.

Г) 7-8°C.

Д) 25-30°C.\*

**26. При какой температуре прекращается рост растений кукурузы?**

А) 7-8°C.

Б) 10-12°C.

В) 14-16°C.

Г) 18-20°C.

Д) 45-47°C.\*

**27. При какой температуре повреждаются всходы кукурузы?**

А) -2-3°C.\*

Б) +1-2°C.

В) +3-4°C.

Г) +5-6°C.

Д) +7-8°C.

**28. Какая из зернобобовых культур предъявляет наибольшие требования к почвам, что необходимо учитывать при размещении в севооборотах?**

А) Горох\*

Б) Вика

В) Пелюшка

Г) Люпин узколиственный

Д) Люпин желтый

**29. Укажите сумму активных температур, необходимых для созревания позднеспелых сортов кукурузы.**

- А) 300-400°C.
- Б) 500-600°C.
- В) 700-800°C.
- Г) 900-1000°C.
- Д) 2300-2600°C.\*

**30. Определите вид севооборота, если многолетние травы занимают более половины площади севооборота, а остальную часть – другие культуры.**

- А) Зернотравяной
- Б) Травопольный\*
- В) Травянопропашной
- Г) Зернотравянопропашной
- Д) Плодосменный

**31. Пожнивная культура – это...**

- А) Основная зерновая культура, размещаемая в севообороте повторно
- Б) Промежуточная культура, возделываемая после уборки трав
- В) Промежуточная культура, возделываемая после уборки зерновых\*
- Г) Промежуточная культура, возделываемая в занятом пару
- Д) Основная культура возделываемая на зеленое удобрение

**32. Укажите оптимальную фазу уборки кукурузы на силос.**

- А) Ф фазу образования метелок.
- Б) В фазу образования початков.
- В) В фазу цветения початков.
- Г) В фазу молочной спелости зерна.
- Д) В фазу восковой спелости зерна.\*

**33. При какой влажности зерна кукурузу убирают на зерно?**

- А) При влажности 30%.\*
- Б) При влажности 35%.
- В) При влажности 40%.
- Г) При влажности 45%.
- Д) При влажности 50%.

**34. Укажите оптимальный срок посева кукурузы.**

- 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.\*
- Д) При устойчивом прогревании почвы до 18-20°C.

**35. Укажите оптимальный способ посева кукурузы на зерно.**

- А) Узкоре́дный (7,5 см).
- Б) Обы́чный рядовой (12,5 см).
- В) Широко́рядный (30 см).
- Г) Широко́рядный (45 см).
- Д) Широко́рядный (70 см).\*

**36. Укажите минимальную температуру прорастания семян проса.**

- А) 1-2°C.
- Б) 3-4°C.
- В) 5-6°C.
- Г) 8-10°C.\*
- Д) 18-20°C.

**37. Укажите оптимальную температуру прорастания семян проса.**

- А) 1-2°C.
- Б) 3-4°C.
- В) 5-6°C.
- Г) 7-8°C.
- Д) 20-30°C.\*

**38. Севооборот – это...**

- А) Последовательное прохождение культур и паров по полям
- Б) Научно обоснованное чередование сельскохозяйственных культур и паров во времени и на территории или только во времени\*
- В) Чередование сельскохозяйственных культур или пара и двух-трех культур по полям и во времени
- Г) Чередование сельскохозяйственных культур во времени
- Д) Чередование сельскохозяйственных культур по полям и во времени

**39. При какой влажности зерна просо убирают прямым комбайнированием?**

- А) При влажности зерна 15-20%.\*
- Б) При влажности зерна 27-28%.
- В) При влажности зерна 29-30%.
- Г) При влажности зерна 30-32%.
- Д) При влажности зерна 33-35%.

**40. Укажите минимальную температуру прорастания семян озимого рапса.**

- А) 2-3°C.\*
- Б) 7-8°C.
- В) 9-10°C.
- Г) 11-12°C.
- Д) 18-20°C.

**41. Укажите оптимальную температуру прорастания семян озимого рапса.**



- А) 1-2°C.
- Б) 3-4°C.
- В) 5-6°C.
- Г) 7-8°C.
- Д) 15-18°C.\*

**42. Средняя урожайность льноволокна:**

- А) 6-7 ц/га\*
- Б) 30-31 ц/га
- В) 20-23 ц/га
- Г) 55-58 ц/га
- Д) 3-4 т/га

**43. Лен рекомендуется высевать на одном участке не чаще, чем через:**

- А) 2-3 года
- Б) 5-7 лет\*
- В) 9-10 лет
- Г) не имеет значения
- Д) 8-12 лет

**44. Лучшие предшественники для льна-долгунца:**

- А) картофель, свекла
- Б) лен, рапс
- В) горох, люпин, вика
- Г) озимые и яровые зерновые\*
- Д) многолетние травы

**45. Происхождение картофеля:**

- А) Северная Америка
- Б) Южная Америка
- В) Северная Европа \*
- Г) Горные районы Индии
- Д) Средиземноморье

**46. Картофель (*Solanum Tuberosum*L.) – культура, принадлежащая к семейству:**

- А) Астровые
- Б) Пасленовые
- В) Капустные\*
- Г) Маревые
- Д) Корнеплоды

**47. Бессменная культура – это..**

- А) Многолетняя сельскохозяйственная культура
- Б) Сельскохозяйственная культура, неустойчивая к повторным посевам

- В) Единственная сельскохозяйственная культура, возделываемая в хозяйстве
- Г) Сельскохозяйственная культура, возделываемая на одном поле до восьми лет
- Д) Сельскохозяйственная культура, возделываемая на одном поле более восьми лет\*

**48. При каких отрицательных температурах погибает ботва картофеля?**

- А) -1-2°C.\*
- Б) -3-4°C.
- В) -5-6°C.
- Г) -7-9°C
- Д) -10-12°C.

**49. Оптимальная температура почвы в период образования клубней картофеля ?**

- А) 5-6°C.
- Б) 7-8°C.
- В) 10-12°C.
- Г) 16-19°C.\*
- Д) 22-24°C.

**50. Через сколько лет допускается возврат картофеля в севообороте на прежнее поле?**

- А) 0-1
- Б) 1-2
- В) 3-4
- Г) 5-6\*
- Д) более 6

**51. Оптимальная норма внесения навоза под картофель на суглинистой почве:**

- А) 10-20 т/га.
- Б) 30-35 т/га.
- В) 40-50 т/га.\*
- Г) 70-80 т/га.
- Д) не мене 100 т/га

**52. Оптимальная температура почвы для посадки клубней картофеля:**

- А) 3-4°C.
- Б) 7-8°C.\*
- В) 12-14°C.
- Г) 16-19°C.
- Д) 22-24°C.

**53. Оптимальная густота посадки картофеля на продовольственные цели:**

- А) 35-40 тыс. клубней/га.
- Б) 45-60 тыс. клубней/га.\*

- В) 65-70 тыс. клубней/га.
- Г) 75-80 тыс. клубней/га.
- Д) 90-100 тыс. клубней/га

**54. Оптимальная густота посадки картофеля на семенные цели:**

- А) 35-40 тыс. клубней/га.
- Б) 45-50 тыс. клубней/га.
- В) 55-70 тыс. клубней/га.\*
- Г) 75-80 тыс. клубней/га.
- Д) 90-100 тыс. клубней/га

**55. Из элементов питания картофель потребляет больше всего:**

- А) азота
- Б) фосфора
- В) калия\*
- Г) кальция
- Д) цинка

**56. Клубень представляет собой:**

- А) плод картофеля
- Б) утолщенное окончание подземного стебля (столона)\*
- В) видоизмененный корень
- Г) орган растения не являющийся побегом или корнем
- Д) генеративный орган

**57. Семена подсолнечника прорастают при температуре не ниже:**

- А) 1-2<sup>0</sup>С
- Б) 4-6<sup>0</sup>С\*
- В) 8-10<sup>0</sup>С
- Г) 12-14<sup>0</sup>С
- Д) 15-16<sup>0</sup>С

**58. Для подсолнечника в фазу цветения и позже наиболее благоприятная температура:**

- А) 16-18<sup>0</sup>С
- Б) 20-22<sup>0</sup>С
- В) 25-27<sup>0</sup>С\*
- Г) 28-30<sup>0</sup>С
- Д) не менее 30<sup>0</sup>С

**59. Наибольшая потребность подсолнечника во влаге в период:**

- А) всходы—5-6 пара листьев
- Б) 5-6 пара листьев—образование корзинки
- В) всходы—образование корзинки
- Г) образование корзинки—цветение\*

Д) цветение—созревание

**60. Лучшие предшественники для подсолнечника:**

А) рапс

Б) горох

В) озимые и яровые зерновые, кукуруза\*

Г) многолетние травы

Д) пропашные зерновые

**61. Возвращать подсолнечник на прежнее поле севооборота не ранее, чем через:**

А) 1 год

Б) 3 года

В) 5 лет

Г) 7-8 лет\*

Д) не имеет значения

**62. Глубина заделки семян подсолнечника на легких почвах:**

А) 1-2 см

Б) 4-5 см

В) 6-7 см\*

Г) 10-12 см

Д) 15-16 см

**63. Способ посева подсолнечника:**

А) узкорядный

Б) рядовой

В) широкорядный с междурядьями 45, 60 и 70 см\*

Г) ленточный

Д) пунктирный

**64. Оптимальная густота стояния растений подсолнечника:**

А) 40-50 тыс. шт./га

Б) 70-80 тыс. шт./га\*

В) 120-150 тыс. шт./га

Г) 400-500 тыс. шт./га

Д) 3-4 млн. шт./га

**65. После массового цветения подсолнечника десикация проводится через:**

А) 5-10 дней

Б) 15-20 дней\*

В) 35-40 дней

Г) 50-55 дней

Д) 60-70 дней

**66. Оптимальная влажность семян подсолнечника при хранении:**

- А) 5-6%
- Б) 7-8%\*
- В) 9-12%
- Г) 14-15%
- Д) не более 20%

**67. В группу зернобобовых культур входит:**

- А) сахарная свекла
- Б) яровая пшеница
- В) озимое тритикале
- Г) озимый рапс
- Д) люпин \*

**68. К какому ботаническому семейству принадлежат зернобобовые культуры:**

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

**69. В чем главная ценность семян зернобобовых культур, в высоком содержании:**

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

**70. У какой культуры семена содержат значительное количество жира:**

- А) вика
- Б) кормовые бобы
- В) горох
- Г) фасоль
- Д) соя \*

**Вопросы к контрольным работам:  
Контрольная работа 1 (раздел 1)**

1. Назовите законы земледелия и их сущность
2. Что такое плотность почвы, пути ее оптимизации
3. Что такое структура почвы, факторы, влияющие на ее регулирование
4. Каким методом определяется строение пахотного слоя почвы
5. Как определяется водопроницаемость почвы

6. Методика определения влажности почвы
7. Что понимается под водным режимом почвы?
8. Причины недостатка влаги в почве.
9. Дать определение влажности почвы.
10. Что такое влагоемкость почвы?

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

1. От чего зависит глубина активного слоя?
2. Назвать глубину активного слоя для групп культур.
3. Что понимается под водопотреблением?
4. Что понимается под режимом орошения (режимом поливов)?
5. Требования, предъявляемые к режиму орошения.
6. Что понимается под оросительной нормой?
7. Назовите основные зоны размещения озимого ячменя в РФ и РД.
8. Каковы особенности прохождения основных фаз роста и развития ячменя?
9. При какой температуре начинают прорастать семена ячменя и какова оптимальная температура их прорастания?
10. Факторы, ограничивающие возрастание потенциальной продуктивности сельскохозяйственных культур в условиях Дагестана.
11. Разработка агроприёмов, способствующих накоплению, сохранению и рациональному использованию влаги.

  
(подпись)

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

### **Контрольные вопросы к зачету:**

1. Каковы отличие масел различных масличных культур, делением их на группы в зависимости от величины йодного числа?
2. В чем значение подсолнечника как основной масличной культуры?
3. Назовите другие направления использования подсолнечника.
4. Каковы урожайность подсолнечника, валовое производство семян и задачи по увеличению его производства.
5. Какие сорта и гибриды получили наибольшее распространение? Целесообразность сочетания скороспелых, раннеспелых, среднеспелых сортов, позволяющих обеспечить поточность уборки и подработки семян?
6. Назовите основных вредителей картофеля и меры борьбы с ними?
7. Что такое вырождение картофеля? Какова его природа? Как с ним бороться?
8. Агробиологические основы выращивания люцерны.
9. Агротехнология возделывания многолетних злаковых трав.
10. Агротехнология выращивания нетрадиционных кормовых культур.

11. Какие предшественники являются лучшими для возделывания озимой пшеницы по интенсивной технологии в Нечерноземной зоне, степной зоне на черноземах и сухостепной зоне на каштановых почвах?
12. На какой площади возделывается озимая пшеница в стране и РД?
13. Какие главные задачи решаются при обработке почвы различных зонах Дагестана?
14. Рассчитайте нормы NPK под запланированные урожаи озимой пшеницы 45,50 и 60 ц/га при содержании подвижного фосфора 25 мг и обменного калия 400 мг на 1 кг почвы.
15. Опишите систему удобрений озимой пшеницы
16. Сколько азота и фосфора выносятся с 1 ц зерна и соответствующим количеством соломы? Каков норматив затрат калия на 1 ц зерна?
17. Какие методы используются для контроля за ходом перезимовки озимой пшеницы? В какие сроки отбираются монолиты?
18. При каких отрицательных температурах в зоне узла кущения наблюдается гибель озимой пшеницы?
19. Каким требованиям должны отвечать семена при освоении интенсивной технологии? Назовите лучшие сорта.
20. Каковы основные причины гибели озимых в зимне-весенний период и меры борьбы?
21. Когда и как проводятся поздние некорневые азотные подкормки?
22. В чем сущность интегрированной системы защиты растений от сорняков, вредителей и болезней?
23. Какие сорняки, вредители и болезни приносят наибольший вред посевам озимой пшеницы?
24. В какую фазу и при какой влажности зерна можно применять двухфазный способ уборки? От чего зависит высота среза?
25. Что такое сильная, средняя и слабая пшеница?
26. При какой температуре начинают прорастать семена ячменя и какова оптимальная температура их прорастания?
27. Какие сорта озимого ячменя районированы в стране и РД?
28. Какие требования предъявляются к пивоваренному ячменю?
29. Каковы особенности основной и предпосевной обработки почвы под ячменя?
30. В чем заключается подготовка семян к посеву?
31. Какие гербициды применяются на посевах ячменя?
32. Каковы основные вредители и болезни озимого ячменя?
33. В чем заключается продовольственное, кормовое и агротехническое значение кукурузы?
34. Площади посева, занимаемые под кукурузой в стране и в республике, урожайность. Чем объяснить низкую урожайность этой культуры и каковы пути ее повышения?
35. Экологические требования к водному режиму почв.
36. Какие особенности основной и предпосевной обработок почвы под кукурузу?

37. Чем отличаются интенсивная технология возделывания от обычной?
38. При какой температуре почвы начинают прорастать семена кукурузы?
39. Назовите наиболее перспективные раннеспелые гибриды кукурузы.
40. Определите поливную норму для кукурузы при НВ= 25%, нижнем пороге влажности 75%, активном слое почвы 0,7 м, объемном массе грунта 1,3 г/см<sup>3</sup>.
41. Каковы агротехнические требования к уборке кукурузы на зерно?
42. На какие группы подразделяется сорго обыкновенная в зависимости от цели возделывания?
43. Каковы биологические особенности сорго по отношению к температуре и влаге?
44. Какие пути существуют для повышения кормовых достоинств зерна, силоса и зеленой массы сорго?
45. Каково пищевое, кормовое и техническое значение гречихи?
46. В чем состоит агротехническое значение гречихи?
47. Коэффициент земельного использования орошаемых земель.
48. Какие удобрения и в какие сроки вносятся под гречиху?
49. Какие задачи стоят перед сельским хозяйством страны по производству семян зерновых бобовых культур? Проблема увеличения производства растительного белка и пути ее решения.
50. Каково пищевое, кормовое и техническое значение гороха?
51. В чем состоит важное агротехническое значение культуры?
52. Каковы площади посевов и урожайность гороха в РФ и РД?
53. Каковы оптимальные показатели тепла, влаги, света, почвенных условий для роста, развития и формирования урожая гороха? Основные зоны возделывания культуры.
54. Мероприятия по улучшению мелиоративного состояния орошаемых земель.
55. Как рассчитать нормы внесения удобрений под горох для запланированного урожая?
56. Дайте агробиологическое обоснование норм и способов посева, глубины заделки семян гороха.
57. Каковы урожайность подсолнечника, валовое производство семян и задачи по увеличению его производства.
58. Факторы, вызывающие необходимость проведения рекультивации земель
59. Какие препараты используют для десикации, нормы их применения?
60. Назовите основных вредителей картофеля и меры борьбы с ними?
61. Коэффициент земельного использования орошаемых земель.
62. Капитальная и эксплуатационная планировка орошаемой территории.
63. Преимущества и недостатки дождевания
64. Оросительная система, её элементы и задачи.
65. Проводящая оросительная сеть.
66. Орошение. Классификация оросительных мелиораций.
67. Потребность в орошении и его распространение.
68. Развитие оросительных мелиораций на земном шаре.



69.Методы определения сроков проведения вегетационных поливов.

70.Продолжительность поливов, их зависимость от культуры.

#### **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 контрольной работы.**

**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.

## **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. <https://e.lanbook.com/book/111910>.
2. Коломейченко, В.В. Кормопроизводство: учеб.— Санкт-Петербург : Лань, 2015. — 656 с. —<https://e.lanbook.com/book/56161>
3. Кирюшин, В.И. Агротехнологии: учеб. / В.И. Кирюшин, С.В. Кирюшин.— Санкт-Петербург : Лань, 2015. — 464 с. <https://e.lanbook.com/book/64331>.
4. 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.
5. Растениеводство: учебник, доп. УМО вузов РФ по агроном. образ. по направл. "Агрономия" / В. А. Федотов, С. В. Кадыров, Д.И. Щедрина и др; под ред. В. А. Федотова. - СПб. : Изд-во "Лань", 2015. - 336с.

### **б) дополнительная литература:**

1. Практикум по технологии производства продукции растениеводства: учебник. Допущ. МСХ РФ по направлению "Агроинженерия" / В.А. Шевченко, И.П. Фирсов, А.М. Соловьев и др.;под ред. И.П. Фирсова. - СПб : Издательство "Лань", 2014. - 400с.
2. Агробιοлогические основы сельскохозяйственного производства: практикум лабораторно-практических занятий / Сост. А. Ш. Гимбатов, А. Б. Исмаилов, А. Г. Сепиханов и др. - Махачкала, 2009. - 209с.
3. Посыпанов, Г. С. Практикум по растениеводству: учебник, реком. МСХ РФ. - Москва: "Мир", 2004. - 256с.
4. 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/) - <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.	Электронно-библиотечная система «Издательство сторонняя Лань» («Ветеринария и сельское хозяйство») сторонняя	сторонняя	<a href="http://e.lanbook.com">http://e.lanbook.com</a>	ООО «Издательство Лань» Санкт-Петербург Договор № 850, от 18.11.2021 г. 21.12.2021 по 20.12.2022 гг.
2.	Polpred.com	сторонняя	<a href="http://polpred.com">http://polpred.com</a>	ООО «Полпред справочники» Соглашение от 05.12.2017г. без ограничения времени.
3.	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
4.	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
5.	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

#### 10. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Изучение дисциплины «Особенности возделывания полевых культур

на орошаемых землях» 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, прочесть конспект лекции и учебник, либо учебное пособие. Следующий этап подготовки заключается в выборе вопроса для более глубокого изучения с использованием дополнительной литературы. По этому вопросу студент станет главным специалистом на 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**

MicrosoftWindows 10 PRO	Операционная система
Microsoft Office (включаетвсебя Word, Excel, PowerPoint)	Пакет офисных программ
VisualStudio	Стартовая площадка для написания, отладки и сборки кода
Компас 3D	Система трехмерного проектирования
AdobeReader	Программа для чтения и редактирования PDFдокументов
AdobeInDesign	Программа компьютерной вёрстки (DTP)
Яндекс браузер	Браузер
7-Zip	Архиватор
KasperskyFreeAntivirus	Антивирус

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

## **12. Описание материально-технической базы необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине «Особенности возделывания полевых культур на орошаемых землях»**

Стандартно-оборудованные лекционные аудитории, для проведения лекций. Для проведения занятий используются лекционная аудитория и

практикум. Наличие ноутбука, проектора, лабораторное оборудование, сноповой материал, семена полевых культур для 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 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 зачета зачитываются ассистентом;
- письменные задания выполняются на бумаге, надиктовываются ассистенту;
- обеспечивается индивидуальное равномерное освещение не менее 300 люкс;
- студенту для выполнения задания при необходимости предоставляется увеличивающее устройство.

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

- на 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 отсутствия 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. Мукайлов

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_ г.

В программу дисциплины  
«Особенности возделывания полевых культур на орошаемых землях»»  
по направлению подготовки  
35.04.04 «Агрономия»  
направленность (профиль) подготовки  
«Растениеводство»

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

### Программа пересмотрена на заседании кафедры

Протокол № \_\_\_\_ от \_\_\_\_\_ г.

Заведующий кафедрой

Исмаилов А.Б.

(фамилия, имя, отчество)

/ доцент /

(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]