

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


ФАКУЛЬТЕТ АГРОЭКОЛОГИИ

КАФЕДРА РАСТЕНИЕВОДСТВА И КОРМОПРОИЗВОДСТВА



Утверждаю:

Первый проректор

 М.Д. Мукайлов

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

дисциплины «Растениеводство»

направление подготовки -35.03.04 «Агрономия»

направленность (профиль) подготовки –
«Технология производства продукции растениеводства»

квалификация выпускника - **бакалавр**

форма обучения очная, заочная

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 № 699 от 26.07.2017 г., к содержанию и уровню подготовки выпускников по направлению подготовки 35.03.04 –«Агрономия» и с учетом зональных особенностей Республики Дагестан.

СОСТАВИТЕЛЬ:

Исмаилов А.Б., канд. с.-х. наук, доцент


(подпись)

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры растениеводства и кормопроизводства, протокол № 7, от «06» 03 2023 г.

Заведующий кафедрой


(подпись)

А.Б.Исмаилов

Рабочая программа одобрена методической комиссией факультета агроэкологии, протокол № 7, от «15» 03 2023 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.....	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.....	6
5. Содержание дисциплины.....	7
5.1. Разделы дисциплины и виды занятий в часах.....	7
5.2. Тематический план лекций.....	8
5.3. Тематический план практических занятий	9
5.4. Содержание разделов дисциплины.....	11
6. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы....	14
7. Фонды оценочных средств	17
7.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы.....	17
7.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций.....	18
7.3. Типовые контрольные задания	21
7.4. Методика оценивания знаний, умений, навыков	36
8. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины.....	37
9. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины.....	39
10. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины.....	40
11. Информационные технологии и программное обеспечение.....	43
12. Описание материально-технической базы необходимой для осуществления образовательного процесса	44
13. Особенности реализации дисциплины для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья.....	44
Дополнения и изменения в рабочую программу дисциплины.....	46

1. Цели и задачи дисциплины

Цель дисциплины – формирование теоретических знаний и практических навыков по теоретическим основам и технологиям возделывания полевых культур.

Задачи дисциплины являются изучение:

- теоретических основ растениеводства;
- биологии полевых культур;
- технологии возделывания полевых культур в различных агроландшафтных и экологических условиях;
- разрабатывать современные интенсивные технологии возделывания основных зерновых и кормовых культур; разработка современных технологии возделывания основных зерновых и кормовых культур;
- контроль за развитием посевов и управлять ходом формирования урожая в полевых условиях.

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
ОПК-4	Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности	ОПК -4.1 Анализирует и использует справочные и нормативные материалы для разработки элементов современных технологии возделывания сельскохозяйственных культур	Раздел 1. Теоретические основы растениеводства	анатомию, морфологию, систематику, закономерности происхождения растений и изменение растений и формирования урожая	распознавать культурные и дикорастущие растения, определять их физиологическое состояние	навыками теоретических основ и технологий возделывания полевых культур
		ОПК-4.3 Разрабатывает экологически		различные агроландшафтные	применять различные приемы	навыками применения методики

		безопасные технологии возделывания сельскохозяйственных культур и адаптивно - ландшафтные системы земледелия		условия и применять различную технологию возделывания, систему земледелия	возделывания, опираясь на экологическую безопасность	разработки экологических и безопасных технологий возделывания сельскохозяйственных культур
ПК-3	Способен обосновать выбор сортов и гибридов сельскохозяйственных культур для конкретных условий региона и уровня интенсификации земледелия	ПК-3.1 Владеет методами поиска сортов и гибридов с.-х. культур и обосновывает их выбор для конкретных условий региона		новые сорта возделываемых культур, чистосортность сортов и гибридов и их характеристику	регулировать урожайность полевых культур в зависимости от высокоурожайных сортов	навыками подбора новых высокоурожайных сортов
		ПК-3.2 Изучает устойчивость и адаптивность сортов и гибридов к конкретным условиям произрастания		влияние сортового потенциала на уровень урожайности и культуры	подбирать сорта применительно к почвенно-климатическим условиям произрастания и адаптационным качествам сорта	навыками использования государственного сортового реестра, исходя из региона
ПК-5	Способен разработать технологии посева (посадки) сельскохозяйственных культур с учетом их биологических особенностей и почвенно-климатических условий	ПК-5.1 Определяет качество посевного (посадочного) материала с использованием стандартных методов и рассчитывает норму высева семян (посадочного материала)		качественные показатели семян, методику определения посевной годности семян	определять посевные показатели семян, всхожесть, массу 1000 семян, жизнеспособность семян; определять норму высева семян исходя процента всхожести	навыками проведения анализа семенного материала, определения лабораторной и полевой всхожести
		ПК-5.2 Определяет схему и глубину посева (посадки) сельскохозяйствен		различные агроландшафтные условия и применять различную	определять схему и глубину посева семян в зависимости	навыками определения схемы посева (посадки) для

		венных культур для различных агроландшафтных условий		технологии возделывания, систему земледелия	от физических показателей почвы (плотность, рыхлость, аэрация)	различных агроландшафтных условий
ПК-8	Способен разработать технологии посева и уборки сельскохозяйственных культур, послеуборочной доработки сельскохозяйственной продукции и закладки ее на хранение	ПК-8.1 Определяет сроки, способы и темпы посева и уборки урожая сельскохозяйственных культур	Раздел 2. Особенности биологии и технологии возделывания полевых культур	оптимальные сроки посева, посадки полевых культур	определять сроки посева семян в зависимости от метеорологических факторов, влияющих на урожай	Методикой определения оптимальных сроков посева различных сельскохозяйственных культур
		ПК-8.2 Определяет способы, режимы послеуборочной доработки сельскохозяйственной продукции, обеспечивающие ее сохранность при закладке ее на хранение		целесообразность и задачи послеуборочной доработки зерна полевых культур, досушка искусственным вентилированием, очистка, калибровка, сортировка закладка на хранение	проводить очистку, сортировку зерна на зернотоке	навыками регулирования проведения послеуборочной доработки зерна до фазы кондиционных
ПК-9	Способен разрабатывать технологические карты возделывания сельскохозяйственных культур на основе разработанных технологий для организации рабочих процессов	ПК-9.1 Разрабатывает современные адаптивные технологии возделывания сельскохозяйственных культур с использованием программных продуктов и баз данных		сущность физиологических процессов, протекающих в растительном организме, их зависимость от внешних условий и значение для продукционного процесса	разрабатывать адаптивные технологические карты возделывания сельскохозяйственных культур	навыками использования программных продуктов и баз данных
		ПК-9.2 Разрабатывает		обеспечить высокую	разрабатывать	применять статистичес

		технологические карты возделывания сельскохозяйственных культур, определяет объемы работ, количество работников и нормосмен		экономическую эффективность внедряемых технологий	современные интенсивные технологии возделывания основных зерновых и кормовых культур с учетом организации труда	кие методы анализа результатов экспериментальных исследований
ПК-14	Способен осуществить описание сорта с заключением о его отличимости от общеизвестных сортов, однородности и стабильности на основе проведенных испытаний, а также описание сортов, впервые включаемых в Государственный реестр селекционных достижений, допущенных к использованию	ПК-14.1 Участствует в описании сорта (в том числе впервые включенных в Госреестр селекционных достижений) с заключением о его отличимости от общеизвестных сортов		новые сорта возделываемых культур, чистосортность сортов и гибридов и их характеристику	регулировать урожайность полевых культур в зависимости от высокоурожайных сортов	навыками использования государственного сортового реестра, исходя из региона
		ПК-14.2 Определяет однородность и стабильность сортов на основе проведенных испытаний, демонстрирует знания по организации выведения новых сортов и гибридов сельскохозяйственных культур		влияние сортового потенциала на уровень урожайности и культуры; задачи и цели государственного сортоиспытания	подбирать сорта применительно к почвенно-климатическим условиям произрастания и адаптационным качествам сорта	навыками подбора новых высокоурожайных сортов

3. Место дисциплины в структуре ОП

Дисциплина Б1.О.31 «Растениеводство» относится к обязательной части Блока 1 «Дисциплины (модули)» учебного плана бакалавриата.

Дисциплина (модуль) изучается на 3, курсе в 5,6 семестре.

Предшествующими курсами, на которых базируется дисциплина «Растениеводство» являются курсы: «Почвоведение», «Экология», «Ботаника», «Земледелие», «Физиология растений».

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

№ п/п	Наименование обеспечиваемых (последующих) дисциплин	№ № разделов данной дисциплины, необходимых для изучения (последующих) обеспечиваемых дисциплин	
		1	2
1.	Технология хранения и переработки продукции растениеводства	+	+
2.	Кормопроизводство и луговое хозяйство	-	+
3.	Агрохимия	+	+
4.	Плодоводство	+	+
5.	Технология заготовки кормов	+	+
6.	Программирование урожая	+	+

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 (288 часов, 8 зачетных единицы)

Очная форма обучения

Виды учебной работы	Всего часов	5 семестр	6 семестр
Общая трудоемкость: часы зачетные единицы	288 8	144 4	108 4
Аудиторные занятия (всего),	162(8)*	72(4)*	90(4)*
в т.ч. лекции	72(4)*	36(2)*	36(2)*
практические занятия	90(4)*	36(2)*	54(2)*
Самостоятельная работа (СРС), в т.ч.:	90	72	18
Курсовая работа	14	-	14
подготовка к практическим занятиям	38	36	2
самостоятельное изучение тем	20	18	2
другие виды самостоятельной работы	18	18	-
Промежуточный контроль (зачет, курсовая работа, экзамен)	36	Зачет	Курсовая работа Экзамен

()* - занятия, проводимые в интерактивных формах.

Заочная форма обучения

Виды учебной работы	Всего часов	3 курс	4 курс
Общая трудоемкость:	288	108	180

часы зачетные единицы	8		
Аудиторные занятия (всего),	36 (8)*	12(4)*	14 (4)*
в т.ч. лекции	12(4)*	8 (2)*	6 (2)*
практические занятия	14 (4)*	10 (2)*	10 (2)*
Самостоятельная работа (СРС), в т.ч.:	218	126	92
курсовая работа	52	30	22
подготовка к практическим занятиям	60	40	20
самостоятельное изучение тем	64	40	24
другие виды самостоятельной работы	42	16	26
Промежуточный контроль (зачет, курсовая работа, экзамен)	36	зачет	Курсовая работа Экзамен

()* - занятия, проводимые в интерактивных формах

5. Содержание дисциплины

5.1. Разделы дисциплины и виды занятий в часах

Очная форма обучения

№ п/п	Наименование разделов	Всего (часов)	Аудиторные занятия (час)		Самост оательн ая работа
			Лекци и	ПЗ	
1.	Раздел 1. Теоретические основы растениеводства	103(4)*	28(2)*	30(2)*	45
2.	Раздел 2. Особенности биологии и технология возделывания полевых культур	149(4)*	44(2)*	60(2)*	45
	Всего	252(8)*	72(4)*	90(4)*	90

Заочная форма обучения

№ п/п	Наименование разделов	Всего (часов)	Аудиторные занятия (час)		Самост оательн ая работа
			Лекци и	ПЗ	
1.	Раздел 1. Теоретические основы растениеводства	126(4)*	8(2)*	10(2)*	108
2.	Раздел 2. Особенности биологии и технология возделывания полевых культур	126(4)*	6(2)*	10(2)*	110

	Всего	252(8)*	14(4)*	20(4)*	218
--	-------	---------	--------	--------	-----

()* - занятия, проводимые в интерактивных формах

5.2. Тематический план лекций

очная форма обучения

№	РАЗДЕЛ ДИСЦИПЛИНЫ И ТЕМЫ ЛЕКЦИЙ	Кол-во часов
Раздел I. Теоретические основы растениеводства		
1	Введение, цели и задачи. Структура и содержание дисциплины	2
2	Пути управления продукционным процессом в растениеводстве.	4
3	Теоретическое обоснование агротехнических приемов возделывания полевых культур	4
4	Семеноведение. Роль высококачественного семенного материала в повышении урожайности. Требования, предъявляемые к посевному материалу.	4
5	Качественные показатели семян. Определение влажности семян, жизнеспособности, энергии прорастания, заселенности вредителями и болезнями	4
6	Факторы, определяющие рост, развитие растений, урожай и его качество.	6(2)*
7	Фотосинтетическая деятельность растений в посевах и ее роль в повышении урожайности полевых культур	4
Раздел II. Особенности биологии и технология возделывания технических и кормовых культур		
8	Классификация, биологические особенности и технология возделывания зерновых культур. Озимые хлеба	6(2)*
9	Классификация, биологические особенности и технология возделывания зерновых культур. Яровые хлеба	6
10	Биологические особенности и технология возделывания зерновых бобовых культур.	4
11	Роль зерновых бобовых культур в решении проблемы растительного белка	4
12	Масличные культуры. Классификация. Биологические особенности и технология возделывания подсолнечника. Арахис. Рапс	4(2)*
13	Пряжильные культуры. Биологические особенности и технология возделывания хлопчатника. Лен-Долгунец.	4
14	Клубнеплоды. Биологические особенности и технология возделывания картофеля. Топинамбур.	4

15	Корнеплоды. Классификация. Биологические особенности и технология возделывания кормовой свеклы.	4
16	Кормовые травы. Основные представители кормовых трав семейств Злаковые и Бобовые. Многолетние и однолетние кормовые травы	4
17	Наркотические растения. Махорка. Хмель	4
	Итого:	72(4)*

заочная форма обучения

№	РАЗДЕЛ ДИСЦИПЛИНЫ И ТЕМЫ ЛЕКЦИЙ	Кол-во часов
Раздел I. Теоретические основы растениеводства		
1	Введение, цели и задачи. Структура и содержание дисциплины	
2	Пути управления продукционным процессом в растениеводстве. Теоретическое обоснование агротехнических приемов возделывания полевых культур	2
3	Семеноведение. Роль высококачественного семенного материала в повышении урожайности. Требования, предъявляемые к посевному материалу.	2
4	Факторы, определяющие рост, развитие растений, урожай и его качество. Фотосинтетическая деятельность растений в посевах.	2(2)*
Раздел II. Особенности биологии и технология возделывания технических и кормовых культур		
5	Классификация, биологические особенности и технология возделывания зерновых культур. Озимые хлеба	1
6	Классификация, биологические особенности и технология возделывания зерновых культур. Яровые хлеба	2(2)*
7	Биологические особенности и технология возделывания зерновых бобовых культур.	1
8	Роль зерновых бобовых культур в решении проблемы растительного белка	2
9	Масличные культуры. Классификация. Биологические особенности и технология возделывания подсолнечника. Арахис. Рапс	
10	Пряжильные культуры. Биологические особенности и технология возделывания хлопчатника. Лен-Долгунец.	
11	Клубнеплоды. Биологические особенности и технология возделывания картофеля. Топинамбур.	
12	Корнеплоды. Классификация. Биологические особенности и технология возделывания кормовой свеклы.	

13	Кормовые травы	
14	Наркотические растения. Махорка. Хмель	
	Итого:	12(2)*

5.3. Тематический план практических занятий очная форма обучения

№	РАЗДЕЛ ДИСЦИПЛИНЫ	Кол-во часов
Раздел I. Раздел I. Теоретические основы растениеводства		
1	Семеноведение. Отбор средней пробы семян для определения посевных качеств. Выделение навески и определение чистоты семян. Определение всхожести и жизнеспособности семян.	6
2	Вычисление посевной годности и расчет норм высева с поправкой на посевную годность.	6
3	Классность семян, оформление документов о качестве семян. Особенности технологии на семенных посевах.	6
4	Фотосинтетическая деятельность растений в посевах. Методика определения чистой продуктивности фотосинтеза полевых культур.	6
5	Факторы, определяющие рост, развитие растений, урожай и его качество	6
Раздел II. Особенности биологии и технология возделывания технических и кормовых культур		
6	Морфологические и биологические особенности хлебов 1 и 2 группы. Особенности строения растений. Родовые отличия хлебов 1 и 2 группы. Анатомическое строение зерна. Рост и развитие зерновых хлебов Определение хлебов по зерну. Определение хлебов по проросткам, всходам, ушкам и язычкам, по соцветиям.	6
7	Полевая всхожесть семян. Расчет нормы высева семян и установка сеялки. Оценка перезимовки озимых зерновых хлебов. Определение биологической урожайности и ее структуры хлебов.	4
8	Пшеница. Определение видов. Определение мягкой и твердой пшеницы по колосу и зерну. Определение разновидностей мягкой и твердой пшеницы. Определение плотности колоса. Характеристика основных сортов. Разработка базовых моделей интенсивной технологии возделывания озимой пшеницы на основе программирования урожаев	4
9	Рожь. Особенности строения растений. Ячмень. Определение подвидов и групп. Определение разновидностей. Характеристика основных сортов. Изучается самостоятельно.	4

10	Овес. Определение видов. Определение типа зерен. Характеристика основных сортов.	2
11	Кукуруза. Особенности строения растений. Определение подвидов. Основные сорта и гибриды. Определение биологической урожайности и ее структуры. Составление базовых моделей кукурузы по интенсивной технологии.	4
12	Зернобобовые культуры. Особенности строения растений. Определение зернобобовых по семенам, всходам, листьям, плодам. Определение биологической урожайности и ее структуры. Фенологические наблюдения.	6
13	Горох. Особенности строения растений. Определение подвидов и групп. Основные сорта. Основные элементы интенсивной технологии. Кормовые бобы. Особенности строения растений. Фасоль. Особенности строения растений. Разновидности фасоли обыкновенной. Сорта.	4
14	Соя. Особенности строения растений. Разработка интенсивной технологии возделывания. Чечевица, нут, чина, люпин – особенности строения растений, сорта. Изучается самостоятельно.	4
15	Масличные и эфиромасличные культуры. Ботаническое описание масличных. Определение по плодам, всходам стеблям и листьям. Фазы роста и развития. Подсолнечник. Особенности строения. Определение группы. Определение лужистости и панцирности семян. Основные сорта и гибриды. Определении биологической урожайности и ее структуры. Технологические операции возделывания культуры на интенсивной основе. Сафлор, горчица, клещевина, арахис – особенности строения растений, классификация сорта. Эфиромасличные культуры. Определение по плодам, всходам. Кориандр, сорта. Изучается самостоятельно.	4
16	Прядильные культуры. Хлопчатник. Особенности строения растений. Фазы роста и развития. Определение видов. Технологические свойства волокна хлопка – сырца. Определение структуры урожая. Характеристика сортов. Интенсивная технология возделывания культуры. Уборка. Лен. Определение подвидов. Анатомическое строение стеля. Фенофазы. Определение биологической урожайности. Характеристика сортов. Определение качества соломы, тресты и волокна. Конопля, кенаф. Особенности строения растений. Изучается самостоятельно.	4(2)*

17	<p>Кормовые травы.</p> <p>Общие особенности бобовых кормовых трав.</p> <p>Определение видов бобовых трав по семенам, листьям и соцветиям.</p> <p>Люцерна. Особенности строения растений. Определение видов. Фазы развития. Основные сорта.</p> <p>Клевер. Особенности строения растений. Определение подвидов клевера красного. Основные сорта.</p> <p>Эспарцет. Особенности строения растений. Определения подвидов. Сорта..</p> <p>Донник. Особенности развития растений. Определения видов. Сорта.</p> <p>Лядвенец рогатый, вика, сераделла. Особенности строения растений, сорта. Изучается самостоятельно.</p>	4
18	<p>Клубнеплоды. Картофель. Особенности строения растений.</p> <p>Анатомическое строения клубня. Определение содержание крахмала в клубнях. Фенофазы. Определение биологической урожайности. Характеристика сортов.</p> <p>Разработка технологической карты возделывания картофеля по интенсивной технологии.</p>	4
19	<p>Корнеплоды. Ботаническое описание. Определение по семенам, всходам и корням. Анатомическое строения корня.</p> <p>Фенофазы. Определение биологической урожайности.</p> <p>Сахарная свекла. Особенности строения растений.</p> <p>Определение сухих веществ ареометром, сахарометром.</p> <p>Определение сахара. Фазы развития. Сорта.</p>	4
20	<p>Новые кормовые растения. Морфологические особенности.</p> <p>Изучается самостоятельно.</p>	2
	Итого :	90(4)*

заочная форма обучения

№	РАЗДЕЛ ДИСЦИПЛИНЫ	Кол-во часов
Раздел I. Раздел I. Теоретические основы растениеводства		
1	<p>Семеноведение. Отбор средней пробы семян для определения посевных качеств. Выделение навески и определение чистоты семян. Определение всхожести и жизнеспособности семян. Вычисление посевной годности и расчет норм высева с поправкой на посевную годность. Классность семян, оформление документов о качестве семян. Особенности технологии на семенных посевах.</p>	2(2)*
2	Фотосинтетическая деятельность растений в посевах.	

	Методика определения чистой продуктивности фотосинтеза полевых культур. Факторы, определяющие рост, развитие растений, урожай и его качество	
Раздел II. Особенности биологии и технология возделывания технических и кормовых культур		
3	Морфологические и биологические особенности хлебов 1 и 2 группы. Особенности строения растений. Родовые отличия хлебов 1 и 2 группы. Анатомическое строение зерна. Рост и развитие зерновых хлебов. Определение хлебов по зерну. Определение хлебов по проросткам, всходам, ушкам и язычкам, по соцветиям. Полевая всхожесть семян. Расчет нормы высева семян и установка сеялки. Оценка перезимовки озимых зерновых хлебов. Определение биологической урожайности и ее структуры хлебов.	2(2)*
4	Пшеница. Определение видов. Определение мягкой и твердой пшеницы по колосу и зерну. Определение разновидностей мягкой и твердой пшеницы. Определение плотности колоса. Характеристика основных сортов. Разработка базовых моделей интенсивной технологии возделывания озимой пшеницы на основе программирования урожая.	2
5	Рожь. Особенности строения растений. Ячмень. Определение подвидов и групп. Определение разновидностей. Характеристика основных сортов. Изучается самостоятельно.	
6	Овес. Определение видов. Определение типа зерен. Характеристика основных сортов.	
	Кукуруза. Особенности строения растений. Определение подвидов. Основные сорта и гибриды. Определение биологической урожайности и ее структуры. Составление базовых моделей кукурузы по интенсивной технологии.	2
	Зернобобовые. Особенности строения растений. Определение зернобобовых по семенам, всходам, листьям, плодам. Определение биологической урожайности и ее структуры. Фенологические наблюдения.	2
	Горох. Особенности строения растений. Определение подвидов и групп. Основные сорта. Основные элементы интенсивной технологии. Кормовые бобы. Особенности строения растений.	

	<p>Фасоль. Особенности строения растений. Разновидности фасоли обыкновенной. Сорта.</p> <p>Соя. Особенности строения растений. Разработка интенсивной технологии возделывания. Чечевица, нут, чина, люпин – особенности строения растений, сорта. Изучается самостоятельно.</p>	
	<p>Масличные и эфиромасличные культуры.</p> <p>Ботаническое описание масличных. Определение по плодам, всходам стеблям и листьям. Фазы роста и развития.</p> <p>Подсолнечник. Особенности строения. Определение группы. Определение лужистости и панцирности семян. Основные сорта и гибриды.</p> <p>Определении биологической урожайности и ее структуры.</p> <p>Технологические операции возделывания культуры на интенсивной основе.</p> <p>Сафлор, горчица, клещевина, арахис – особенности строения растений, классификация сорта. Изучается самостоятельно.</p> <p>Эфиромасличные культуры. Определение по плодам, всходам. Кориандр, сорта. Изучается самостоятельно.</p>	2
	<p>Прядильные культуры.</p> <p>Хлопчатник. Особенности строения растений. Фазы роста и развития. Определение видов. Технологические свойства волокна хлопка – сырца. Определение структуры урожая. Характеристика сортов.</p> <p>Интенсивная технология возделывания культуры. Уборка.</p> <p>Лен. Определение подвидов. Анатомическое строение стеля. Фенофазы. Определение биологической урожайности. Характеристика сортов. Определение качества соломы, тресты и волокна.</p> <p>Конопля, кенаф. Особенности строения растений. Изучается самостоятельно.</p>	
	<p>Кормовые травы.</p> <p>Общие особенности бобовых кормовых трав.</p> <p>Определение видов бобовых трав по семенам, листьям и соцветиям.</p> <p>Люцерна. Особенности строения растений. Определение видов. Фазы развития. Основные сорта.</p> <p>Клевер. Особенности строения растений. Определение подвидов клевера красного. Основные сорта.</p> <p>Эспарцет. Особенности строения растений. Определения подвидов. Сорта..</p> <p>Донник. Особенности развития растений. Определения видов. Сорта.</p> <p>Лядвенец рогатый, вика, сераделла. Особенности строения растений, сорта. Изучается самостоятельно.</p>	

	<p>Клубнеплоды. Картофель. Особенности строения растений. Анатомическое строения клубня. Определение содержание крахмала в клубнях. Фенофазы. Определение биологической урожайности. Характеристика сортов.</p> <p>Разработка технологической карты возделывания картофеля по интенсивной технологии.</p>	2
	<p>Корнеплоды. Ботаническое описание. Определение по семенам, всходам и корням. Анотомическое строения корня. Фенофазы. Определение биологической урожайности.</p> <p>Сахарная свекла. Особенности строения растений. Определение сухих веществ ареометром, сахарометром. Определение сахара. Фазы развития. Сорта.</p>	
	<p>Новые кормовые растения. Морфологические особенности. Изучается самостоятельно.</p>	
	Итого :	14(4*)

5.4. Содержание разделов дисциплины

№ п/п	Наименование раздела	Темы	Содержание раздела	Компетенции
1	Теоретические основы растениеводства	Введение, цели и задачи. Структура и содержание дисциплины	Введение. Состояние и перспективы развития растениеводства РД. Понятие о растениеводстве и их значение. Пути и тенденции развития отечественного и мирового растениеводства, цели и задачи. Структура и содержание дисциплины	ОПК-4.1; ОПК-4.3; ПК-9.1; ПК-9.2; ПК-8.1; ПК-8.2; 14.1; ПК-14.2
		Пути управления продукционным процессом в растениеводстве. Теоретическое обоснование агротехнических приемов возделывания полевых культур	Растениеводство как отрасль сельскохозяйственного производства. Роль растениеводства в аграрно-промышленном комплексе и экономике народного хозяйства. Фермерское и ЛПХ и их роль в увеличении производства продукции. Вклад отечественных ученых в развитие растениеводства Российской Федерации. Факторы определяющие рост и развитие полевых культур.	ОПК-4.1; ОПК-4.3; ПК-9.1; ПК-9.2; ПК-8.1; ПК-8.2; ПК-14.1; ПК-14.2
		Семеноведение	Посевные качества семян. Общие понятия. Роль высококачественного семенного материала в повышении урожайности. Требования, предъявляемые к посевному материалу. Посевные качества семян. Определение	ОПК-4.1; ОПК-4.3; ПК-9.1; ПК-9.2; ПК-8.1; ПК-8.2; ПК-14.1; ПК-14.2

			влажности семян, жизнеспособности, энергии прорастания, заселенности вредителями и болезнями и т.п.	
		Факторы, определяющие рост, развитие растений, урожай и его качество.	Фотосинтез. Фотосинтетическая деятельность растений в посевах. Чистая продуктивностью фотосинтеза. Методика определения листовой площади зерновых культур	ОПК-4.1; ОПК-4.3; ПК-9.1; ПК-9.2; ПК-8.1; ПК-8.2; ПК-14.1; ПК-14.2
		Классификация, биологические особенности и технология возделывания зерновых культур. Озимые культуры.	Осеннее и весеннее развитие. Народно-хозяйственное значение. Биологические особенности. Сорты. Место в севообороте. Особенности возделывания.	ОПК-4.1; ОПК-4.3; ПК-9.1; ПК-9.2; ПК-8.1; ПК-8.2; ПК-14.1; ПК-14.2
2	Раздел II. Особенности биологии и технология возделывания технических и кормовых культур	Классификация, биологические особенности и технология возделывания зерновых культур. Яровые культуры.	. Народнохозяйственное значение, ареал распространение. Определение биологического, потенциального урожая зерновых культур. Интенсивная технология возделывания озимых и яровых колосовых культур: пшеница, рожь, ячмень тритикале, овес. Биологические особенности.	ПК-8.1; ПК-8.2; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-14.1; ПК-14.2
		Биологические особенности и технология возделывания зерновых бобовых культур. Общая характеристика	Продуктивность зернобобовых культур. Качественные показатели структуры урожая. Масса тысячи семян. Ботаническое описание. Особенности агротехники. Сорты. Народнохозяйственное значение.	ПК-8.1; ПК-8.2; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-14.1; ПК-14.2

	зернобобовых культур.	Биологические особенности.	
	Масличные культуры. Классификация. Особенности биологии и технология возделывания подсолнечника. Арахис. Рапс - народно-хозяйственное значение	Морфологическое строение. Сорты и гибриды. Технология возделывания и уборки подсолнечника на семена. Новые кормовые растения: видовое разнообразие, кормовая ценность. Показатели качества масла, видовое разнообразие и сравнительная характеристика по содержанию масел.	ПК-8.1; ПК-8.2; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-14.1; ПК-14.2
	Прядильные культуры. Особенности технологии возделывания хлопчатника. Лен-Долгунец.	Прядильные культуры. Видовой состав. Народнохозяйственное значение, ареал распространения. Биология. Технология выращивания хлопчатника, льна, конопли. Технологические свойства хлопка-сырца.	ПК-8.1; ПК-8.2; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-14.1; ПК-14.2
	Клубнеплоды. Общая характеристика.	Народно-хозяйственное значение. Методика определения крахмала в клубнеплодах картофеля. Методика определения сахаристости корнеплодах. Общая характеристика – использование, кормовая ценность, видовой состав, происхождение, районы возделывания, фактическая и потенциальная урожайность. Особенности биологии и агротехники.	ПК-8.1; ПК-8.2; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-14.1; ПК-14.2

		Корнеплоды. Классификация. Народно- хозяйственное значение.	Общая характеристика корнеплодов. Отличие корнеплодов по семенам. Определение корнеплодов по всходам. Определение корнеплодов по корням. Строение растений второго года жизни. Сорта и гибриды корнеплодов.	ПК-8.1; ПК-8.2; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-14.1; ПК-14.2
		Кормовые травы. Общая характеристика.	Особенности роста и развития многолетних бобовых трав, их кормовые достоинства, преимущества и недостатки. Технология возделывания клевера лугового на корм в чистом виде и в смеси со злаковыми травами. Люцерна посевная. Кормовые достоинства по фазам развития. Биологические особенности. Нетрадиционные кормовые культуры.	ПК-8.1; ПК-8.2; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-14.1; ПК-14.2
		Наркотические растения. Махорка. Хмель	Биологические особенности и технология возделывания табака. Технология возделывания махорки. Биологические особенности и технология возделывания хмеля. Ботанические особенности и сорта Махорки.	ПК-8.1; ПК-8.2; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-14.1; ПК-14.2

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

Тематический план самостоятельной работы

Очная форма обучения

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	Классификация и производственно- биологическая характеристика полевых культур	4	1-5	1-15	1-6
2	Фазы роста и развития зерновых культур	4	1-5	1-15	1-6
3	Роль зерновых бобовых культур в производстве растительного белка	4	1-5	1-15	1-6
4	Центры происхождения культурных растений	6	1-5	1-15	1-6
5	Факторы жизни растений	6	1-5	1-15	1-6
6	Фотосинтетический потенциал зерновых культур.	6	1-5	1-15	1-6
7	Зерновые культуры. Агротехника яровой пшеницы.	4	1-5	1-15	1-6
8	Озимые хлеба.	4	1-5	1-15	1-6
9	Особенности зерновых бобовых культур.	4	1-5	1-15	1-6
10	Эфиромасличные культуры- народнохозяйственное значение	6	1-5	1-15	1-6
11	Виды растительных масел.	6	1-5	1-15	1-6
12	Кормовые культур. Клевер.	6	1-5	1-15	1-6
13	Люцерна. Биологические особенности.	6	1-5	1-15	1-6
14	Агротехника кормовой свеклы.	6	1-5	1-15	1-6
15	Народно-хозяйственное значение сахарной свеклы.	6	1-5	1-15	1-6
16	Картофель. Агротехника.	6	1-5	1-15	1-6
17	Табак и махорка.	6	1-5	1-15	1-6
	Всего	90			

*Тематический план самостоятельной работы
заочная форма обучения*

п/ п	Тематика самостоятельной работы	Количество часов	Рекомендуемые источники информации (№ источника)		
			основная (из п.8 РПД)	дополнительная (из п.8 РПД)	(интернет-ресурсы) (из п.9 РПД)
1	Классификация и производственно-биологическая характеристика полевых культур	16	1-5	1-15	1-6
2	Фазы роста и развития зерновых культур	14	1-5	1-15	1-6
3	Роль зерновых бобовых культур в производстве растительного белка	12	1-5	1-15	1-6
4	Центры происхождения культурных растений	12	1-5	1-15	1-6
5	Факторы жизни растений	10	1-5	1-15	1-6
6	Фотосинтетический потенциал зерновых культур.	10	1-5	1-15	1-6
7	Зерновые культуры. Агротехника яровой пшеницы.	10	1-5	1-15	1-6
8	Озимые хлеба.	8	1-5	1-15	1-6
9	Особенности зерновых бобовых культур.	8	1-5	1-15	1-6
10	Эфиромасличные культуры-народнохозяйственное значение	8	1-5	1-15	1-6
11	Виды растительных масел.	10	1-5	1-15	1-6
12	Кормовые культур. Клевер.	12	1-5	1-15	1-6
13	Люцерна. Биологические особенности.	12	1-5	1-15	1-6
14	Агротехника кормовой свеклы.	18	1-5	1-15	1-6
15	Народно-хозяйственное значение сахарной свеклы.	14	1-5	1-15	1-6
16	Картофель. Агротехника.	22	1-5	1-15	1-6
17	Табак и махорка.	12	1-5	1-15	1-6
	Всего	218			

Учебно-методические материалы для самостоятельной работы:

1. Торилов, В.Е. Методика преподавания дисциплины «Растениеводство» : учеб. пособие / В.Е. Торилов, О.В. Мельникова. : Лань, 2017
2. Наумкин, В.Н. Технология растениеводства. / В.Н. Наумкин, А.С. Ступин. — СПб: Лань, 2014. — 592 с.
3. Савельев, В.А. Растениеводство — СПб.: Лань, 2016. — 316 с.
4. Шевченко, В.А. Практикум по технологии производства продукции растениеводства. / В.А. Шевченко, И.П. Фирсов, А.М. Соловьев, И.Н. Гаспарян.— СПб: Лань, 2014. — 400 с.
5. Растениеводство : учеб. / В.А. Федотов [и др.]. Санкт-Петербург : Лань, 2015. — 336 с.

Методические рекомендации студенту к самостоятельной работе

Самостоятельная работа студентов, предусмотренная учебным планом в объеме не менее 90/218 часов 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
ОПК 4 Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их	

применение в профессиональной деятельности	
ОПК-4.1: Анализирует и использует справочные и нормативные материалы для разработки элементов современных технологии возделывания сельскохозяйственных культур	
2(1)	Почвоведение с основами геологии
2(1)	Учебная ознакомительная по растениеводству
2(1)	Учебная ознакомительная по кормопроизводству
3(2)	Физиология и биохимия растений
4,5(2,3)	Земледелие
4(2)	Агрохимия
4(2)	Технологическая практика по растениеводству
5,6(3)	Растениеводство
5,6(4)	Учебная ознакомительная практика по почвоведению и земледелию
7(4)	Мелиорация
7(4)	Плодоводство
7(4)	Виноградарство
7,8(4)	Современные технологии в агрономии
8(4)	Овощеводство
8(4)	Системы земледелия
8(4)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
ОПК-4.3: Разрабатывает экологически безопасные технологии возделывания сельскохозяйственных культур и адаптивно - ландшафтные системы земледелия	
2(1)	Учебная ознакомительная по растениеводству
3(2)	Микробиология
3(2)	Физиология и биохимия растений
4(2)	Учебная ознакомительная по кормопроизводству
4(2)	Технологическая практика по растениеводству
5,6(3)	Растениеводство
7(4)	Плодоводство
7(4)	Виноградарство
7,8(4)	Современные технологии в агрономии
8(4)	Овощеводство
8(4)	Системы земледелия
8(4)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
ПК -9 Способен разрабатывать технологические карты возделывания сельскохозяйственных культур на основе разработанных технологий для организации рабочих процессов	
ПК-9.1: Разрабатывает современные адаптивные технологии возделывания сельскохозяйственных культур с использованием программных продуктов и баз данных	
4(2)	Учебная ознакомительная по растениеводству
4(2)	Технологическая практика по растениеводству
5(3)	Технология заготовки кормов
5,6(3)	Растениеводство
6(3)	Адаптивное растениеводство
7(4)	Плодоводство

7(4)	Виноградарство
7,8(4)	Современные технологии в агрономии
7(4)	Программирование урожаев полевых культур
8(4)	Овощеводство
8(4)	Ресурсосберегающие технологии в земледелии
8(4)	Агробиологические основы растениеводства
8(4)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
ПК-9.2: Разрабатывает технологические карты возделывания сельскохозяйственных культур, определяет объемы работ, количество работников и нормосмен	
4(2)	Учебная ознакомительная по растениеводству
4(2)	Технологическая практика по растениеводству
5(3)	Организация производства и предпринимательства в АПК
5(3)	Технология заготовки кормов
5,6(3)	Растениеводство
7(4)	Плодоводство
7(4)	Виноградарство
7,8(4)	Современные технологии в агрономии
8(4)	Овощеводство
8(4)	Агробиологические основы растениеводства
8(4)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
ПК-8 Способен разработать технологии уборки и посева сельскохозяйственных культур, послеуборочной доработки сельскохозяйственной продукции и закладки ее на хранение	
ПК-8.1 Определяет сроки, способы и темпы посева и уборки урожая сельскохозяйственных культур	
4 (2)	Механизация в сельском хозяйстве
4(2)	Учебная ознакомительная по растениеводству
4(2)	Учебная ознакомительная по кормопроизводству
4(2)	Технологическая практика по растениеводству
5(3)	Технология заготовки кормов
5,6(3)	Растениеводство
6(3)	Технологическая практика
7(4)	Кормопроизводство и луговое хозяйство
8 (4)	Научно-исследовательская работа
8(4)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
ПК-8.2: Определяет способы, режимы послеуборочной доработки сельскохозяйственной продукции, обеспечивающие ее сохранность при закладке ее на хранение	
4(2)	Учебная ознакомительная по растениеводству
4(2)	Учебная ознакомительная по кормопроизводству
4(2)	Технологическая практика по растениеводству
5(3)	Хранение и переработка продукции растениеводства
5(3)	Технология заготовки кормов
5,6(3)	Растениеводство

6(3)	Технологическая практика
7(4)	Кормопроизводство и луговое хозяйство
8 (4)	Научно-исследовательская работа
8(4)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
ПК -3 Способен создавать и поддерживать безопасные условия выполнения производственных процессов	
ПК-3.1: Владеет методами поиска сортов и гибридов с.-х. культур и обосновывает их выбор для конкретных условий региона	
1(1)	Ботаника
2(1)	Учебная ознакомительная по ботанике
2(1)	Учебная ознакомительная по растениеводству
4(2)	Основы селекции и семеноводства
4(2)	Технологическая практика по растениеводству
4(2)	Технологическая практика
5,6(3)	Растениеводство
6(3)	Адаптивное растениеводство
7(4)	Плодоводство
7(4)	Виноградарство
8(4)	Овощеводство
8(4)	Научно-исследовательская работа
8(4)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
ПК-3.2: Изучает устойчивость и адаптивность сортов и гибридов к конкретным условиям произрастания	
1(1)	Ботаника
2(1)	Учебная ознакомительная по ботанике
2(1)	Учебная ознакомительная по растениеводству
4(2)	Основы селекции и семеноводства
4(2)	Технологическая практика по растениеводству
4(2)	Технологическая практика
5,6(3)	Растениеводство
6(3)	Адаптивное растениеводство
7(4)	Плодоводство
7(4)	Виноградарство
8(4)	Овощеводство
8(4)	Научно-исследовательская работа
8(4)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
ПК – 5 Способен к участию в проведении экспериментальных исследований в профессиональной деятельности	
ПК – 5.1: Определяет качество посевного (посадочного) материала с использованием стандартных методов и рассчитывает норму высева семян (посадочного материала)	
2(1)	Агрометеорология
2(1)	Учебная ознакомительная по растениеводству
4(2)	Основы селекции и семеноводства
4(2)	Учебная ознакомительная по кормопроизводству
4(2)	Технологическая практика по растениеводству
4(2)	Семеноведение полевых культур
5,6(3)	Растениеводство

7(4)	Плодоводство
7(4)	Виноградарство
8(4)	Овощеводство
8(4)	Технологическая практика
8(4)	Научно-исследовательская работа
8(4)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
ПК-5.2: Определяет схему и глубину посева (посадки) сельскохозяйственных культур для различных агроландшафтных условий	
2(1)	Агрометеорология
2(1)	Учебная ознакомительная по растениеводству
4(2)	Учебная ознакомительная по кормопроизводству
4(2)	Технологическая практика по растениеводству
4(2)	Основы селекции и семеноводства
5,6(3)	Растениеводство
7(4)	Плодоводство
7(4)	Виноградарство
8(4)	Овощеводство
8(4)	Технологическая практика
8(4)	Научно-исследовательская работа
8(4)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
ПК -14 Способен осуществить описание сорта с заключением о его отличимости от общеизвестных сортов, однородности и стабильности на основе проведенных испытаний, а также описание сортов, впервые включаемых в Государственный реестр селекционных достижений, допущенных к использованию	
ПК-14.1 : Участвует в описании сорта (в том числе впервые включенных в Госреестр селекционных достижений) с заключением о его отличимости от общеизвестных сортов	
2(1)	Учебная ознакомительная по растениеводству
4(2)	Основы селекции и семеноводства
4(2)	Технологическая практика по растениеводству
5,6(3)	Растениеводство
8(4)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
ПК-14.2: Определяет однородность и стабильность сортов на основе проведенных испытаний, демонстрирует знания по организации выведения новых сортов и гибридов сельскохозяйственных культур	
2(1)	Учебная ознакомительная по растениеводству
4(2)	Основы селекции и семеноводства
4(2)	Технологическая практика по растениеводству
5,6(3)	Растениеводство
8(4)	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 («неудовлет- ворительно»)	Пороговый («удовлетвори- тельно»)	Продвинутый («хорошо»)	Высокий («отлично»)
ОПК -4 Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности				
<i>ОПК -4.1 Анализирует и использует справочные и нормативные материалы для разработки элементов современных технологии возделывания сельскохозяйственных культур</i>				
Знания	Отсутствие или фрагментарные знания анатомии, морфологии, систематики, закономерностей происхождения растений и изменения растений и формирования урожая	Недостаточные знания анатомии, морфологии, систематики, закономерностей происхождения растений и изменения растений и формирования урожая	Знает анатомию, морфологию, систематику, закономерности происхождения растений и изменение растений и формирования урожая с несущественными ошибками	Знает анатомию, морфологию, систематику, закономерности происхождения растений и изменение растений и формирования урожая на высоком уровне
Умения	Частично умеет распознавать культурные и дикорастущие растения, определять их физиологическое состояние	Умеет распознавать культурные и дикорастущие растения, определять их физиологическое состояние с существенными затруднениями.	Умеет распознавать культурные и дикорастущие растения, определять их физиологическое состояние с некоторыми затруднениями	Умеет распознавать культурные и дикорастущие растения, определять их физиологическое состояние достаточно хорошо
Навыки	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
<i>ОПК-4.3 Разрабатывает экологически безопасные технологии возделывания сельскохозяйственных культур и адаптивно - ландшафтные системы земледелия</i>				
Знания	Не знает или частично знает различные агроландшафтные условия и применять различную технологию возделывания, систему земледелия	Недостаточные знания по различным агроландшафтным условиям и применения различную технологию возделывания, систему земледелия	Знания по различным агроландшафтным условиям и применения различную технологию возделывания, систему земледелия с несущественными ошибками	Знания различных агроландшафтных условий и применения различную технологию возделывания, систему земледелия на высоком уровне
Умения	Частично умеет применять различные приемы возделывания, опираясь на экологическую	Умеет применять различные приемы возделывания, опираясь на экологическую	Умеет применять различные приемы возделывания, опираясь на экологическую	Умеет применять различные приемы возделывания, опираясь на экологическую

	безопасность	безопасность с существенными затруднениями.	безопасность с некоторыми затруднениями	безопасность достаточно хорошо
Навыки	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
ПК-3 Способен обосновать выбор сортов и гибридов сельскохозяйственных культур для конкретных условий региона и уровня интенсификации земледелия				
ПК-3.1 Владеет методами поиска сортов и гибридов с.-х. культур и обосновывает их выбор для конкретных условий региона				
Знания	Фрагментарные знания новых сортов возделываемых культур, чистосортность сортов и гибридов и их характеристику	Недостаточные знания новых сортов возделываемых культур, чистосортность сортов и гибридов и их характеристику	Знания новых сортов возделываемых культур, чистосортность сортов и гибридов и их характеристику с несущественными ошибками	Знания новых сортов возделываемых культур, чистосортность сортов и гибридов и их характеристику на высоком уровне
Умения	Частично умеет регулировать урожайность полевых культур в зависимости от высокоурожайных сортов	Умеет регулировать урожайность полевых культур в зависимости от высокоурожайных сортов с существенными затруднениями	Умеет регулировать урожайность полевых культур в зависимости от высокоурожайных сортов с некоторыми затруднениями	Умеет регулировать урожайность полевых культур в зависимости от высокоурожайных сортов достаточно хорошо
Навыки	Отсутствие навыков подбора новых высокоурожайных сортов	Владеет навыками подбора новых высокоурожайных сортов на низком уровне	Владеет навыками подбора новых высокоурожайных сортов в достаточном объеме	Владеет навыками подбора новых высокоурожайных сортов в полном объеме
ПК-3.2 Изучает устойчивость и адаптивность сортов и гибридов к конкретным условиям произрастания				
Знания	Фрагментарные знания влияния сортового потенциала на уровень урожайности культуры	Недостаточные знания влияния сортового потенциала на уровень урожайности культуры	Знания влияния сортового потенциала на уровень урожайности культуры с несущественными ошибками	Знания влияния сортового потенциала на уровень урожайности культуры на высоком уровне
Умения	Частично умеет подбирать сорта применительно к	Умеет подбирать сорта применительно к	Умеет подбирать сорта применительно к почвенно-	Умеет подбирать сорта применительно к

	почвенно-климатическим условиям произрастания и адаптационным качества сорта	почвенно-климатическим условиям произрастания и адаптационным качества сорта с существенными затруднениями.	климатическим условиям произрастания и адаптационным качества сорта с некоторыми затруднениями	почвенно-климатическим условиям произрастания и адаптационным качества сорта достаточно хорошо
Навыки	Отсутствие навыков использования государственного сортового реестра, исходя из региона	Владеет навыками использования государственного сортового реестра, исходя из региона на низком уровне	Владеет навыками использования государственного сортового реестра, исходя из региона в достаточном объеме	Владеет навыками использования государственного сортового реестра, исходя из региона навыками в полном объеме
ПК-5 Способен разработать технологии посева (посадки) сельскохозяйственных культур с учетом их биологических особенностей и почвенно-климатических условий				
ПК-5.1 Определяет качество посевного (посадочного) материала с использованием стандартных методов и рассчитывает норму высева семян (посадочного материала)				
Знания	Фрагментарные знания качественных показателей семян, методики определения посевной годности семян	Недостаточные знания качественных показателей семян, методики определения посевной годности семян	Знания качественных показателей семян, методики определения посевной годности семян с несущественными ошибками	Знания качественных показателей семян, методики определения посевной годности семян на высоком уровне
Умения	Частично умеет определять посевные показатели семян, всхожесть, массу 1000 семян, жизнеспособность семян; определять норму высева семян исходя процента всхожести	Умеет определять посевные показатели семян, всхожесть, массу 1000 семян, жизнеспособность семян; определять норму высева семян исходя процента всхожести с существенными затруднениями.	Умеет определять посевные показатели семян, всхожесть, массу 1000 семян, жизнеспособность семян; определять норму высева семян исходя процента всхожести с некоторыми затруднениями	Умеет определять посевные показатели семян, всхожесть, массу 1000 семян, жизнеспособность семян; определять норму высева семян исходя процента всхожести достаточно хорошо
Навыки	Отсутствие навыков проведения анализа семенного материала, определения лабораторной и полевой всхожести	Владеет навыками проведения анализа семенного материала, определения лабораторной и полевой всхожести на низком уровне	Владеет навыками проведения анализа семенного материала, определения лабораторной и полевой всхожести в достаточном объеме	Владеет навыками проведения анализа семенного материала, определения лабораторной и полевой всхожести в полном объеме
ПК-5.2 Определяет схему и глубину посева (посадки) сельскохозяйственных культур для различных агроландшафтных условий				
Знания	Фрагментарные знания различных агроландшафтных	Недостаточные знания различных агроландшафтных	Знания различных агроландшафтных условий и	Знания различных агроландшафтных условий и

	условий и применения различной технологии возделывания, систему земледелия	условий и применения различной технологии возделывания, систему земледелия	применения различной технологии возделывания, систему земледелия с несущественными ошибками	применения различной технологии возделывания, систему земледелия на высоком уровне
Умения	Частично умеет определять схему и глубину посева семян в зависимости от физических показателей почвы (плотность, рыхлость, аэрация)	Умеет определять схему и глубину посева семян в зависимости от физических показателей почвы (плотность, рыхлость, аэрация)с существенными затруднениями.	Умеет определять схему и глубину посева семян в зависимости от физических показателей почвы (плотность, рыхлость, аэрация)с некоторыми затруднениями	Умеет определять схему и глубину посева семян в зависимости от физических показателей почвы (плотность, рыхлость, аэрация)достаточно хорошо
Навыки	Отсутствие навыков определения схемы посева (посадки) для различных агроландшафтных условий	Владеет навыками определения схемы посева (посадки) для различных агроландшафтных условий на низком уровне	Владеет навыками определения схемы посева (посадки) для различных агроландшафтных условий в достаточном объеме	Владеет навыками определения схемы посева (посадки) для различных агроландшафтных условий в полном объеме

ПК-8 Способен разработать технологии уборки и посева сельскохозяйственных культур, послеуборочной доработки сельскохозяйственной продукции и закладки ее на хранение

ПК-8.1 *Определяет сроки, способы и темпы посева и уборки урожая сельскохозяйственных культур*

Знания	Фрагментарные знания по оптимальным срокам посева, посадки полевых культур	Недостаточные знания оптимальных сроков посева, посадки полевых культур	Знания оптимальных сроков посева, посадки полевых культур с несущественными ошибками	Знания оптимальных сроков посева, посадки полевых культур на высоком уровне
Умения	Частично умеет определять сроки посева семян в зависимости от метеорологических факторов, влияющих на урожай	Умеет определять сроки посева семян в зависимости от метеорологических факторов, влияющих на урожай с существенными затруднениями.	Умеет определять сроки посева семян в зависимости от метеорологических факторов, влияющих на урожай с некоторыми затруднениями	Умеет определять сроки посева семян в зависимости от метеорологических факторов, влияющих на урожай достаточно хорошо
Навыки	Отсутствие навыков методики определения оптимальных сроков посева различных сельскохозяйственных культур	Владеет навыками методики определения оптимальных сроков посева различных сельскохозяйственных культур на низком уровне	Владеет навыками методики определения оптимальных сроков посева различных сельскохозяйственных культур в достаточном объеме	Владеет навыками методики определения оптимальных сроков посева различных сельскохозяйственных культур в полном объеме

ПК-8.2 *Определяет способы, режимы послеуборочной доработки сельскохозяйственной*

<i>продукции, обеспечивающие ее сохранность при закладки ее на хранение</i>				
Знания	Фрагментарные знания целесообразности и задач послеуборочной доработки зерна полевых культур, досушки искусственным вентилированием, очистки, калибровки, сортировки закладки на хранение	Недостаточные знания целесообразности и задач послеуборочной доработки зерна полевых культур, досушки искусственным вентилированием, очистки, калибровки, сортировки закладки на хранение	Знания целесообразности и задач послеуборочной доработки зерна полевых культур, досушки искусственным вентилированием, очистки, калибровки, сортировки закладки на хранение с несущественными ошибками	Знания целесообразности и задач послеуборочной доработки зерна полевых культур, досушки искусственным вентилированием, очистки, калибровки, сортировки закладки на хранение на высоком уровне
Умения	Частично умеет проводить очистку, сортировку зерна на зернотоке	Умеет проводить очистку, сортировку зерна на зернотоке с существенными затруднениями	Умеет проводить очистку, сортировку зерна на зернотоке с некоторыми затруднениями	Умеет проводить очистку, сортировку зерна на зернотоке достаточно хорошо
Навыки	Отсутствие навыков регулирования проведения послеуборочной доработки зерна до фазы кондиционных	Владеет навыками регулирования проведения послеуборочной доработки зерна до фазы кондиционных на низком уровне	Владеет навыками регулирования проведения послеуборочной доработки зерна до фазы кондиционных в достаточном объеме	Владеет навыками регулирования проведения послеуборочной доработки зерна до фазы кондиционных в полном объеме
ПК-9 Способен разрабатывать технологические карты возделывания сельскохозяйственных культур на основе разработанных технологий для организации рабочих процессов				
ПК-9.1 Разрабатывает современные адаптивные технологии возделывания сельскохозяйственных культур с использованием программных продуктов и баз данных				
Знания	Фрагментарные знания сущности физиологических процессов, протекающих в растительном организме, их зависимость от внешних условий и значение для продукционного процесса	Недостаточные знания сущности физиологических процессов, протекающих в растительном организме, их зависимость от внешних условий и значение для продукционного процесса	Знания сущности физиологических процессов, протекающих в растительном организме, их зависимость от внешних условий и значение для продукционного процесса с несущественными ошибками	Знания сущности физиологических процессов, протекающих в растительном организме, их зависимость от внешних условий и значение для продукционного процесса на высоком уровне
Умения	Частично умеет разрабатывать адаптивные технологические карты возделывания сельскохозяйственных	Умеет разрабатывать адаптивные технологические карты возделывания	Умеет разрабатывать адаптивные технологические карты возделывания сельскохозяйственных	Умеет разрабатывать адаптивные технологические карты возделывания

	культур	сельскохозяйственн ых культур с существенными затруднениями.	х культур с некоторыми затруднениями	сельскохозяйственн ых культур достаточно хорошо
Навыки	Отсутствие навыков использования программных продуктов и баз данных	Владеет навыками использования программных продуктов и баз данных на низком уровне	Владеет навыками использования программных продуктов и баз данных в достаточном объеме	Владеет навыками использования программных продуктов и баз данных в полном объеме
ПК-9.2 Разрабатывает технологические карты возделывания сельскохозяйственных культур, определяет объемы работ, количество работников и нормосмен				
Знания	Фрагментарные знания обеспечения высокой экономической эффективности внедряемых технологий	Недостаточные знания обеспечения высокой экономической эффективности внедряемых технологий	Знания обеспечения высокой экономической эффективности внедряемых технологий с несущественными ошибками	Знания обеспечения высокой экономической эффективности внедряемых технологий на высоком уровне
Умения	Частично умеет разрабатывать современные интенсивные технологии возделывания основных зерновых и кормовых культур с учетом организации труда	Умеет разрабатывать современные интенсивные технологии возделывания основных зерновых и кормовых культур с учетом организации труда с существенными затруднениями.	Умеет разрабатывать современные интенсивные технологии возделывания основных зерновых и кормовых культур с учетом организации труда с некоторыми затруднениями	Умеет разрабатывать современные интенсивные технологии возделывания основных зерновых и кормовых культур с учетом организации труда достаточно хорошо
Навыки	Отсутствие навыков применять статистические методы анализа результатов экспериментальных исследований	Владеет навыками применять статистические методы анализа результатов экспериментальных исследований на низком уровне	Владеет навыками применять статистические методы анализа результатов экспериментальных исследований в достаточном объеме	Владеет навыками применять статистические методы анализа результатов экспериментальных исследований в полном объеме
ПК – 14 Способен осуществить описание сорта с заключением о его отличимости от общеизвестных сортов, однородности и стабильности на основе проведенных испытаний, а также описание сортов, впервые включаемых в Государственный реестр селекционных достижений, допущенных к использованию				
ПК-14.1 Участвует в описании сорта (в том числе впервые включенных в Госреестр селекционных достижений) с заключением о его отличимости от общеизвестных сортов				
Знания	Фрагментарные знания новых сортов возделываемых культур, чистосортность сортов и гибридов и их	Недостаточные знания новых сортов возделываемых культур, чистосортность	Знания новых сортов возделываемых культур, чистосортность сортов и гибридов и	Знания новых сортов возделываемых культур, чистосортность сортов и гибридов и

	характеристику	сортов и гибридов и их характеристику	их характеристику с несущественными ошибками	их характеристику на высоком уровне
Умения	Частично умеет регулировать урожайность полевых культур в зависимости от высокоурожайных сортов	Умеет регулировать урожайность полевых культур в зависимости от высокоурожайных сортов с существенными затруднениями	Умеет регулировать урожайность полевых культур в зависимости от высокоурожайных сортов с некоторыми затруднениями	Умеет регулировать урожайность полевых культур в зависимости от высокоурожайных сортов достаточно хорошо
Навыки	Отсутствие навыков использования государственного сортового реестра, исходя из региона	Владеет навыками использования государственного сортового реестра, исходя из региона на низком уровне	Владеет навыками использования государственного сортового реестра, исходя из региона в достаточном объеме	Владеет навыками использования государственного сортового реестра, исходя из региона в полном объеме
ПК-14.2 <i>Определяет однородность и стабильность сортов на основе проведенных испытаний, демонстрирует знания по организации выведения новых сортов и гибридов сельскохозяйственных культур</i>				
Знания	Отсутствие или фрагментарные знания влияния сортового потенциала на уровень урожайности культуры; задачи и цели государственного сортоиспытания	Недостаточные знания влияния сортового потенциала на уровень урожайности культуры; задачи и цели государственного сортоиспытания	Знания влияния сортового потенциала на уровень урожайности культуры; задачи и цели государственного сортоиспытания с несущественными ошибками	Знания влияния сортового потенциала на уровень урожайности культуры; задачи и цели государственного сортоиспытания на высоком уровне
Умения	Частично умеет подбирать сорта применительно к почвенно-климатическим условиям произрастания и адаптационным качества сорта	Умеет подбирать сорта применительно к почвенно-климатическим условиям произрастания и адаптационным качества сорта с существенными затруднениями.	Умеет подбирать сорта применительно к почвенно-климатическим условиям произрастания и адаптационным качества сорта с некоторыми затруднениями	Умеет подбирать сорта применительно к почвенно-климатическим условиям произрастания и адаптационным качества сорта достаточно хорошо
Навыки	Отсутствие навыков подбора новых высокоурожайных сортов	Владеет навыками подбора новых высокоурожайных сортов на низком уровне	Владеет навыками подбора новых высокоурожайных сортов в достаточном объеме	Владеет навыками подбора новых высокоурожайных сортов в полном объеме

7.3. Типовые контрольные задания

Раздел 1

1. Укажите минимальную температуру прорастания семян озимой пшеницы.

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

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 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%.

6. 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.

7. 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.

8. 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.*

9. 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.*

10. 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.

11. 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%.

12. В группу зернобобовых культур входит:

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

13. К какому ботаническому семейству принадлежат зернобобовые культуры:

- А) мятликовые
- Б) капустные

- В) бобовые *
- Г) маревые
- Д) гречишные

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

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

15. У какой культуры семена содержат значительное количество жира:

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

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

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

17. Что является плодом у зернобобовых культур:

- А) стручок
- Б) орешек
- В) боб *
- Г) коробочка
- Д) зерновка

18. Посевным материалом у зернобобовых являются:

- А) собственно семена *
- Б) плоды
- В) соплодия
- Г) части плодов

19. Какой диапазон pH является оптимальным при выращивании гороха и сои:

- А) 6,0-7,5 *
- Б) 4,0-4,5
- В) 5,0-5,5
- Г) 4,5-5,0

Д) 8,0-10,0

20. Какая из перечисленных зернобобовых культур относится к растениям короткого дня:

- А) горох
- Б) вика
- В) горох
- В) чина
- Д) соя *

21. Какая из перечисленных культур относится к теплолюбивым:

- А) соя *
- Б) вика
- В) пелюшка
- Г) люпин
- Д) чина

22. Для набухания и прорастания семенам зернобобовых необходимо воды от их массы:

- А) 200 %
- Б) 100-120 % *
- В) 50-70 %
- Г) 30-40 %
- Д) 0 %

23. Лучшим предшественником для гороха посевного на семена является:

- А) овес
- Б) озимое тритикале *
- В) лен-долгунец
- Г) вика
- Д) клевер

24. В какую фенофазу возможна на горохе проведение азотной подкормки:

- А) всходы
- Б) плодообразования
- В) 8-9-го листа *
- Г) цветения
- Д) белковая спелость

25. Оптимальный срок посева сои в нашей республике это (календарно):

- А) начало апреля
- Б) начало июня
- В) 1-2 декада мая *
- Г) конец мая
- Д) одновременно с другими зернобобовыми

26. Оптимальная норма высева семян (штук) гороха в чистом виде это:

- А) 1 млн.
- Б) 0,5-06 млн.
- В) 1,2-1,5 млн. *
- Г) 2,0-2,5 млн.
- Д) 20 млн.

27. Какая из нижеперечисленных зернобобовых культур может высеваться широкорядным способом:

- А) люпин *
- Б) горох
- В) пелюшка
- Г) вика яровая
- Д) чечевица

28. Наиболее вредоносными заболеваниями на горохе являются:

- А) антракноз
- Б) ржавчина
- В) фомопсис
- Г) цератофороз
- Д) аскохитоз *

29. Оптимальная влажность зерна при уборки зернобобовых культур однофазным способом:

- А) 22-20% *
- Б) 35-30%
- В) 12-10%
- Г) 30-25%
- Д) не имеет значения

30. Какие культуры не рекомендуется размещать после зернобобовых:

- А) пшеницу
- Б) картофель
- В) рапс
- В) просо
- Д) пивоваренный ячмень *

31. Чем занимается наука семеноводство

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

32. Каковы оптимальные сроки посева озимой пшеницы в Дагестане?

- А) с 1 по 20 августа,
- Б) с 15 сентября по 15 октября,*
- В) с 1 по 20 ноября,
- Г) с 1 по 10 ноября.

33. Способы посева озимых зерновых.

- А) пунктирный,
- Б) обычный рядовой*
- В) широкорядный,
- Г) со схемой посева 30-35см.

34. Оптимальные нормы высева озимой пшеницы в Дагестане?

- А) 100-120 кг/га,
- Б) 180-200 кг/га,
- В) 250-300 кг/га,*
- Г) 350-400 кг/га.

35. Период созревания и сроки уборки хлебных злаков

- А) молочное созревание зерна,
- Б) восковая спелость зерна,
- В) полная спелость зерна,
- Г) молочно-восковая спелость зерна.

36. Почему озимые культуры нельзя высевать весной?

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

37. Какой сеялкой сеют пшеницу?

- А) СПЧ -6,
- Б) СЗУ-3,6,*
- В) СУПН -8,
- Г) СПС -7.

38. Способы посева кукурузы на зерно?

- А) сплошным,
- Б) широкорядным,
- В) перекрестным,
- Г) рядовой.

39. Каким культурам характерна азотфиксация ?

- А) бобовым,*
- Б) злаковым,
- В) сложноцветным,

Г) однодольным.

40. Какая группа зернобобовых культур не выносят семядоли на поверхность почвы?

- А) с тройчатыми или пальчатыми листьями,
- Б) с парно-перистыми листьями,
- В) с непарноперистыми листьями,
- Г) злаковые.*

Раздел 2

41. Почему соя относится к поздним яровым культурам?

- А) убирают поздно,
- Б) сеют при температуре +10 °С,*
- В) короткий вегетационный период.
- Г) засухоустойчивая культура.

42. Как определяются сроки поливов?

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

43. К какой группе растений относится подсолнечник?

- А) к хлебам первой группы,
- Б) к хлебам второй группы,
- В) к масличным,*
- Г) к прядильным.

44. Что такое зяблевая обработка почвы?

- А) глубокая культивация,
- Б) вспашка почвы под посев озимых,*
- В) осенняя разделка почвы под посев яровых,
- Г) поверхностная обработка почвы.

45. Что с собой представляет клубень картофеля?

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

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

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

47. К какому семейству относится табак?

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

48. Как называется плод бахчевых культур?

- А) ягода,*
- Б) орешек,
- В) костянка,
- Г) семя.

49. К каким культурам по продолжительности жизни относится люцерна?

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

50. Из каких частей состоит лист злака ?

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

51. К какому семейству относится фасоль?

- А) к семейству сельдерейные,
- Б) к семейству бобовые,*
- В) к семейству мятликовые,
- Г) к злакам.

52. К какому семейству относится картофель и табак ?

- А) к семейству астровые,
- Б) к семейству осоковые,
- В) к семейству пасленовые,*
- Г) к злакам.

53. Какие растения относятся к семейству мятликовые или злаки ?

- А) рожь, пшеница, овес, ячмень,*
- Б) фасоль, горох, соя, нут,
- В) капуста, брюква, горчица,
- Г) свекла, редис.

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

- А) к почвенным факторам,
- Б) к орографическим факторам,

- В) к климатическим факторам,*
- Г) геологическим факторам.

55. 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.

56. Какие культуры относятся к хлебам первой группы ?

- А) кукуруза, просо, сорго рис,
- Б) пшеница, ячмень, рожь, овес,*
- В) фасоль, горох, чина, нут,
- Г) рис, пшеница, ячмень.

57. Какие сеялки используются для посева пшеницы?

- А) СУПН-8, СП4-6,
- Б) ССТ -8, СОН – 2,1,
- В) СЗ – 3,6, СЗУ – 3,6,*
- Г) ССП -8.

58. Виды пшеницы?

- А) 12 видов,
- Б) 15 видов,
- В) 22 видов,*
- Г) 25 видов.

59. К каким культурам по продолжительности жизни относятся корнеплоды?

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

60. Представители прядильных культур

- А) хлопчатник, лен, конопля,*
- Б) рапс, рыжик, ляллеманция, перилла,
- В) фасоль, горох, кормовые бобы,
- Г) пшеница, рожь.

61. К какой группе растений больше белка ?

- А) зерновые,
- Б) бобовые,*
- В) масличные,

Г) клубнеплоды.

62. Какими машинами проводят посев зерновых культур?

- А) ДТ-75, СЗУ-3,6,*
- Б) МТЗ-80,
- В) КПШ-9, РВК -3,6,
- Г) СТВ-7.

63. Какими машинами проводят уборку урожая зерновых культур ?

- А) ДТ-75, КПШ -5,
- б) МТЗ-80,
- В) КПШ-9, РВК -3,6,
- Г) СТВ-7.*

64. Какой из исследователей занимался новыми кормовыми культурами?

- А) П.П. Вавилов,*
- Б) Г.С. Пасыпанов,
- В) И.А. Стебут,
- Г) К.А.Иванов.

65. Основы растениеводства:

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

66. К какой группе растений относиться кукуруза?

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

67. По степени высыхания масло делиться :

- А) твердые масла,
- Б) жидкие масла,
- В) полужидкие масла,
- Г) не высыхающие, полувсыхающие*

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

1. Какие главные задачи решаются при обработке почвы различных зонах Дагестана;
2. Каковы нормы внесения навоза по зонам Республики Дагестан?
3. Назовите принципы расчета норм удобрений в условиях Дагестана?
4. Рассчитайте нормы NPK под запланированные урожаи озимой пшеницы 45,50 и 60ц/га при содержании подвижного фосфора 25 мг и обменного калия 400 мг на 1 кг почвы.
5. Опишите систему удобрений озимой пшеницы.
6. Сколько азота и фосфора выносятся с 1 ц зерна и соответствующим количеством соломы? Каков норматив затрат калия на 1 ц зерна?

Контрольная работа 2 (раздел 2)

1. Каким требованиям должны отвечать семена при освоении интенсивной технологии? Назовите лучшие сорта.
2. В чем заключается особенности подготовки семян к посеву?
3. Когда проводится инвентаризация посевов озимой пшеницы?
4. При какой густоте стояния растений посевы пересевают или проводят ремонт?
5. Какие культуры используют для посева озимой пшеницы и для ее ремонта?
6. Рассчитайте высевную норму посева озимой пшеницы в кг/га. Числовая норма посева – 4,5 млн. всхожих семян на 1 га, всхожесть – 96, чистота семян – 99%, масса 1000 семян – 46 г.

Контрольная работа 3(раздел 2)

1. Назовите основные зоны размещения озимого ячменя в РФ и РД.
2. Почему урожайность озимого ячменя выше урожайности озимой пшеницы, особенно в засушливых южных районах страны?
3. Каковы особенности прохождения основных фаз роста и развития ячменя?
4. При какой температуре начинают прорасти семена ячменя и какова оптимальная температура их прорастания?
5. Каковы требования озимого ячменя к влаге, чем объясняется его сравнительно высокая засухо- и жароустойчивость?
6. Какие критические периоды роста и развития отмечаются озимого ячменя?

Утверждаю зав кафедрой растениеводства
и кормопроизводства Исмаилов А.Б.

№ 7 «06» 03 2023г.


(подпись)

Контрольные вопросы к зачету

1. Каковы нормы внесения навоза по зонам Республики Дагестан?
2. Назовите принципы расчета норм удобрений в условиях Дагестана?
3. Сколько азота и фосфора выносятся с 1 ц зерна и соответствующим количеством соломы? Каков норматив затрат калия на 1 ц зерна?
4. Каким требованиям должны отвечать семена при освоении интенсивной технологии? Назовите лучшие сорта.
5. В чем заключается особенности подготовки семян к посеву?
6. Когда проводится инвентаризация посевов озимой пшеницы?
7. При какой густоте стояния растений посевы пересевают или проводят ремонт?
8. Какие культуры используют для посева озимой пшеницы и для ее ремонта?
9. Дайте обоснование оптимальным срокам посева и глубине заделки семян озимой пшеницы.
10. Какая существует взаимосвязь между сроками посева и нормами высева?
11. Какие формы азотных удобрений применяются при ранневесенней и поздних подкормках?
12. Рассчитайте биологическую урожайность озимой пшеницы, если густота стояния растений составляет 260 шт/м², продуктивная кустистость- 2,1, масса зерна с 1 колоса – 0,8 г.
13. Какое продовольственное, кормовое и техническое значение имеет озимый ячмень? Посевные площади и урожайность ячменя в РФ и РД.
14. Назовите основные зоны размещения озимого ячменя в РФ и РД.
15. Почему урожайность озимого ячменя выше урожайности озимой пшеницы, особенно в засушливых южных районах страны?
16. Каковы особенности прохождения основных фаз роста и развития ячменя?
17. При какой температуре начинают прорасти семена ячменя и какова оптимальная температура их прорастания?
18. Каковы требования озимого ячменя к влаге, чем объясняется его сравнительно высокая засухо- и жароустойчивость?
19. Какие критические периоды роста и развития отмечаются озимого ячменя?

Контрольные вопросы к экзамену

1. Какие почвы по механическому составу более походят на ячмень?
2. Какие сорта озимого ячменя районированы в стране и РД?
3. протравливание семян ячменя?
4. Чем обуславливается ранние сроки посева ячменя?
5. Какие способы посева применяются?

6. Каковы нормы высева для различных почвенно-климатических зон страны?
7. От каких условий зависит глубина заделки семян ячменя?
8. Какие требования предъявляет кукуруза к плодородию почв?
9. Какие особенности основной и предпосевной обработок почвы под кукурузу?
10. Каковы признаки азотного, фосфорного и калийного голодания кукурузы?
11. Как подсчитать густоту стояния растений на ширококорядных и сплошных посевах кукурузы?
12. зерновой технологии?
13. Определите биологическую урожайность зерна в посевах кукурузы с междурядьем 70 см, если известно, что в рядке растений длиной 10м имеется 50 початков со средней массой зерна примерно 100 г в каждом?
14. Какой выход зерна кукурузы по отношению к биомассе ($K_{хоз}$) и от чего он зависит?
15. Какие требования к температуре предъявляется этой культурой в начале и конце вегетации?
16. Каков принцип расчета норм удобрений балансовым методом для получения планируемого урожая в богарных условиях?
17. Какое количество фосфора (д.в.) необходимо планировать для внесения, чтобы получить 30 ц/га зерна на светло-каштановых почвах (вынос 1 ц=1,2 кг, содержание P_2O_5 в почве – 28 мг/кг)?
18. Дайте обоснование лучшим предшественникам просо.
19. Каковы профилактические меры борьбы с головней и бактериозом?
20. Назовите нормы высева и способы посева и дайте их обоснование.
21. Какие задачи стоят перед сельским хозяйством страны по производству семян зерновых бобовых культур? Проблема увеличения производства растительного белка и пути ее решения.
22. Какие фазы роста и развития отмечают у гороха?
23. Каковы оптимальные показатели тепла, влаги, света, почвенных условий для роста, развития и формирования урожая гороха? Основные зоны возделывания культуры.
24. Назовите критические периоды по отношению к ведущим факторам жизни в процессе роста, развития и величину продуктивности гороха?
25. Какие макро- и микроэлементы являются определяющими интенсивность роста, развития и величину продуктивности гороха?
26. По каким предшественникам лучше размещать горох и почему?
27. Какими параметрами должны характеризоваться почвы, наиболее пригодные для возделывания гороха на семена?
28. Дайте агробиологическое обоснование срокам и способам основной обработке почвы под горох, а также изложите требования, предъявляемые к качеству проведения работ?

29. Каковы основные приемы накопления, сбережения и рационального использования влаги в до посевной период, а также во время вегетации гороха?
30. Каким путем можно установить величину ДВУ гороха?
31. Как рассчитать нормы внесения удобрений под горох для запланированного урожая?
32. Какая система предпосевной обработки почвы в наибольшей степени отвечает биологическим особенностям гороха? Дайте агробиологическое обоснование этой системы и укажите агротехнические требования к качеству выполнения работ.
33. Каковы приемы подготовки семян к посеву у гороха?
34. Как улучшить партию семян зараженной гороховой зерновкой?
35. Какой препарат и в какой норме применяется для инокуляции семян? Каково ее значение в повышении урожайности гороха?
36. Возможно ли сочетание протравливание семян гороха и инокуляции?
37. Как установить оптимальный срок посева гороха?
38. Дайте агробиологическое обоснование норм и способов посева, глубины заделки семян гороха.
39. Назовите способы уборки гороха, дайте им теоретическое обоснование.
40. Каковы особенности режима работы комбайна при уборке и обмолоте гороха?
41. Для каких целей горох включается в качество компонента в смеси с зерновыми и силосными культурами при их выращивании на зеленую массу и сено?
42. Назовите другие направления использования подсолнечника.
43. Дайте краткую историю культуры подсолнечника. Назовите основные районы его возделывания.
44. Какие особенности обработки почвы на полях, засоренных корнеотпрысковыми сорняками?
45. Как готовят семена подсолнечника к посеву? Когда и какими препаратами нужно их протравливать?
46. Каковы требования к посевному материалу? Масса наилучших фракций семян для сортов и гибридов.
47. Каковы способы и сроки посева подсолнечника, применяемая техника, глубина посева для сортов и гибридов?
48. Какой должна быть густота стояния растений подсолнечника перед уборкой?
49. Рассчитайте нормы высева подсолнечника в кг на 1 га, если полевая всхожесть 85%, изреженность посевов 10 %, густота стояния растений перед уборкой 30 тыс. на 1 га, масса 1000 семян 90 г.
50. Как производится дополнительное опыление на посевах подсолнечника и в чем его значение?

51. Уборка урожая подсолнечника. Машины для уборки. Какой должна быть чистота вращения молотильного барабана, чтобы семена меньше травмировались?

52. Назовите посевные площади и урожайность картофеля в РФ и в РД.

53. Каковы биологические особенности культуры (требования к теплу, свету, влаге, почве)?

54. Определите норму посадки картофеля и количество высаживаемых на 1 га клубней, если средняя масса одного клубня равна 50 г, схема посадки 60+80х20 см.

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 контрольной работы (тестирования)

Оценка «отлично» выставляется студенту, показавшему всесторонне систематизированные, глубокие знания вопросов контрольной работы и умение уверенно применять их на практике при решении конкретных задач, свободное и правильное обоснование принятых решений (при условии правильного ответа студента не менее чем 85% тестовых заданий).

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 (при условии правильного ответа студента не менее чем 70% тестовых заданий).

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 (при условии правильного ответа студента не менее чем 50% тестовых заданий).

Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, который не знает большей части основного содержания выносимых на контрольную работу вопросов тем (при условии правильного ответа студента менее чем 50% тестовых заданий).

Критерии оценки ответов на зачете

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

Незачтено – соответствует ответу студента на неудовлетворительную оценку.

Тематика курсовых работ по курсу «Растениеводство»

1. Агробиологические основы технологии возделывания подсолнечника на семена в условиях Кизилюртовского района.
2. Агробиологические основы технологии возделывания кукурузы в условиях Тляртинского района.
3. Агробиологические основы технологии возделывания картофеля в условиях Каякентского района.
4. Агробиологические основы технологии возделывания картофеля в условиях Хасавюртовского района.
5. Агробиологические основы технологии возделывания картофеля в условиях Хасавюртовского района.
6. Агробиологические основы технологии возделывания кукурузы в условиях Левашинского района.
7. Агробиологические основы технологии возделывания сои в условиях «Опытное поле ДагГАУ» г. Махачкала
8. Агробиологические основы возделывания сорго в условиях Кизлярского района.
9. Агробиологические основы технологии возделывания ячменя в условиях «Опытное поле ДагГАУ» г. Махачкала.
10. Агробиологические основы технологии возделывания кукурузы в условиях Каякентского района.
11. Агробиологические основы технологии возделывания подсолнечника в условиях «Опытное поле ДагГАУ» г. Махачкала.
12. Агробиологические основы технологии возделывания сои в условиях Хасавюртовского района.

Критерии оценки курсовых работ

Положительная оценка по дисциплине выставляется только при условии успешной сдачи курсового проекта на оценку не ниже «удовлетворительно».

При оценке качества выполнения и уровня защиты работы целесообразно руководствоваться тем, что должны быть соблюдены безусловные требования к работе. Соответствие содержания и оформления работы методическим указаниям кафедры, отсутствие принципиальных ошибок.

В оценке качества выполнения и уровня защиты работы максимальной суммой баллов 100 отдельным составляющим могут принадлежать следующие пункты.

Критерии оценки курсовых работ

№ п/п	Критерии	Максимальное значение в баллах
1	Подбор и обзор информационных источников, полнота освещения вопросов.	10
2	Выполнение теоретической и практической части работы, дополненных графическим материалом, анализом и обоснованными выводами.	15
3	Оформление работы.	10
4	Компонент своевременности (не позже чем за 10 рабочих дней до зачетной недели).	10
5	Защита работы.	55
	Итого	100

Критерии оценки ответов на экзамене

Оценка «отлично» выставляется студенту, который:

1) глубоко, в полном объеме освоил программный материал, излагает его на высоком научно-теоретическом уровне, изучил обязательную и дополнительную литературу, умеет правильно использовать звания при региональном анализе, ориентируется в современных проблемах;

2) умело применяет теоретические знания при решении практических задач;

3) владеет современными методами исследования, самостоятельно пополняет и обновляет знания в ходе учебной работы;

4) при освещении второстепенных вопросов возможны одна – две неточности, которые студент легко исправляет после замечания преподавателя.

Оценку «хорошо» получает студент, который:

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

Оценка «удовлетворительно» ставится студенту, который:

- 1) освоил программный материал по плодоводству в объеме учебника, обладает достаточными для продолжения обучения и предстоящей профессиональной деятельности знаниями, выполнил текущие задания;
- 2) при ответе допустил несущественные ошибки, неточности, нарушения последовательности изложения материала, недостаточно аргументировано изложил теоретические положения.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, который:

- 1) обнаружил значительные пробелы в знании основного программного материала;
- 2) допустил принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий.

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

а) основная литература:

1. **Ториков, В.Е. Методика преподавания дисциплины «Растениеводство».** : учеб. пособие / В.Е. Ториков, О.В. Мельникова. СПб. : Лань, 2017. — 196 с.
2. **Растениеводство: лабораторно-практические занятия. Том 2. Технические и кормовые культуры [Электронный ресурс] :** учеб. пособие / А.К. Фурсова [и др.]. — Санкт-Петербург : Лань, 2013. — 384 с.
3. **Наумкин, В.Н. Технология растениеводства :** учеб. пособие / В.Н. Наумкин, А.С. Ступин. — Санкт-Петербург : Лань, 2014. — 592 с.
4. **Растениеводство: лабораторно-практические занятия. Том 2. Технические кормовые культуры./**Фурсова А.К., Фурсов Д.И., Наумкин В.Н., Никулин Н.Д./ СПб «Лань», 2013 г.
5. **Растениеводство : учебник, реком. МСХ РФ /** Г. С. Посыпанов, В. Е. Долгодворов, Б. Х. Жеруков и др.; под ред. Г. С. Посыпанова. - Москва : "КолосС", 2007. - 612с.

б) дополнительная литература:

1. **Ториков, В.Е. Методика преподавания дисциплины «Растениеводство»:** учеб. пособие / В.Е. Ториков, О.В. Мельникова. — Санкт-Петербург : Лань, 2017.
2. **Учебно-методическое пособие : лабораторно - практические занятия по курсу "Растениеводство" для студ. специальностей: "Агрономия"; "Плодоовощеводство и виноградарство"; "Технология производства и**

переработки сельскохозяйственной продукции". / Сост. А. Ш. Гимбатов, М. Г. Муслимов, А. Б. Исмаилов и др. - Махачкала : ДГСХА, 2008. - 43с.

3. 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.

4.Агробиологические основы производства, хранения и переработки продукции растениеводства : учебник / В. И. Филатов, Г. И. Баздырев, М. Г. Обьедков и др.; под ред В. И. Филатова. - Москва : КолосС, 2004. - 724с.

5. Агробиологические основы сельскохозяйственного производства: практикум лабораторно-практических занятий / Сост. А. Ш. Гимбатов, А. Б. Исмаилов, А. Г. Сепиханов и др. - Махачкала, 2009. - 209с.

6. Технология сельскохозяйственного производства : учебное пособие по проведению лабораторно-практических занятий для студ. агроинженерных спец. / Сост. А. Ш. Гимбатов, М. Г. Муслимов, А, Г. Сепиханов и др. - Махачкала : ДагГАУ, 2013. - 324с.

7. Задания и тексты самостоятельной работы по курсу растениеводство для студ. по направлению "Агрономия" : учебно-методическое пособие / Сост. А.Ш. Гимбатов, А.Б. Исмаилов, Г.А. Алимйрзаев и др. - Махачкала : ДагГАУ, 2015. - 25с.

8.Таланов, И. П. Практикум по растениеводству : учебник, допущ. МСХ РФ. - Москва : "КолосС", 2008. - 279с.

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

1. Министерство сельского хозяйства РФ.- mcx.ru
2. Elibrary. ru (РИНЦ)- научная электронная библиотека. – Москва, 2000. <http://elibrary.ru>
3. Мировая цифровая библиотека - <https://www.wdl.org/ru/country/RU/>
4. Научная библиотека МГУ имени М.В. Ломоносова - <http://nbmgu.ru/>
5. Российская государственная библиотека - rsl.ru
6. Бесплатная электронная библиотека - Единое окно доступа к образовательным ресурсам - <http://window.edu.ru/>
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	Принадлежность	Адрес сайта	Наименование организации-владельца, реквизиты договора на использование
--	--------------------------------------	----------------	-------------	---

	системы (ЭБС)			
1	2	3	4	5
1.	Электронно-библиотечная система «Издательство сторонняя Лань» («Ветеринария и сельское хозяйство») сторонняя	сторонняя	http://e.lanbook.com	ООО «Издательство Лань» Санкт-Петербург Договор № 850, от 18.11.2021 г. 21.12.2021 по 20.12.2022 гг.
2.	Polpred.com	сторонняя	http://polpred.com	ООО «Полпред справочники» Соглашение от 05.12.2017г. без ограничения времени.
3.	Электронно-библиотечная система «Издательство Лань» (Журналы)	сторонняя	http://e.lanbook.com	ООО «Издательство Лань» Санкт-Петербург Договор от 09.07.2013г. без ограничения времени
4.	Электронно-библиотечная система «Издательство Лань» (консорциум сетевых электронных библиотек)	сторонняя	http://e.lanbook.com	ООО «Издательство Лань» Санкт-Петербург Договор № р 91 от 09.07.2018г. без ограничения времени
5.	ЭБС «Юрайт»	сторонняя	http://www.biblio-online.ru/	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 « Растениеводство» осуществляется с использованием классических форм учебных занятий: лекций, практических занятий, самостоятельной работы во внеаудиторной обстановке.

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

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

В ходе лекции студенту целесообразно:

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

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

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

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

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

5. Выработать удобную и понятную для себя систему сокращений и условных обозначений. Это экономит время, позволяет записывать материал каждой лекции почти дословно, дает возможность сконцентрировать внимание на содержании излагаемого материала, а не на механическом процессе конспектирования.

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

Рекомендации по подготовке к практическим занятиям. Студентам следует приносить с собой рекомендованную преподавателем литературу к конкретному занятию. Наиболее целесообразная стратегия самостоятельной подготовки студента к практическому занятию заключается в том, чтобы на первом этапе усвоить содержание всех вопросов практического занятия, обращая внимания на узловые проблемы, выделенные преподавателем в ходе лекции либо консультации к практическому занятию. Для этого необходимо, как минимум, прочитать конспект лекции и учебник, либо учебное пособие. Следующий этап подготовки заключается в выборе вопроса для более глубокого изучения с использованием дополнительной литературы. По этому вопросу студент станет главным специалистом на практических занятиях. Ценность выступления студента на практическом занятии 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 практическом занятии от студента требуется постоянный самоконтроль. Его первым объектом должно быть время, отведенное преподавателем на выступление. Не следует злоупотреблять временем. Достоинством оратора является стремление к лаконичности, но не в ущерб аргументированности и содержательности выступления.

Слушая выступления на практических занятиях 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 практическом занятии.

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

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

Другая типичная ошибка докладчиков состоит в том, что им не удается выдержать время, отведенное на доклад. Чтобы избежать этой ошибки, необходимо, накануне прочитать доклад, выяснив, сколько времени потребуется на его чтение. Для удобства желательно прямо на страницах

доклада провести расчет времени, отмечая, сколько ориентировочно уйдет на чтение 2, 4 страниц и т.д.

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

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

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

В преддверии экзамена 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 экзамену обучающиеся внимательно изучают конспект, рекомендованную литературу и делают краткие записи по каждому вопросу. Такая методика позволяет получить прочные и систематизированные знания. Залогом успешной сдачи экзамена 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 экзамене.

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.

Обучающиеся, имеющие задолженность или неисправленные неудовлетворительные оценки по семинарским занятиям, к экзамену не допускаются.

В ходе сдачи экзамена учитывается не только качество ответа, но и текущая успеваемость обучающегося. Ведомость после сдачи экзамена 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 «Растениеводство»

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 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/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/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/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);
- зачет/экзамен проводится в письменной форме;
- обеспечивается наличие звукоусиливающей аппаратуры коллективного использования, при необходимости поступающим предоставляется звукоусиливающая аппаратура индивидуального пользования.
- по желанию студента зачет/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 зачет/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 (модуля)

«Растениеводство»

по направлению подготовки 35.03.04 «Агрономия»

направленность (профиль)

«Технология производства продукции растениеводства»

вносятся следующие изменения:

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

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

[illegible]

