

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

**ФАКУЛЬТЕТ АГРОЭКОЛОГИИ
КАФЕДРА ЭКОЛОГИИ И ЗАЩИТЫ РАСТЕНИЙ**



УТВЕРЖДАЮ

Ректор ФГБОУ ВО Дагестанский ГАУ

З.М. Джембулатов

« 27 » апреля » 2021 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

дисциплины

«Защита растений»

Направление подготовки

35.03.04 «Агрономия»

Направленность (профиль) подготовки «Агрономия»

Квалификация - Бакалавр

Форма обучения –очная ,заочная

Махачкала, 2021

ЛИСТ РАССМОТРЕНИЯ И СОГЛАСОВАНИЯ

Рабочая программа составлена на основании требований Федерального Государственного образовательного стандарта к содержанию и уровню подготовки выпускников по направлению подготовки 35.03.04 Агрономии, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ №988 от 11.18.2016г. с учетом зональных особенностей Республики Дагестан.

Составитель: Рамазанова З.М., канд. с.-х. наук, доцент



подпись

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры экологии и защиты растений от 13 апреля 2021г., протокол № 9.



Т.Н.Ашурбекова, кандидат биол. наук, доцент.

Рабочая программа одобрена методической комиссией факультета агроэкологии протокол 21 апреля 2021г., протокол № 8.

Председатель методической

комиссии факультета

А.Ч. Сапукова



подпись

СОДЕРЖАНИЕ:

1.	Цели и задачи дисциплины.....	4
2.	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.....	4
3.	Место дисциплины в структуре образовательной программы.....	5
4.	Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу с обучающимися с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся.....	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.....	10
5.4.	Содержание разделов дисциплины.....	12
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	19
7.4.	Методика оценивания знаний, умений, навыков	28
8.	Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины.....	29
9.	Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины.....	30
10.	Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины.....	30
11.	Информационные технологии и программное обеспечение.....	34
12.	Описание материально-технической базы необходимой для осуществления образовательного процесса	34
13.	Особенности реализации дисциплины для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья.....	35
	Дополнения и изменения в рабочую программу дисциплины.....	36

1. Цели и задачи дисциплины

Целью освоения дисциплины «Защита растений» является освоение студентами теоретических и практических знаний и приобретение умений и навыков в области защиты растений, направленных на снижение негативных последствий применения пестицидов, и получение высококачественной экологически безопасной сельскохозяйственной продукции.

Задачи дисциплины

- изучение биологических особенностей вредителей и возбудителей болезней растений; – биологические особенности возбудителей инфекционных болезней; – видовой состав вредителей сельскохозяйственных культур; – видовой состав возбудителей болезней сельскохозяйственных культур; - защита сельскохозяйственных культур от вредных организмов.

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

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

Компетенции	Содержание компетенции (или ее части)	Раздел дисциплины, обеспечивающий этапы формирования компетенции	В результате изучения раздела дисциплины, обеспечивающего формирование компетенции (или ее части) обучающийся должен:		
			знать	уметь	владеть
ПК-11	готовность принять участие в разработке схемы севооборота,		Классификацию пестицидов, препараты, регулирующие численность и развитие	Рассчитывать концентрацию рабочих растворов, определять физиологиче	навыками назначать или отменять пестицидные обработки с учетом порогов

	технологии обработки почвы и защиты растений от вредных организмов и определять дозы удобрений под сельскохозяйственные культуры с учетом почвенного плодородия		вред-ных организмов	ское состояние растений	вредоносность и вредных организмов
--	---	--	---------------------	-------------------------	------------------------------------

3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина Б1.В.13. «Защита растений» относится к вариативной части Блока 1 Дисциплины (модули)» программы бакалавриата.

Дисциплина (модуль) изучается на 4 курсов 7 семестре (очно) и на 5 курсе (заочно)

Обучающиеся должны обладать базовыми знаниями Экологии, физиологии растений.

Разделы дисциплины и междисциплинарные связи с последующими дисциплинами

№ п/п	Наименование обеспечивающих (последующих) дисциплин	№ № разделов данной дисциплины, необходимых для изучения (последующих) обеспечиваемых дисциплин							
		Раздел 1		Раздел 2		Раздел 3		Раздел 4	
		1	2	1	2	1	2	1	2
1	Государственная итоговая аттестация	+	+	+	+	+	+	+	+

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 по очной форме

Общая трудоемкость (объем) дисциплины (модуля) составляет 3 зачетных единиц (ЗЕ*) 108 академических часов.

Вид учебной работы	Всего часов	Семестр 7
1	2	3
Общая трудоемкость: часы	108	108
зачетные единицы	3	3
Аудиторные занятия (всего), в т.ч.:	68(16)*	68(16)*
лекции	34(8)*	34(8)*
практические занятия (ПЗ)	34(8)*	34(8)*
семинары (С)		
лабораторные работы (ЛР)		
Самостоятельная работа (СРС), в т.ч.:	40	58
курсовая работа (проект)		
подготовка к практическим занятиям	10	10
самостоятельное изучение тем	10	10
реферат (эссе)	8	8
другие виды СРС	6	6
подготовка к текущему контролю	6	6
Промежуточная аттестация (зачет)		экзамен

(*)* - занятия, проводимые в интерактивных формах

Заочная форма обучения

Вид учебной работы	Всего часов	курс 5
1	2	3
Общая трудоемкость: часы	25	25
зачетные единицы		
Аудиторные занятия (всего), в т.ч.:	18	18
лекции	8	8
практические занятия (ПЗ)	10	10

семинары (С)		
лабораторные работы (ЛР)		
Самостоятельная работа (СРС), в т.ч.:	-	-
курсовая работа (проект)		
подготовка к практическим занятиям	-	-
самостоятельное изучение тем	-	-
реферат (эссе)	-	-
другие виды СРС	-	-
подготовка к текущему контролю	-	-
Промежуточная аттестация (зачет)		экзамен

5. Содержание дисциплины

5.1. Разделы дисциплины и виды занятий в часах

№ п/п	Наименование разделов и тем	Всего (часов)	Аудиторные занятия (час)		Самос- тоятель- ная работа
			Лекции	ЛПЗ	
1.	Раздел 1. Раздел 1. Экология– научная основа производства	42(8)*	16(2)*	16(4)*	10
2.	Раздел II. Проблемы экологии и пути их решения	66(8)*	18(2)*	18(4)*	30
	ВСЕГО:	108(12)*	34(8)*	34(8)*	40

() * - занятия, проводимые в интерактивных формах

Заочная форма обучения

№ п/п	Наименование разделов	Всего (часов)	Аудиторные занятия (час)		Самос- тоятель- ная работа
			Лекции	ПЗ	
1.	Раздел 1. «Основные группы вредных организмов при производстве и переработке сельскохозяйственной продукции»	26(1)*	2	2(1)*	22

2.	Раздел 2. «Методы защиты растений»	26(1)*	2	2(1)*	22
3.	Раздел 3. «Химические средства защиты растений»	28(1)*	2(1)*	2	24
4.	Раздел 4. «Технологии защиты основных сельскохозяйственных культур от вредных организмов»	32(2)*	2(1)*	4(1)*	26
	Итого:	112(5)*	8(2)*	10(3)*	94

()* - занятия, проводимые в интерактивных формах

5.2. Тематический план лекций

п/п	Темы лекций	Количество часов
Раздел 1. «Основные группы вредных организмов при производстве и переработке сельскохозяйственной продукции»		
1	Основные группы вредителей сельскохозяйственных культур	4
2	Причины, вызывающие заболевания сельскохозяйственных культур	8
Раздел 2. «Методы защиты растений»		
3	Профилактические мероприятия в защите растений.	4
4	Прямые меры борьбы с вредными организмами: физические, биологические, биотехнические, химические.	4(2)*
Раздел 3 «Химические средства защиты растений»		
5	Понятие о пестицидах и их классификация. Основы агрономической токсикологии Основы применения пестицидов	4
6	Химические средства защиты растений от вредителей, болезней и сорняков. Определение остаточных	4(2)*

	количеств пестицидов в продукции растениеводства и животноводства	
Раздел 4. «Технологии защиты основных сельскохозяйственных культур от вредных организмов»		
7	Комплексные и интегрированные системы защиты сельскохозяйственных культур.	2
8	Комплексные системы защиты сахарной свеклы и картофеля.	4(2)*
9	Системы защиты технических и масличных культур.	2
10	Комплексные системы защиты овощных и плодово-ягодных культур	2
Всего:		34(6)*

()* - занятия, проводимые в интерактивных формах

Заочная форма обучения

п/п	Темы лекций	Количество часов
Раздел 1. «Основные группы вредных организмов при производстве и переработке сельскохозяйственной продукции»		
1	Основные группы вредителей сельскохозяйственных культур. Причины, вызывающие заболевания сельскохозяйственных культур	1
Раздел 2.«Методы защиты растений»		
2	Прямые меры борьбы с вредными организмами: физические, биологические, биотехнические, химические. Концепция интегрированной защиты растений	1
Раздел 3 «Химические средства защиты растений»		
3	Понятие о пестицидах и их классификация. Основы применения пестицидов	1
4	Химические средства защиты растений от вредителей, болезней и сорняков	1(1)*

Раздел 4. «Технологии защиты основных сельскохозяйственных культур от вредных организмов»		
5	Комплексные и интегрированные системы защиты сельскохозяйственных культур.	1(1)*
6	Сравнительный анализ комплексных систем защиты яровых и озимых зерновых культур в различных регионах РФ.	1
Всего:		6(2)*

()* - занятия, проводимые в интерактивных формах

5.3. Тематический план практических занятий

п/п	Темы занятий	Количество часов
Раздел 1.«Основные группы вредных организмов при производстве и переработке сельскохозяйственной продукции»		
1	Основные группы вредителей сельскохозяйственных культур	4
2	Причины, вызывающие заболевания сельскохозяйственных культур	2
3	Понятие о пестицидах и их классификация	2(2)*
Раздел 2.«Методы защиты растений»		
4	Профилактические мероприятия в защите растений	2
5	Прямые меры борьбы с вредными организмами: физические, биологические, биотехнические, химические.	2(2)*
6	Концепция интегрированной защиты растений.	2
Раздел 3.«Химические средства защиты растений»		
7	Понятие о пестицидах и их классификация	4(2)*
8	Основы агрономической токсикологии	2
9	Основы применения пестицидов	2
10	Химические средства защиты растений от вредителей, болезней и сорняков	2(2)*
Раздел 4.«Технологии защиты основных сельскохозяйственных культур от вредных организмов»		
12	Сравнительный анализ комплексных систем защиты яровых и озимых зерновых культур в различных регионах РФ.	4(2)*

13	Комплексные системы защиты сахарной свеклы и картофеля	2
14	Системы защиты технических и масличных культур	2
15	Комплексные системы защиты овощных и плодово-ягодных культур	2(2)*
Всего:		34(8)*

()* - занятия, проводимые в интерактивных формах

Заочная форма обучения

п/п	Темы занятий	Количество часов
Раздел 1.«Основные группы вредных организмов при производстве и переработке сельскохозяйственной продукции»		
1	Основные группы вредителей сельскохозяйственных культур	1(1)*
2	Причины, вызывающие заболевания сельскохозяйственных культур	1
Раздел 2.«Методы защиты растений»		
3	Профилактические мероприятия в защите растений	1
4	Прямые меры борьбы с вредными организмами: физические, биологические, биотехнические, химические.	1(1)*
Раздел 3.«Химические средства защиты растений»		
5	Понятие о пестицидах и их классификация	1
6	Химические средства защиты растений от вредителей, болезней и сорняков	1
Раздел 4.«Технологии защиты основных сельскохозяйственных культур от вредных организмов»		
7	Комплексные системы защиты сахарной свеклы и картофеля	1
8	Комплексные системы защиты овощных и плодово-ягодных культур	1(1)*
Всего:		8(3)*

()* - занятия, проводимые в интерактивных формах

5.4. Содержание разделов дисциплины

Наименование раздела	Содержание разделов	Компетенции
Раздел 1. «Основные группы вредных организмов при производстве и переработке сельскохозяйственной продукции»	Основные группы вредителей сельскохозяйственных культур .Членистоногие: насекомые и клещи; нематоды, моллюски, грызуны, вредящие при производстве и переработке сельскохозяйственной продукции. Причины, вызывающие заболевания сельскохозяйственных культур.Основные возбудители инфекционных заболеваний. Неинфекционные заболевания.	ПК-11
Раздел 2. «Методы защиты растений»	Профилактические мероприятия в защите растений. Прямые меры борьбы с вредными организмами: физические, биологические, биотехнические, химические. Концепция интегрированной защиты растений.	ПК-11
Раздел 3. «Химические средства защиты растений»	Понятие о пестицидах и их классификация .Роль пестицидов в ограничении численности и вредоносности вредных организмов. Классификация пестицидов: по объектам применения, по способам проникновения, по химическому строению, по избирательности действия, по механизму действия. Санитарно-гигиенические основы применения пестицидов.Основные задачи агрономической токсикологии. Токсичность пестицидов для вредных организмов и факторы, ее определяющие. Избирательность пестицидов. Устойчивость вредных организмов к пестицидам, её формы (природная и приобретенная) и пути ее снижения. Основы применения пестицидов. Современные препаративные формы пестицидов. Роль вспомогательных компонентов в препаративных формах. Типы рабочих растворов и их качество. Основные способы применения пестицидов. Химические средства защиты растений от вредителей, болезней и сорняков. Химические средства защиты растений от сорняков . Комплексное применение пестицидов . Определение остаточных количеств пестицидов в продукции растениеводства и животноводства	ПК-11

<p>Раздел 4. «Технологии защиты основных сельскохозяйственных культур от вредных организмов»</p>	<p>Оптимизация систем защиты сельскохозяйственных культур. Основные подходы к составлению календарных планов комплексных систем защиты сельскохозяйственных культур от вредителей, болезней и сорняков на примере ведущих пестицидных фирм. Суть различий комплексных и интегрированных систем защиты растений. Технологии интегрированной защиты с.-х. культур от вредных организмов. Сравнительный анализ комплексных систем защиты яровых и озимых зерновых культур в различных регионах РФ. Анализ пестицидного рынка. Особенности выбора и применения пестицидов в зависимости от видового состава, особенности развития вредных организмов и почвенно-климатических условий в зоне выращивания сельскохозяйственной культуры. Борьба с грызунами при выращивании и хранении зерна. Комплексные системы защиты сахарной свеклы и картофеля. Особенности защитных мероприятий в зависимости от технологии выращивания сахарной свеклы. Комплексные системы защиты сахарной, столовой и кормовой свеклы. Особенности защиты продовольственного и семенного картофеля. Особенности выбора и применения пестицидов в зависимости от видового состава, особенности развития вредных организмов и почвенно-климатических условий в зоне выращивания сельскохозяйственной культуры. Защита семенного и продовольственного картофеля при хранении. Системы защиты технических и масличных культур. Анализ пестицидного рынка и комплексных систем защиты льна. Анализ пестицидного рынка и комплексных систем защиты подсолнечника. Система Clearfield. Анализ пестицидного рынка и комплексных систем защиты рапса. Комплексные системы защиты овощных и плодово-ягодных культур. Особенности выбора и применения пестицидов в зависимости от видового состава, особенностей развития вредных организмов и почвенно-климатических условий в зоне выращивания овощных, плодовых и ягодных культур. Анализ пестицидного рынка. Комплексные системы защиты капустных культур на примере белокочанной капусты.</p>	<p>ПК-11</p>
---	--	---------------------

6. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы

Тематический план самостоятельной работы

№ п\п	Тематика самостоятельной работы	Рекомендуемые источники информации			
		Количество часов	Основная (из п.8 РПД)	Дополнительная (из п.8 РПД)	Интернет-ресурсы (из п.8 РПД)
1	Главнейшие вредители плодовых и ягодных культур	4/9	1,2,3	1-11	1-6
2	Главнейшие вредители плодовых культур	6/9	1,2,3	1-11	1-6
3	Главнейшие вредители ягодных культур	6/9	1,2,3	1-11	1-6
4	Условия применения пестицидов, предотвращающие накопление их остатков в урожае.	6/9	1,2,3	1-11	1-6
5	Механизмы действия пестицидов и его значение в практике применения пестицидов.	6/9	1,2,3	1-11	1-6
6	Возможности применения трансгенных растений в защите растений.	6/9	1,2,3	1-11	1-6
7	Теоретические и практические аспекты использования ГМО в практике защиты растений. За и против выращивания трансгенных растений.	6/9	1,2,3	1-11	1-6
8	Особенности защиты кукурузы, выращиваемой для изготовления попкорна	6/9	1,2,3	1-11	1-6
9	Комплексные системы защиты виноградников.	6/11	1,2,3	1-11	1-6
10	Влияние применяемых средств защиты растений на качество продукции виноделия.	6/11	1,2,3	1-11	1-6
	Всего	58/94			

58/94 - в числителе количество часов самостоятельной работы по очной форме, а в знаменателе - по заочным формам обучения

Учебно-методические материалы для самостоятельной работы:

1. Учебно-методическое пособие по дисциплине "Прогноз развития вредителей и болезней" : для лабораторно-практических занятий / Сост. Ш. А. Гюльмагомедова. - Махачкала : ДГСХА, 2011. - 41с.
2. Учебно-методическое пособие по дисциплине "Болезни и вредители сельскохозяйственных культур" : для самостоятельной работы студентов спец. "Товароведение и экспертиза товаров" / Сост. Ш. А. Гюльмагомедова, Г. М. Мустафеев. - Махачкала : ДГСХА, 2011. - 18с.
3. Агрономическая токсикология и химические средства защиты растений : учебное пособие / Сост. В. А. Зинченко, В. П. Стальмакова, Т. С. Астарханова, А. А. Римиханов. - Махачкала, 2006. - 194с.
4. Астарханова, Т. С. Интегрированная защита растений : учебное пособие. - Махачкала : ДГСХА, 2009. - 140с.
5. Астарханова, Т. С. Химические средства защиты растений: учебное пособие. - Махачкала : ДГСХА, 2004. - 160с.
6. Биологическая защита растений : учебное пособие / М. М. Джамбулатов, В. П. Стальмакова, А. А. Римиханов и др. - Махачкала : ДГСХА, 2005. - 128с.
7. Чулкина, В. А. Экологические основы интегрированной защиты растений : учебник. допущ. Мин. с/х РФ / под ред. М. С. Соколова, В. А. Чулкиной. - Москва : "КолосС", 2007. - 568с

Методические рекомендации студенту к самостоятельной работе

Самостоятельная работа студентов, предусмотренная учебным планом в объеме не менее 50-70% общего количества часов, соответствует более глубокому усвоению изучаемого курса, формирует навыки исследовательской работы и ориентирует студентов на умение применять теоретические знания на практике.

Самостоятельная работа носит систематический характер.

Результаты самостоятельной работы контролируются преподавателем и учитываются при аттестации студента (зачет). При этом проводятся: тестирование, экспресс-опрос на семинарских и практических занятиях, заслушивание докладов, рефератов, проверка письменных работ и т.д.

Задания для самостоятельной работы составляются по разделам и темам, по которым не предусмотрены аудиторские занятия, либо требуется дополнительно проработать и проанализировать рассматриваемый преподавателем материал в объеме запланированных часов.

Для подготовки к занятиям и выполнения самостоятельной работы, студентам рекомендуются учебно-методические издания, а также методические материалы, выпущенные кафедрой своими силами и предоставляемые студентам во время занятий (приложения):

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

Самостоятельная работа с книгой. В наше время книга существует в двух формах: традиционной и электронной. В интернете существуют целые библиотеки, располагающие десятками тысяч электронных текстов. Сегодня в обществе преобладает мнение, что печатная книга и ее компьютерный текст дополняют друг друга. Используя электронный вариант книги значительно быстрее подготовить на его базе реферат, контрольную работу, подогнать текст своей работы под требуемый учебным заданием объем. Печатные книги гораздо легче и удобнее читать.

Работа с книгой, студенты сталкиваются с рядом проблем. Одна из них – какая книга лучше. Целесообразно в первую очередь обратиться к литературе, рекомендованной преподавателем. Целесообразно прочитать аннотацию к книге на ее страницах, в которой указано, кому и для каких целей она может быть полезна.

Другая проблема – как эффективно усвоить материал книги. Качество усвоения учебного материала существенно зависят от манеры 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 ФЗО)	Дисциплины /элементы программы (практики, ГИА), участвующие в формировании компетенции
ПК-11готовностью принять участие в разработке схемы севооборотов, технологии обработки почвы и защиты растений от вредных организмов и определять дозы удобрений под сельскохозяйственные культуры с учетом почвенного плодородия	
4(3)	Земледелие с основами почвоведения и агрохимии
1(1)	Агрометеорология
5(4)	Вредители и болезни с/х культур
8(5)	Подготовка к процедуре защиты и защита ВКР

7.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций

Показатели	Критерии оценивания			
	шкала по традиционной пятибалльной системе			
	Допороговый	Пороговый	Продвинутый	Высокий

	(«неудовлетворительно»)	(«удовлетворительно»)	(«хорошо»)	(«отлично»)
ПК-11				
Знания:	Отсутствие или наличие фрагментарных знаний, недостаточных для освоения умений по данной компетенции, необходимых для применения в сфере экологии и природопользования	Знает классификацию пестицидов, их влияния на окружающую среду.	Знает классификацию пестицидов, основы устойчивости вредных организмов к пестицидам	классификацию пестицидов; препараты, регулирующие численность и развитие вредных организмов, токсичность пестицидов, основы устойчивости вредных организмов к пестицидам, влияние пестицидов на окружающую среду, санитарно-гигиенические основы применения пестицидов, физико-химические основы применения пестицидов;
Умения:	Отсутствие умений, предусмотренных данной компетенцией	Рассчитывать концентрацию рабочих растворов.	Рассчитывать диагностическую дозу пестицида. Выбрать правильно тест-объекты, определять эффективные дозы пестицидов. Рассчитывать концентрацию рабочих растворов, потребность в пестицидах	Рассчитывать концентрацию рабочих растворов, определять физиологическое состояние растений. Рассчитывать диагностическую дозу пестицида. Выбрать правильно тест-объекты, определять эффективные дозы пестицидов. Рассчитывать концентрацию рабочих растворов, потребность в пестицидах
Навыки:	Отсутствие навыков, предусмотренных	навыками назначать или отменять	навыками назначать или отменять	навыками назначать или отменять

	данной компетенцией	пестицидные обработки с учетом порогов вредоносности вредных организмов.	пестицидные обработки с учетом порогов вредоносности вредных организмов. составления технологическ их карт применения препаратов для защиты растений от болезней, вредителей и сорняков	пестицидные обработки с учетом порогов вредоносности вредных организмов. навыками составления технологических карт применения препаратов для защиты растений от болезней, вредителей и сорняков; навыками составления календарных планов применения препаратов для защиты сельскохозяйствен ных культур
--	---------------------	--	---	---

7.3. Типовые контрольные задания

- 1.Энтомология. Сельскохозяйственная энтомология.
2. Строения тела насекомого (саранчи).
3. Строение головы, груди и ее придатков.
4. Типы усиков. Ротовые органы насекомых.
5. Типы повреждений насекомых.
6. Фазы развития насекомого.
7. Типы яиц, личинок.
8. Основные многоядные вредители сельскохозяйственных культур.
9. Вредители зерновых и злаковых кормовых культур. Отличительные признаки морфологии вредителей, характер повреждений.
10. Вредители бобовых трав. Отличительные признаки морфологии вредителей, характер повреждений. Меры борьбы
11. Вредители свеклы. Отличительные признаки морфологии вредителей, характер повреждений. Меры борьбы
12. Вредители капусты белокочанной и рапса. Отличительные признаки морфологии вредителей, характер повреждений.. Меры борьбы.

13. Вредители овощных культур в защищенном грунте. Меры борьбы.
14. Вредители картофеля. Меры борьбы.
15. Вредители ягодных культур. Меры борьбы.
- Неинфекционные болезни. Болезни, вызываемые механическими и химическими воздействиями и пестицидами.
16. Вирусные и микоплазменные болезни томатов (табачная и огуречная мозаики, штриховатость или стрик, столбур).
17. Вирусные болезни тыквенных (огурцов). Обыкновенная огуречная мозаика. Система мероприятий против болезней огурцов.
18. Вирусные и микоплазменные болезни картофеля (полосчатая, репчатая или обыкновенная мозаики, моринистость, скручивание листьев, столбур и готика.). Меры борьбы с ними.
19. Основные типы болезней, определяемые уровнем паразитизма фитопатогена.
20. Иммуитет растений к инфекционным болезням. Понятие устойчивости, выносливости. Механизмы иммунитета и устойчивости (естественный иммунитет: пассивный и активный).
21. Типы болезней, вызываемые факультативными паразитами.

Тесты для текущего контроля

Система защиты растений – это комплекс

- 1) агротехнических мероприятий;
- 2) хозяйственно-организационных мероприятий;
- 3) все мероприятия, применяемые для регулирования численности вредных организмов.
- 4) мероприятий с применением пестицидов;

2.К агротехническому методу защиты растений не относят

- 1)Применение гербицидов
- 2)Сроки посева семян или высадке
- 3)Механические воздействие на почву
- 4) Сроки и способы уборки урожая

3.К биологическому методу защиты растений относят

- 1) Применение энтомофагов
- 2)Лушение стерни
- 3)Использование биологических активных веществ
- 4)Использование микробиологических препаратов

4.Что такое ЭПВ

- 1)Экономический порог вредоносности

- 2) Экологический порог вредоносности
- 3) Свой вариант ответа

5. К вредителям зерновых культур относят

- 1) Злаковая тля
- 2) Щитовка
- 3) Жук кузька
- 4) Капустные мухи

6. Использование для работы с вредными организмами пестицидов предусматривает метод защиты растений

- 1) механический
- 2) химический
- 3) агротехнический
- 4) интегрированный

7. Насекомые относятся к типу:

- 1) хордовые
- 2) первичнополостные
- 3) членистоногие

8. Медведка обыкновенная повреждает:

- 1) надземные органы растений
- 2) рассаду овощных культур, табака и др. в парниках
- 3) высеянные семена, рассаду, клубни, корнеплоды

9. Луговой мотылек (*Margaritasticticalis*) относится к семейству

- 1) совки (Noctuidae)
- 2) ширококрылые огневки (Pyraustidae)
- 3) листовертки (Tortricidae)

10. Экономический порог вредоносности фитофагов – это

- 1) вред, причиняемый растению;
- 2) вред, причиняемый насекомому;
- 3) вред, причиняемый хозяйству;
- 4) когда затраты на обработку против вредителя окупаются за счет сохранного урожая.

11. Болезни, поражающие подсолнечник

- 1) фитофтороз
- 2) фомопсис
- 3) белая гниль
- 4) церкоспороз

12. Личинки хлебных пилильщиков (*Cephididae*) зимуют в

- 1) почве
- 2) корневой системе сорных растений
- 3) стерне у основания стебля злаковых культур
- 4) зернах

13.Семейства долгоносики (Curculionidae) и зерновки (Bruchidae) относятся к отряду.....

- 1) полужесткокрылые (Hemiptera)
- 2) жесткокрылые (Coleoptera)
- 3) сетчатокрылые (Neuroptera)

14.Какие из фунгицидов используются для предпосевной обработки семян озимой пшеницы (выберите правильные ответы)

- 1) Топаз 10% к.э.
- 2) Тилт 25% к.э.
- 3) Раксил 6% к.с.
- 4) ТМТД, 80% с.п.

15.После уборки урожая колосовых культур проводят (назовите последовательность)

- 1) посев культуры
- 2) вспашку
- 3) лущение стерни на полях
- 4) прессование и вывоз соломы с полей

16.Основными болезнями зерновых культур в Перелюбском районе является

- 1)Септориоз
- 2)Твердая головня
- 3) корневые гнили
- 4)Свой вариант ответа

17.Борьбу с мышевидными грызунами на посевах озимых зерновых культур проводят:
(назовите правильные ответы)

- 1) летом
- 2) осенью
- 3) зимой
- 4) весной

18.Основными вредителями бобовых в Перелюбском районе являются:

- 1) Гороховая плодожорка
- 2) Гороховая зерновка
- 3) Минирующая муха
- 4) Все перечисленные варианты

19. Сухое и жаркое лето способствуют развитию

- 1) фитофторозу томатов
- 2) септориозу томатов
- 3) вершинной гнили томатов
- 4) столбуру томатов

20. Комплекс мероприятий по охране территории страны от проникновения особо опасных вредителей, болезней и сорняков – называется(карантин растений)

Ключи к текстам

	1	2	3	4
1			+	
2	+			
3	+		+	+
4	+			
5	+		+	
6		+		
7			+	
8		+	+	
9		+		
10				+
11		+	+	
12			+	
13		+		
14			+	+
15	+	+	+	+
16	+	+	+	снежная плесень
17		+	+	+

18				+
19			+	
20				

Заведующий кафедрой экологии
и защиты растений

И.Р. Астарханов
« ____ » _____ 20 ____ г.

Перечень вопросов к зачету

1. Членистоногие: насекомые и клещи; нематоды, моллюски, грызуны, вредящие при производстве и переработке сельскохозяйственной продукции.
2. Основные возбудители инфекционных заболеваний.
3. Неинфекционные заболевания.
4. Профилактические мероприятия в защите растений. Прямые меры борьбы с вредными организмами: физические, биологические, биотехнические, химические.
5. Концепция интегрированной защиты растений. Место химической защиты растений в интегрированной защите растений. Комплекс мероприятий по химической защите растений. Направления в их совершенствовании.
6. Роль пестицидов в ограничении численности и вредоносности вредных организмов.
7. Классификации пестицидов: по объектам применения, по способам проникновения, по химическому строению, по избирательности действия, по механизму действия.
8. Санитарно-гигиенические основы применения пестицидов.
9. Условия применения пестицидов, предотвращающие накопление их остатков в урожае.
10. Гигиеническая классификация и регламенты применения пестицидов. Остаточные количества пестицидов: МДУ, ПДК, срок последней обработки, кратность обработок и др. Кумулятивные свойства пестицидов. Стойкость пестицидов. Государственный контроль за применением химических средств защиты растений.

11. Техника безопасности при работе с пестицидами (личная и общественная).
12. Токсичность пестицидов и факторы ее определяющие.
13. Количественные показатели токсичности. Метод пробит-анализа.
14. Устойчивость и факторы ее определяющие.
15. Природная устойчивость вредных организмов. Виды природной устойчивости.
16. Приобретенная устойчивость вредных организмов. Виды приобретенной устойчивости.
17. Избирательность пестицидов. Факторы, определяющие избирательность пестицидов.
18. Показатели избирательности гербицидов. Последствие гербицидов (примеры).
19. Состав препаративных форм пестицидов. Назначение каждого компонента.
20. Современные препаративные формы пестицидов их преимущества и недостатки.
21. Способы химической защиты растений.
22. Способы обработки семенного и посадочного материала.
23. Опасность применения пестицидов для окружающей среды, теплокровных животных, полезной энтомофауны.
24. Классификация химических средств защиты растений от вредителей (с примерами)
25. Характеристика и особенности применения действующих веществ и препаратов группы производных карбаминовой кислоты: карбофуран (адифур), карбосульфат (маршал).
26. Характеристика группы фосфоорганических соединений (общее строение, классификация).
27. Характеристика и особенности применения действующих веществ и препаратов из группы ФОС: диазинон (диазинон, кэ, гром), пиримифос-метил (актеллик).
28. Характеристика и особенности применения действующих веществ и препаратов из группы ФОС: малатион (карбофос), фозалон (золон), диметоат (би-58 новый).
29. Характеристика группы синтетических пиретроидов. Механизм действия.
30. Характеристика и особенности применения основных действующих веществ и препаратов: циперметрин (арриво), дельтаметрин (децис), альфа-циперметрин (фастак).
31. Характеристика и особенности применения основных действующих веществ и препаратов: лямбда-цигалотрин (каратэ), бета-циперметрин (кинмикс), тау-флювалинат (маврик).
32. Характеристика группы авермектинов, особенности основных действующих веществ и препаратов: аверсектин (фитоверм), абамектин (вертимек).

33. Характеристика группы неоникотиноидов, особенности основных действующих веществ и препаратов тиаметоксам (актара), имидаклоприд (конфидор), тиаклоприд (калипсо), ацетамиприд (моспилан).
34. Характеристика инсектицидов для искореняющих обработок: препарат 30.
35. Характеристика и особенности применения специфических акарицидов: омайт, демитан, санмайт.
36. Характеристика и особенности применения родентицидов: клерат, изоцин.
37. Классификация химических средств защиты растений от болезней (с примерами).
38. Характеристика и особенности применения препаратов группы меди: бордоская смесь, абига-пик.
39. Характеристика группы серы: тиовитджет, кумулус. Особенности эффективного применения.
40. Характеристика производных дитиокарбаминовой кислоты, основных действующих веществ и препаратов: тирам (ТМТД), манкоцеб (дитан м-45), цинеб (цинеб).
41. Фунгициды контактного действия - эупарен мульти, каптан, ровраль. Характеристика, особенности применения и механизм действия.
42. Характеристика группы стробилуринов основных д.в. и препаратов (азоксистробин, крезоксим-метил, трифлуксистробин).
43. Комбинированные препараты. Характеристика и особенности применения: акробат мц, ридомилголдмц, цихом.
44. Фунгициды – протравители семян (с примерами).
45. Характеристика группы бензимидазолов, основных действующих веществ и препаратов: беномил (фундазол), тioenат-метил (топсин-м), карбендазим (колфуго супер).
46. Характеристика группы триазолов, основных действующих веществ и препаратов: пенконазол (топаз), дифеноконазол (скор), триадимефон (байлетон).
47. Характеристика группы фениламидов основных действующих веществ и препаратов: металаксил м (апронголд), оксадиксил.
48. Классификация химических средств защиты растений от сорняков (с примерами).
49. Гербициды сплошного действия. Характеристика и особенности применения производных фосфоновой кислоты: раундап, торнадо.
50. Десиканты и дефолианты. Влияние их на качество урожая.
51. Повсходовые гербициды. Особенности применения.
52. Характеристика и особенности применения гербицидов, эффективных против двудольных сорняков, производных пиколиновой кислоты: лонтрел 300.

53. Характеристика и особенности применения гербицидов производных сульфонилмочевины: титуса), карибу.
54. Характеристика и особенности применения препаратов на основе хлорсульфурина (Кортес).
55. Характеристика и особенности применения гербицидов, эффективных против двудольных сорняков, производных карбаминовой кислоты: бетанал, бетанал прогресс.
56. Повсходовые гербициды. Основные группы, эффективные против однодольных сорняков (производные арилоксифеноксипропионовой кислоты: фюзилад-супер, миура, пума-супер, футоре-супер).
57. Почвенные гербициды. Характеристика и особенности применения триазинов: лазурит, гезагарт, .
58. Почвенные гербициды. Характеристика и особенности применения динитроанилинов: трефлан, стомп .
59. Почвенные гербициды. Характеристика и особенности применения хлорацетамидов: бутизан 400, дуалголд
60. Баковые смеси. Особенности применения.
61. Комбинированные гербициды Диален Супер, ковбой.
62. Основные подходы к выбору пестицидов (инсектицидов, фунгицидов, гербицидов) для борьбы с вредными организмами.
63. Организация проведения фумигации.
64. Организация дератизационных мероприятий.
65. Комплексные системы защиты озимой пшеницы. Особенности защиты в зависимости от зоны возделывания культуры.
66. Особенности комплексных систем защиты яровой пшеницы.
67. Комплексные системы защиты ячменя.
68. Особенности защиты продовольственного и семенного картофеля.
69. Комплексные системы защиты подсолнечника от вредных организмов.
70. Комплексные системы защиты рапса ярового и озимого.
71. Комплексные системы защиты льна от вредных организмов.
72. Особенности применения защитных мероприятий при различных технологиях выращивания сахарной свеклы, столовой и кормовой. Комплексные системы защиты свеклы сахарной.
73. Комплексные системы защиты кукурузы.
74. Комплексные системы защиты капустных культур на примере белокочанной капусты.
75. Комплексные системы защиты ягодных культур.
76. Комплексные системы защиты виноградников.
77. Комплексные системы защиты плодовых культур.

7.4. Методика оценивания знаний, умений, навыков

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

Критерии оценки знаний студентов при проведении тестирования

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

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

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

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

Критерии оценки знаний студента при написании индивидуального задания

Оценка «отлично» - выставляется студенту, показавшему всесторонние систематизированные, глубокие знания вопросов и умение уверенно применять их на практике при решении конкретных задач, свободное и правильное обоснование принятых решений.

Оценка «хорошо» - выставляется студенту, если он твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, умеет применять полученные знания на практике. Но допускает в ответе или в решении задач некоторые неточности, которые может устранить с помощью дополнительных вопросов преподавателя.

Оценка «удовлетворительно» - выставляется студенту. Показавшему фрагментарный, разрозненный характер знаний, недостаточно правильные формулировки базовых понятий, нарушения логической последовательности в изложении программного материала. Но при этом он владеет основными понятиями выносимых на контрольную работу тем, необходимыми для дальнейшего обучения и может применять полученные знания по образцу в стандартной ситуации.

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

Критерии оценки ответов на зачете

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

Незачтено – соответствует ответу студента на неудовлетворительную оценку.

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

а) Основная литература:

1.Защита растений от вредителей : учебник, реком. УМО вузов РФ по агроном. образов. по направлению "Агрохимия и агропочвоведение", "Агрономия", "Садоводство" / Под ред. Н. Н. Третьякова, В. В. Исаичева. - 3-е изд., стер. - СПб. : Издательство "Лань", 2014. - 528с. : ил. + вклейка, 16с.

2.Штерншис, М.В. Биологическая защита растений : учеб. / М.В. Штерншис, И.В. Андреева, О.Г. Томилова. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2018. — 332 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/102247>.

3.Баздырев, Г.И. Интегрированная защита растений от вредных организмов : учебное пособие. Допущ. УМО по агрономическому образованию по направлению "Агрономия" / Г. И. Баздырев, Н.Н. Третьяков, О.О. Белошапкина. - Москва : ИНФРА-М, 2014. - 302с.

б) Дополнительная литература

1.Защита растений от болезней : учебник, рек. МСХ РФ / В. А. Шкаликов, О. О. Белошапкина, Д. Д. Букреев и др.; под ред. В. А. Шкаликова. - 2-е изд., испр. и доп. - Москва : "КолосС", 2004. - 225с.

2.Баздырев, Г.И.Интегрированная защита растений от вредных организмов: учебное пособие. Допущ. УМО по агрономическому образованию по направлению "Агрономия" / Г. И. Баздырев, Н.Н. Третьяков, О.О. Белошапкина. - Москва : ИНФРА-М, 2014. - 302с.

3.Учебно-методическое пособие по дисциплине "Прогноз развития вредителей и болезней" : для лабораторно-практических занятий / Сост. Ш. А. Гюльмагомедова. - Махачкала : ДГСХА, 2011. - 41с.

4. Учебно-методическое пособие по дисциплине "Болезни и вредители сельскохозяйственных культур" : для самостоятельной работы студентов спец. "Товароведение и экспертиза товаров" / Сост. Ш. А. Гюльмагомедова, Г. М. Мустафаев. - Махачкала : ДГСХА, 2011. - 18с. -
5. Агрономическая токсикология и химические средства защиты растений : учебное пособие / Сост. В. А. Зинченко, В. П. Стальмакова, Т. С. Астарханова, А. А. Римиханов. - Махачкала, 2006. - 194с.
6. Астарханова, Т. С. Интегрированная защита растений : учебное пособие. - Махачкала : ДГСХА, 2009. - 140с.
7. Астарханов, И.Р. Практикум по защите растений : учебное пособие / И.Р. Астарханов, Т.С. Астарханова. — Электрон. дан. — Махачкала : ДагГАУ имени М.М.Джамбулатова, 2009. — 262 с
8. Баздырев, Г. И. .Защита сельскохозяйственных культур от сорных растений учебник. - Москва : КолосС, 2004. - 328с
8. Астарханова, Т. С. Химические средства защиты растений : учебное пособие. - Махачкала : ДГСХА, 2004. - 160с.
9. Биологическая защита растений : учебное пособие / М. М. Джамбулатов, В. П. Стальмакова, А. А. Ремиханов и др. - Махачкала : ДГСХА, 2005. - 128с.
10. Чулкина, В. А. Экологические основы интегрированной защиты растений : учебник. допущ. МСХ РФ / под ред. М. С. Соколова, В. А. Чулкиной. - Москва : "КолосС", 2007. - 568с.
11. Ганичкина, О. А. Новая энциклопедия садовода и огородника : энциклопедия. - Изд. доп. и перераб. - Москва : Эксмо, 2015. - 640с.

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

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

5. Российская государственная библиотека - rsl.ru
6. Бесплатная электронная библиотека - [Единое окно доступа к образовательным ресурсам](http://window.edu.ru/) - <http://window.edu.ru/>

	Наименование электронно-библиотечной системы (ЭБС)	Принадлежность	Адрес сайта	Наименование организации-владельца, реквизиты договора на использование
1	Электронно-библиотечная система «Издательство Лань» (журналы)	Сторонняя	http://e.lanbook.com	ООО «Издательство Лань» Санкт-Петербург Договор № 112/140/2017, от 25/10/2017 21.12.2017 по 20.12.2018гг

10. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Изучение дисциплины «Защита растений» 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 (семинарским) занятиям. Студентам следует приносить с собой рекомендованную преподавателем литературу к конкретному занятию. Наиболее целесообразная стратегия самостоятельной подготовки студента к семинару заключается в том, чтобы на первом этапе усвоить содержание всех вопросов семинара, обращая внимания на узловые проблемы, выделенные преподавателем в ходе лекции либо консультации к семинару. Для этого необходимо, как минимум, прочитать конспект лекции и учебник, либо учебное пособие. Следующий этап подготовки заключается в выборе вопроса для более глубокого изучения с использованием дополнительной литературы. По этому вопросу студент станет главным специалистом на семинаре. Ценность выступления студента на семинаре возрастет, если в ходе работы над литературой он сопоставит разные точки зрения на ту или иную проблему.

После изучения и обобщения информации, которую содержат источники и литература, составляется развернутый или краткий план выступления. Окончательный вариант плана выступления в идеале желательно иметь не только на бумаге, но и в голове, излагая на занятии подготовленный вопрос в свободной форме, наизусть, что поможет лучшему закреплению учебного материала, станет хорошей тренировкой уверенности в своих силах. При

необходимости не возбраняется «подглядывать» в план на листке бумаги, чтобы не ошибиться в цифрах, точнее передать содержание цитат, не забыть какой-то важный сюжет темы выступления.

В ходе работы на семинаре от студента требуется постоянный самоконтроль. Его первым объектом должно быть время, отведенное преподавателем на выступление. Не следует злоупотреблять временем. Достоинством оратора является стремление к лаконичности, но не в ущерб аргументированности и содержательности выступления.

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

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

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

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

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

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

Методические рекомендации по подготовке к зачету

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

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

В преддверии зачета преподаватель заблаговременно проводит групповую консультацию и, в случае необходимости, индивидуальные консультации с обучающимися. При проведении консультации обобщается пройденный материал, раскрывается логика его изучения, привлекается внимание к вопросам, представляющим наибольшие трудности для всех или большинства обучающихся, рекомендуется литература, необходимая для подготовки к зачету.

При подготовке к зачету обучающиеся внимательно изучают конспект, рекомендованную литературу и делают краткие записи по каждому вопросу. Такая методика позволяет получить прочные и систематизированные знания, необходимые на зачете. Залогом успешной сдачи зачета является систематическая работа над учебной дисциплиной в течение года. Накануне и в период экзаменационной сессии необходима и целенаправленная подготовка. Начинать повторение рекомендуется за месяц-полтора до начала сессии. Подготовку к зачету желательно вести, исходя из требований программы учебной дисциплины. Этим документом разрешено пользоваться на экзамене.

Готовясь к зачету, 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 зачету не допускаются.

В ходе сдачи зачета учитывается не только качество ответа, но и текущая успеваемость обучающегося. Ведомость после сдачи зачета закрывается и сдается в учебную часть факультета.

11. Информационные технологии и программное обеспечение

Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине:

- технические средства: компьютерная техника и средства связи (персональные компьютеры, проектор, интерактивная доска, видеокамеры, акустическая система и т.д.);

-методы обучения с использованием информационных технологий (демонстрация мультимедийных материалов и т.д.);

-перечень Интернет-сервисов и электронных ресурсов (поисковые системы, электронная почта, профессиональные, тематические чаты и форумы, системы аудио и видео конференций, онлайн энциклопедии и справочники; электронные учебные и учебно-методические материалы).

**Программное обеспечение
(лицензионное и свободно распространяемое),
используемое в учебном процессе**

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

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

**12. Описание материально-технической базы необходимой для
осуществления образовательного процесса**

Стандартно-оборудованные лекционные аудитории, для проведения лекций. Для проведения занятий используются лекционная аудитория и практикум. Наличие ноутбука, телевизора для проведения практических занятий. Плакаты и стенды.

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

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

а) для слабовидящих:

- на зачете присутствует ассистент, оказывающий студенту необходимую помощь с учетом индивидуальных особенностей (он помогает занять рабочее место, передвигаться, прочитает и оформит задание, в том числе, записывая под диктовку);

- задания для выполнения, а также инструкция о порядке проведения экзамена зачитываются ассистентом;
- письменные задания выполняются на бумаге, надиктовываются ассистенту;
- обеспечивается индивидуальное равномерное освещение не менее 300 люкс;
- студенту для выполнения задания при необходимости предоставляется увеличивающее устройство.

б) для глухих и слабослышащих:

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

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

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

Дополнения и изменения в рабочую программу дисциплины

Внесенные изменения на 20__/20__ учебный год

Утверждаю:
проректор по учебной работе
_____ М.Д. Мукайлов
«__» _____ 2021 г.

В программу дисциплины (модуля) «Защита растений»
по направлению подготовки 35.03.04- «Агрономия»

Направленность «Агрономия»

.....;

.....;

.....;

Программа пересмотрена на заседании кафедры

Протокол № ____ от _____ г.

Заведующий кафедрой

Ашурбекова Т.А / кан.биол.наук.,доцент / _____ /
(фамилия, имя, отчество) (ученое звание) (подпись)

Одобрено

Председатель методической комиссии факультета

Сапукова А. Ч./ доцент / _____ /
(фамилия, имя, отчество) (ученое звание) (подпись)

« ____ » _____ 21 г.

Лист регистрации изменений в РПД

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