ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «ОРЕНБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.В.07 Интегрированные системы защиты растений от вредителей, болезней и сорняков

Направление подготовки 35.04.04 Агрономия

Профиль подготовки Селекция и генетика сельскохозяйственных культур

Квалификация (степень) выпускника магистр

Форма обучения очная

1. Цели освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины «Интегрированные системы защиты растений от вредителей, болезней и сорняков» является:

– формирование знаний и навыков по интегрированной защите полевых культур от вредителей, болезней и сорняков.

2. Место дисциплины в структуре ООП

Дисциплина «Интегрированные системы защиты растений от вредителей, болезней и сорняков» относится к вариативной части. Требования к предшествующим знаниям представлены в таблице 2.1.

Перечень дисциплин, для которых дисциплина «Интегрированные системы защиты растений от вредителей, болезней и сорняков» является основополагающей, представлен в табл. 2.2.

Таблица 2.1. Требования к пререквизитам дисциплины

Дисциплина	Раздел
История развития и современные проблемы растениеводства	1-3

Таблица 2.2. Требования к постреквизитам дисциплины

Дисциплина	Раздел
Модели ресурсосберегающих технологий возделывания сельскохозяйственных культур при различных уровнях интенсификации и агроэкологических условиях	1-3

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

Таблица 3.1 – Взаимосвязь планируемых результатов обучения по дисциплине и планируемых результатов освоения образовательной программы

Индекс и	Знания	Умения	Навыки и (или)
содержание			опыт деятельности
компетенции			, .
ОПК-3 - понимать	1 этап - знать	1 этап - уметь	1 этап - на основе
сущность	современные методы и	анализировать	знаний
современных	средства защиты	состояние и	экономических
проблем	растений от болезней,	динамику	порогов
агрономии,	вредителей и сорняков.	показателей качества	вредоносности
научно-		объектов	болезней и
техническую	2 этап – знать	деятельности;	вредителей
политику в	безопасные методы	2 этап - планировать	правильно
области	защиты растений от	и проектировать	применять
производства	болезней, вредителей и	защитные	химические и
безопасной	сорняков, необходимые в	мероприятия,	биологические
растениеводческо	области производства	обосновывать их	препараты;
й продукции	безопасной	экономическую и	2 этап - применять

	растениеводческой	экологическую	теоретические
	продукции	эффективность и	знания и
	продукции	целесообразность	
		целесообразность	практические
			навыки для
			совершенствовани
			я технологий
			защиты растений,
	1 этап - познание	1этап – владеть	1этап - познание
ПК-6 -	сортов и гибридов	методами	биотехнологическ
готовностью	полевых культур,	фитопатологическог	их методов в
применять	включённых в	ОИ	селекции на
разнообразные	Государственный реестр	энтомологического	устойчивость к
методологические	по Уральскому региону	обследования,	болезням и
подходы к	РФ и в список,	методами учета и	вредителям,
моделированию и	допущенных к	оценки	обеспечивающих
проектированию	возделыванию в	поврежденности	высокий
сортов, систем	Оренбургской области в	вредителями и	экономический
защиты растений,	плане устойчивости их к	болезнями,	эффект и
приемов и	болезням и вредителям,	методами оценки	экологическую
технологий	обитающих в условиях	ущерба, овладеть	полноценность
производства	Южного Урала	приемами	производства с/х
продукции	reactive parent	фитопатологическог	продукции;
растениеводства	2 этап - иметь	ОИ	2 этап -
ристеппеводетви	теоретические знания и	энтомологического	рассчитывать
	практические навыки для	мониторинга;	биоэнергетическу
	совершенствования	современными	ю и
	технологий защиты	*	
	растений,		экономическую эффективность
	растении, обеспечивающих	средствами защиты	
	высокий экономический	растений от	приемов
		болезней,	интегрированной
	эффект и экологическую	вредителей и	защиты полевых
	полноценность	сорняков;	культур от
	производства с/х	2этап - владеть -	болезней
	продукции;	методами,	вредителей и
		необходимыми для	сорняков.
		достижения	
		оптимальных	
		технологических и	
		экономических	
		результатов при	
		решении задач	
		защиты сх. культур	
		от вредителей,	
		болезней растений и	
		сорняков;	

ПК-9 1 этап - знать 1 этап - уметь 1 этап - на основе способностью биологические проводить знаний обеспечить особенности основных фитопатологическую экономических экологическую вредителей зерновых, экспертизу семян, порогов зернобобовых культур, диагностировать безопасность вредоносности агроландшафтов кукурузы и вредителей, болезней, при возделывании подсолнечника их болезней растений, вредителей и сельскохозяйстве проводить учет экологию, сорняков нных культур и внутрипопуляционные, засоренности правильно экономическую внутривидовые и посевов; применять эффективность межвидовые отношения; 2 этап- составлять химические и производства 2 этап – знать микробиологическ технологические продукции биологические ие препараты; схемы защиты особенности основных сельскохозяйственн 2 этап возбудителей ых культур от определять неинфекционных и вредителей, потребность в инфекционных болезней болезней растений и пестицидах, полевых культур; сорняков. регуляторах роста, видовой состав, микробиологическ морфологические и их препаратах, биологические специальной особенности сорной аппаратуры, растительности, технике и рабочей проявляющейся на силе. пшенице, ячмене, горохе, нуте, кукурузе и подсолнечнике и интегрированную систему защиты от них;

4. Объем дисциплины

Объем дисциплины «Интегрированные системы защиты растений от вредителей, болезней и сорняков» составляет 5 зачетных единиц (180 академических часов), распределение объема дисциплины на контактную работу обучающихся с преподавателем (КР) и на самостоятельную работу обучающихся (СР) по видам учебных занятий и по периодам обучения представлено в таблице 4.1.

Таблица 4.1 – Распределение объема дисциплины по видам учебных занятий и по периодам обучения, академические часы

<u>№</u>			Итого	Семестр № 3			
п/п	Вид учебных занятий	Итого КР	СР	КР	СР		
1	2	3	4	5	6		
1	Лекции (Л)	10	1	10	-		
2	Лабораторные работы (ЛР)	-	1	1	-		
3	Практические занятия (ПЗ)	20	-	20	-		
4	Семинары(С)	-	1	1	-		
5	Курсовое проектирование (КП)	-	-	-	-		
6	Рефераты (Р)	-	-	-	-		

7	Эссе (Э)	-	-	-	-
8	Индивидуальные домашние задания (ИДЗ)	-	1	-	
9	Самостоятельное изучение вопросов (СИВ)	1	74	1	74
10	Подготовка к занятиям (Пк3)	-	74	1	74
11	Промежуточная аттестация	2	1	2	-
12	Наименование вида промежуточной аттестации			38	ичет
13	Всего	32	148	32	148

.

5. Структура и содержание дисциплины

Структура дисциплины представлена в таблице 5.1.

Таблица 5.1 – Структура дисциплины

Объем работы по видам учебных занят						тий, ака	ідемиче	ские ча	сы	ЫХ			
№ п/п	Наименования разделов и тем	Семестр	лекции	лабораторная работа	практические занятия	семинары	курсовое проектирование	рефераты (эссе)	индивидуальные домашние задания	самостоятельное изучение вопросов	подготовка к занятиям	промежуточная аттестация	Коды формируемых компетенций
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	Раздел 1 Интегрированная защита зерновых культур от болезней, вредителей и сорняков в степной зоне Южного Урала.	3	2	-	8	-	-	-	-	26	30	-	ОПК-3 ПК-6 ПК-9
1.1	Тема 1 Значение защиты растений от болезней, вредителей и сорняков в интенсификации производства зерна и другой продукции растениеводства		1	1	4	1	1	1	-	1	5	1	ОПК-3
1.2	Тема 2 Интегрированная защита зерновых культур от болезней, вредителей и сорняков в степной зоне		1	-	4	-	-	-	-	26	25	-	ПК-6 ПК-9

			О	бъем ра	боты п	о видам	і учебні	ых заня	тий, ака	ідемиче	ские ча	сы	ЫХ
№ п/п	Наименования разделов и тем	Семестр	лекции	лабораторная работа	практические занятия	семинары	курсовое проектирование	рефераты (эссе)	индивидуальные домашние задания	самостоятельное изучение вопросов	подготовка к занятиям	промежуточная аттестация	Коды формируемых компетенций
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
	Южного Урала.												
2	Раздел 2 Интегрированная защита зернобобовых культур, кукурузы, подсолнечника от болезней, вредителей и сорняков на Южном Урале	3	4	ı	8	ı	-	1	-	45	23	-	ОПК-3 ПК-6 ПК-9
2.1	Тема 3 Интегрированная защита зернобобовых культур от болезней, вредителей и сорняков на Южном Урале.		2	1	4	1	-	1	-	15	8	-	ОПК-3
2.2	Тема 4 Интегрированная защита кукурузы и подсолнечника от болезней, вредителей и сорняков на Южном Урале.		2		4	1	-	1	-	30	15	-	ПК-6 ПК-9
3.	Раздел 3 Методы учета, экономические пороги вредоносности основных болезней, вредителей и сорняков полевых культур	3	4	-	4	-	-	-	-	3	21		ОПК-3 ПК-6 ПК-9

			О	бъем ра	боты п	о видам	і учебні	ых заня	тий, ака	адемиче	ские ча	сы	IbIX
№ п/п	Наименования разделов и тем	Семестр	лекции	лабораторная работа	практические занятия	семинары	курсовое проектирование	рефераты (эссе)	индивидуальные домашние задания	самостоятельное изучение вопросов	подготовка к занятиям	промежуточная аттестация	Коды формируемых компетенций
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
3.1	Тема 5 Методы учета, экономические пороги вредоносности основных болезней, вредителей и сорняков полевых культур		4	-	2	1	-	-	-	-	10		ПК-6 ПК-9
3.2	Тема 6 Биоэнергетическая и экономическая эффективность защитных мероприятий		1	-	2	1	-	-	-	3	11		ОПК-3
5.	Контактная работа		10	-	20	-	-	-	-	-	•	2	-
6.	Самостоятельная работа			-		-	-	-	-	74	74		-
7.	Объем дисциплины в семестре		10	-	20	-	-	-	-	74	74	2	-
8.	Всего по дисциплине		10	-	20	-	-	_	_	74	74	2	

5.2. Содержание дисциплины

5.2.1 – Темы лекций

		Объем,
№ п.п.	Наименование темы лекции	академические
		часы
Л-1	Значение защиты растений от болезней, вредителей и	1
	сорняков в интенсификации производства зерна и другой	
	продукции растениеводства.	
Л-2	Интегрированная защита зерновых культур от болезней,	1
	вредителей и сорняков в степной зоне Южного Урала.	1
Л-3	Интегрированная защита зернобобовых культур от	2
	болезней, вредителей и сорняков на Южном Урале.	2
Л-4	Интегрированная защита кукурузы и подсолнечника от	2
	болезней, вредителей и сорняков на Южном Урале.	2
Л-5	Методы учета, экономические пороги вредоносности	
	основных болезней, вредителей и сорняков полевых	4
	культур.	
Итого по дис	ециплине	Σ 10

5.2.2 – Темы лабораторных работ учебным планом не предусмотрены

5.2.3 – Темы практических занятий

№ п.п.	Ноумого долуго долуг горуд гор	Объем, академич
JNº 11.11.	Наименование темы занятия	еские
		часы
П3-1	Входной контроль. Определение остаточных знаний методом	2
	тестирования. Распределение тем ИДЗ. Инструктаж по написанию ИДЗ.	
П3-2	Наиболее распространенные и вредоносные болезни хлебных злаков в степной зоне Южного Урала и меры борьбы с ними.	2
П3-3	Наиболее распространенные и вредоносные вредители колосовых	
113 5	зерновых культур в степной зоне Южного Урала и меры борьбы с	2
	ними.	
П3-4	Наиболее распространенные и вредоносные сорняки в посевах	
	хлебных злаков и меры борьбы с ними на южных черноземах	
	региона.	
П3-5	Наиболее распространенные и вредоносные болезни и вредители	
	зернобобовых культур в степной зоне Южного Урала и меры	2
	борьбы с ними (гороховая тля, гороховая зерновка, плесневение	_
	семян, ржавчина, мучнистая роса, аскохитоз).	
П3-6	Наиболее распространенные и вредоносные болезни и вредители	
	кукурузы на зерно_в степной зоне Южного Урала и меры борьбы с	
	ними (пыльная и пузырчатая головня, плесневение семян, корневые	2
	и стеблевые гнили, весь комплекс вредителей зерновых культур).	
	Сорные растения в посевах кукурузы и меры борьбы с ними.	
П3-7	Наиболее распространенные и вредоносные болезни и вредители	2
	подсолнечника в степной зоне Южного Урала и меры борьбы с	_

	ними (белая гниль, серая гниль, ложная мучнистая роса, фомопсис, альтернариоз, плесневение семян, суслики, серый долгоносик, проволочники, луговой мотылек, тли, грачи, голуби). Сорные растения в посевах подсолнечника и меры борьбы с ними.	
ПЗ-8	Фитопатологическая экспертиза семян пшеницы, ячменя, проса, гречихи, гороха, нута, подсолнечника. Обеззараживание семян от фитопатогенных болезней и плесеней хранения.	2
П3-9	Методы учета, экономические пороги вредоносности основных вредителей полевых культур и сорняков.	2
П3-10	Определение биоэнергетической и экономической эффективности защитных мероприятий.	1
П3-11	Защита выпускных работ по интегрированной системе защиты полевых культур от болезней, вредителей и сорняков в степной зоне Южного Урала (ИДЗ).	1
Итого по	дисциплине	Σ 20

- 5.2.4 Темы семинарских занятий учебным планом не предусмотрены
- 5.2.5 Темы курсовых работ (проектов) учебным планом не предусмотрены
- 5.2.6 Темы рефератов учебным планом не предусмотрены
- 5.2.7 Темы эссе учебным планом не предусмотрены
- **5.2.8 Темы индивидуальных домашних заданий** учебным планом не предусмотрены

5.2.9 – Вопросы для самостоятельного изучения

			Объем,
№ п.п.	Наименования темы	Наименование вопроса	академические
			часы
1.	Интегрированная защита	Интегрированная защита	26
	зерновых культур от болезней,	зерновых культур от	
	вредителей и сорняков в	вредителей, болезней и	
	степной зоне Южного Урала.	сорняков	
		Методы учета и	
		диагностики болезней	
		семян полевых культур.	
		Протравливание,	
		бактеризация и	
		иммунизация семян.	
2.	Интегрированная защита	Интегрированная защита	15
	зернобобовых культур от	зернобобовых культур от	
	болезней, вредителей и	вредителей и сорняков.	
	сорняков на Южном Урале	Методы учета, ЭПВ	
		вредителей и болезней	
		зернобобовых культур,	
		кукурузы и подсолнечника	
3.	Интегрированная защита	Интегрированная защита	30
	кукурузы и подсолнечника от	кукурузы и подсолнечника	
	болезней, вредителей и	от вредителей и сорняков.	
	сорняков на Южном Урале	Методы учета, ЭПВ	
		вредителей и болезней	

		кукурузы и подсолнечника	
4.	Методы учета, экономические пороги вредоносности основных болезней, вредителей и сорняков полевых культур	Экология и динамика инфекционных болезней растений. Прогноз инфекционных болезней. Основы иммунитета растений к инфекционным болезням. Биологические, морфологические особенности болезней зерновых злаков, бобовых, технических культур и интегрированная система	3
		защиты	
Итого по	дисциплине		∑□ 74

6.Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

6.1. Основная литература, необходимая для освоения дисциплины

- 1.Попкова К.В. Общая фитопатология.- М.: Дрофа, 2005.- 445 с.
- 2. Лухменев В.П. Защита зерновых культур от вредителей, болезней и сорняков на Южном Урале. Оренбург: Изд. центр ОГАУ, 2000. 340 с.

6.2. Дополнительная литература, необходимая для освоения дисциплины

- 1. Лухменёв В.П. Фитопатология. Оренбург: Изд. Центр ОГАУ, 2012.-342 с.
- 2. Лухменёв В.П., Глинушкин А.П. Средства защиты растений от вредителей, болезней и сорняков. Оренбург: Изд. Центр ОГАУ, 2012. 596 с.
- 3. Лухменев В.П. Система защиты озимой пшеницы от болезней, вредителей и сорняков на Южном Урале. М.: ООО Издательство «Омега-Л», Изд. Центр ОГАУ, 2013. 340 с.
- 4. Шкаликов В.А., Белошапкина О.О., Букреев Д.Д. и др. Защита растений от болезней.-М.: Колос, 2003.- 255 с.
- 5. Интегрированные системы защиты сельскохозяйственных культур от вредителей, болезней и сорняков. Минск: Белорусская наука, 2005. 462 с.
- 6. Список пестицидов и агрохимикатов, разрешенных к применению на территории Российской Федерации на 2015 год. М.: АНО Редакция журнала «Защита и карантин растений» 2015.

6.3 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины и другие материалы к занятиям

Электронное учебное пособие включающее:

- конспект лекций;
- методические указания по выполнению практических (семинарских) работ.

6.4 Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

Электронное учебное пособие включающее:

- методические рекомендации для студентов по самостоятельной работе;

- 6.5 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем
 - 1. OpenOffice

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

- 1. ЭБС "КнигаФонд": www.knigafund.ru/
- 2. ЭБС "Лань": www.e.lanbook.com/
- 3. 9EC "ibooks.ru": www.ibooks.ru/
- 4. eLIBRARY.RU: www.elibrary.ru/
- 5. Википедия: https://ru.wikipedia.org/

7. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

Занятия лекционного типа проводятся в аудитории, оборудованной мультимедиапроектором, компьютером, учебной доской.

Занятия семинарского типа проводятся в аудиториях, оборудованных учебной доской, рабочим местом преподавателя (стол, стул), а также посадочными местами для обучающихся, число которых соответствует численности обучающихся в группе.

Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине представлен в Приложении 1.

Программа разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки 35.04.04 АГРОНОМИЯ, утвержденным приказом Министерства образования и науки РФ от 17 августа 2015 г. № 834

Разработал	 В.П. Лухменев
	2

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «ОРЕНБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Б1.В.07 Интегрированные системы защиты растений от вредителей, болезней и сорняков

Направление подготовки 35.04.04 Агрономия

Профиль подготовки Селекция и генетика сельскохозяйственных культур

Квалификация (степень) выпускника магистр

СОДЕРЖАНИЕ

1.	перечень компетенции с указанием этапов их формирования в процессе освоения
	образовательной программы
2.	Показатели и критерии оценивания компетенций на различных этапах их
	формирования
3.	Шкала оценивания
4.	Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки
	знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы
	формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы
5.	Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений,
	навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования
	компетенций
6.	Материалы для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта
	педтельности

1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы.

ОПК-3 - понимать сущность современных проблем агрономии, научно-техническую политику в области производства безопасной растениеводческой продукции

Знать:

Этап 1 - знать современные методы и средства защиты растений от болезней, вредителей и сорняков.

Этап 2 - знать безопасные методы защиты растений от болезней, вредителей и сорняков, необходимые в области производства безопасной растениеводческой продукции

Уметь:

Этап 1 - анализировать состояние и динамику показателей качества объектов деятельности;

Этап 2 - планировать и проектировать защитные мероприятия, обосновывать их экономическую и экологическую эффективность и целесообразность

Владеть:

Этап 1 - на основе знаний экономических порогов вредоносности болезней и вредителей правильно применять химические и биологические препараты;

Этап 2 - применять теоретические знания и практические навыки для совершенствования технологий защиты растений

ПК-6 - готовностью применять разнообразные методологические подходы к моделированию и проектированию сортов, систем защиты растений, приемов и технологий производства продукции растениеводства

Знать:

Этап 1 - познание сортов и гибридов полевых культур, включённых в Государственный реестр по Уральскому региону РФ и в список, допущенных к возделыванию в Оренбургской области в плане устойчивости их к болезням и вредителям, обитающих в условиях Южного Урала

Этап 2 - иметь теоретические знания и практические навыки для совершенствования технологий защиты растений, обеспечивающих высокий экономический эффект и экологическую полноценность производства с/х продукции;

Уметь:

Этап 1 - познание биотехнологических методов в селекции на устойчивость к болезням и вредителям, обеспечивающих высокий экономический эффект и экологическую полноценность производства с/х продукции;

Этап 2 - рассчитывать биоэнергетическую и экономическую эффективность приемов интегрированной защиты полевых культур от болезней вредителей и сорняков

Владеть:

Этап 1 — владеть методами фитопатологического и энтомологического обследования, методами учета и оценки поврежденности вредителями и болезнями, методами оценки ущерба, овладеть приемами фитопатологического и энтомологического мониторинга; современными методами и средствами защиты растений от болезней, вредителей и сорняков

Этап 2 - методами, необходимыми для достижения оптимальных технологических и экономических результатов при решении задач защиты с.-х. культур от вредителей, болезней растений и сорняков

ПК-9 - способностью обеспечить экологическую безопасность агроландшафтов при возделывании сельскохозяйственных культур и экономическую эффективность производства продукции.

Знать:

Этап 1 - знать биологические особенности основных вредителей зерновых, зернобобовых культур, кукурузы и подсолнечника их экологию, внутрипопуляционные, внутривидовые и межвидовые отношения;

Этап 2 – знать биологические особенности основных возбудителей неинфекционных и инфекционных болезней полевых культур; видовой состав, морфологические и биологические особенности сорной растительности, проявляющейся на пшенице, ячмене, горохе, нуте, кукурузе и подсолнечнике и интегрированную систему защиты от них;

Уметь:

- Этап 1 уметь проводить фитопатологическую экспертизу семян, диагностировать вредителей, болезней растений, проводить учет засоренности посевов;
- Этап 2 составлять технологические схемы защиты сельскохозяйственных культур от вредителей, болезней растений и сорняков..

Владеть:

- Этап 1 на основе знаний экономических порогов вредоносности болезней, вредителей и сорняков правильно применять химические и микробиологические препараты;
- Этап 2 определять потребность в пестицидах, регуляторах роста, микробиологических препаратах, специальной аппаратуры, технике и рабочей силе

2. Показатели и критерии оценивания компетенций на различных этапах их формирования.

Таблица 1 - Показатели и критерии оценивания компетенций на 1 этапе Таблица 1 - Показатели и критерии оценивания компетенций на 1 этапе

Наименование	Критерии	Показатели	Способы
компетенции	сформированност		оценки
	и компетенции		
1	2	3	4
ОПК-3 -	понимание	- знать современные методы и	устный
понимать	сущности	средства защиты растений от	опрос,
сущность	современных	болезней, вредителей и сорняков;	письменный
современных	проблем	- уметь анализировать состояние и	опрос,
проблем	агрономии, научно-	динамику показателей качества	контрольная
агрономии,	технической	объектов деятельности;	работа,
научно-	политики в	- на основе знаний экономических	компьютерно
техническую	области	порогов вредоносности болезней и	e
политику в	производства	вредителей правильно применять	тестирование
области	безопасной	химические и биологические	
производства	растениеводческой	препараты;	
безопасной	продукции		
растениеводческ			
ой продукции			

Таблица 2 - Показатели и критерии оценивания компетенций на 2 этапе

Наименование компетенции	Критерии сформированно сти компетенции	Показатели	Способы оценки
1	2	3	4
ОПК-3 -	понимание	–знать безопасные методы	устный

понимать	сущности	защиты растений от болезней,	опрос,
сущность	современных	вредителей и сорняков, необходимые в	письменный
современных	проблем	области производства безопасной	опрос,
проблем	агрономии,	растениеводческой продукции	контрольная
агрономии,	научно-	- планировать и проектировать	работа,
научно-	технической	защитные мероприятия, обосновывать их	компьютерн
техническую	политики в	экономическую и экологическую эффек-	oe
политику в	области	тивность и целесообразность	тестировани
области	производства	- применять теоретические знания	e
производства	безопасной	и практические навыки для	
безопасной	растениеводческ	совершенствования технологий защиты	
растениеводческ	ой	растений,	
ой продукции			

Таблица 3 - Показатели и критерии оценивания компетенций на 1 этапе

Наименование	Критерии	Показатели	Способы
компетенции	сформированности		оценки
	компетенции		
1	2	3	4
ПК-6 -	- обладать	- познание сортов и	устный опрос,
готовностью	готовностью	гибридов полевых культур,	письменный
применять	применять	включённых в Государственный	опрос,
разнообразные	разнообразные	реестр по Уральскому региону РФ и	контрольная
методологическ	методологические	в список, допущенных к	работа,
ие подходы к	подходы к	возделыванию в Оренбургской	компьютерное
моделированию	моделированию и	области в плане устойчивости их к	тестирование
И	проектированию	болезням и вредителям, обитающих	
проектированию	сортов, систем	в условиях Южного Урала;	
сортов, систем	защиты растений,	– владеть методами	
защиты	приемов и	фитопатологического и	
растений,	технологий	энтомологического обследования,	
приемов и	производства	методами учета и оценки	
технологий	продукции	поврежденности вредителями и	
производства	растениеводства	болезнями, методами оценки	
продукции		ущерба, овладеть приемами	
растениеводства		фитопатологического и	
		энтомологического мониторинга;	
		- современными методами и	
		средствами защиты растений от	
		болезней, вредителей и сорняков;	
		-познание	
		биотехнологических методов в	
		селекции на устойчивость к	
		болезням и вредителям,	
		обеспечивающих высокий	
		экономический эффект и	
		экологическую полноценность	
		производства с/х продукции;	

Таблица 4 - Показатели и критерии оценивания компетенций на 2 этапе

Наименование	Критерии	Показатели	Способы
компетенции	сформированно		оценки
	сти		
1	компетенции	2	4
1	2	3	4
ПК-6 -	- обладать	- иметь теоретические знания и	устный
готовностью	готовностью	практические навыки для	опрос,
применять	применять	совершенствования технологий защиты	письменный
разнообразные	разнообразные	растений, обеспечивающих высокий	опрос,
методологическ	методологическ	экономический эффект и экологическую	контрольная
ие подходы к	ие подходы к	полноценность производства с/х	работа,
моделированию	моделированию	продукции;	компьютерн
И	И	-владеть - методами,	oe
проектированию	проектированию	необходимыми для достижения	тестировани
сортов, систем	сортов, систем	оптимальных технологических и	e
защиты	защиты	экономических результатов при решении	
растений,	растений,	задач защиты сх. культур от вредителей,	
приемов и	приемов и	болезней растений и сорняков;	
технологий	технологий	- рассчитывать биоэнергетическую	
производства	производства	и экономическую эффективность	
продукции	продукции	приемов интегрированной защиты	
растениеводства	растениеводства	полевых культур от болезней вредителей	
		и сорняков.	

Таблица 5 - Показатели и критерии оценивания компетенций на 1 этапе

Наименование	Критерии	Показатели	Способы
компетенции	сформированности		оценки
	компетенции		
1	2	3	4
ПК-9 -	- обладать	- знать биологические	устный опрос,
способностью	способностью	особенности основных	письменный
обеспечить	обеспечивать	вредителей зерновых,	опрос,
экологическую	экологическую	зернобобовых культур, кукурузы	контрольная
безопасность	безопасность	и подсолнечника их экологию,	работа,
агроландшафтов	агроландшафтов при	внутрипопуляционные,	компьютерное
при	возделывании	внутривидовые и межвидовые	тестирование
возделывании	сельскохозяйственн	отношения;	
сельскохозяйств	ых культур и	- уметь проводить	
енных культур и	экономическую	фитопатологическую экспертизу	
экономическую	эффективность	семян, диагностировать	
эффективность	производства	вредителей, болезней растений,	
производства	продукции	проводить учет засоренности	
продукции		посевов;	
		- на основе знаний	
		экономических порогов	
		вредоносности болезней,	
		вредителей и сорняков	
		правильно применять	

	химические и	
	микробиологические препараты	

Таблица 6 - Показатели и критерии оценивания компетенций на 2 этапе

Наименование	Критерии	Показатели	Способы
компетенции	сформированно		оценки
	сти		
	компетенции		
1	2	3	4
ПК-9 -	- обладать	– знать биологические	устный опрос,
способностью	способностью	особенности основных возбудителей	письменный
обеспечить	обеспечивать	неинфекционных и инфекционных	опрос,
экологическую	экологическую	болезней полевых культур; видовой	контрольная
безопасность	безопасность	состав, морфологические и	работа,
агроландшафтов	агроландшафтов	биологические особенности сорной	компьютерное
при	при	растительности, проявляющейся на	тестирование
возделывании	возделывании	пшенице, ячмене, горохе, нуте,	
сельскохозяйств	сельскохозяйств	кукурузе и подсолнечнике и	
енных культур и	енных культур и	интегрированную систему защиты от	
экономическую	экономическую	них;	
эффективность	эффективность	- составлять технологические	
производства	производства	схемы защиты	
продукции	продукции	сельскохозяйственных культур от	
		вредителей, болезней растений и	
		сорняков	
		- определять потребность в	
		пестицидах, регуляторах роста,	
		микробиологических препаратах,	
		специальной аппаратуры, технике и	
		рабочей силе	

3. Шкала оценивания.

Университет использует систему оценок соответствующего государственным регламентам в сфере образования и позволяющую обеспечивать интеграцию в международное образовательное пространство. Система оценок и описание систем оценок представлены в таблицах 7 и 8.

Таблица 7 - Система оценок

Диапазон	Экзамен		
оценки,	европейская шкала	традиционная шкала	Зачет
в баллах	(ECTS)		
[95;100]	A - (5+)	OTHUMA (5)	
[85;95)	B - (5)	отлично – (5)	201122112
[70,85)	C – (4)	хорошо – (4)	зачтено
[60;70)	D – (3+)	VIODICE DODUCTORY NO. (2)	
[50;60)	\mathbf{E} – (3)	удовлетворительно – (3)	***********
[33,3;50)	FX – (2+)	HOVED HOTTON TO HE HO (2)	незачтено
[0;33,3)	\mathbf{F} – (2)	неудовлетворительно – (2)	

Таблица 8 - Описание системы оценок

ECTS	Описание оценок	Традиционная шкала
A	Превосходно – теоретическое содержание курса	
	освоено полностью, без пробелов, необходимые	
	практические навыки работы с освоенным	
	материалом сформированы, все	
	предусмотренные программой обучения	
	учебные задания выполнены, качество их	
	выполнения оценено числом баллов, близким к	0 0
	максимальному.	E H
В	Отлично – теоретическое содержание курса	отлично (зачтено)
	освоено полностью, без пробелов, необходимые	0.38
	практические навыки работы с освоенным	
	материалом в основном сформированы, все	
	предусмотренные программой обучения	
	учебные задания выполнены, качество	
	выполнения большинства из них оценено	
	числом баллов, близким к максимальному.	
С	Хорошо – теоретическое содержание курса	
Č	освоено полностью, без пробелов, некоторые	
	практические навыки работы с освоенным	_
	материалом сформированы недостаточно, все	10 (0)
	предусмотренные программой обучения	хорошо (зачтено)
	учебные задания выполнены, качество	ач
	выполнения ни одного из них не оценено	8 8
	максимальным числом баллов, некоторые виды	
	заданий выполнены с ошибками.	
D	Удовлетворительно – теоретическое	
D	содержание курса освоено частично, но пробелы	удовлетворительно (зачтено)
	не носят существенного характера,	4
	необходимые практические навыки работы с	10)
	освоенным материалом в основном	творит ачтено)
	сформированы, большинство предусмотренных	ay.
	программой обучения учебных заданий) Je
	выполнено, некоторые из выполненных заданий,	(0 B
	возможно, содержат ошибки.	X
E	возможно, содержат ошиоки.	
Ľ	Посредственно – теоретическое содержание	удовлетворительно (незачтено)
	курса освоено частично, некоторые	эл ь
	практические навыки работы не сформированы,	NTC EHC
	многие предусмотренные программой обучения	ыетворите. (незачтено)
	учебные задания не выполнены, либо качество	33a ·
	выполнения некоторых из них оценено числом	зле (не
	баллов, близким к минимальному	10B
	ownion, omionim k minimuminioniy	%
FX	Условно неудовлетворительно -	Ę
	теоретическое содержание курса освоено	ET -
	частично, необходимые практические навыки	иф (он
	работы не сформированы, большинство	цовлетворк ьно (незачтено)
	предусмотренных программой обучения	летв Бно ачт
	учебных заданий не выполнено, либо качество	0B.
	их выполнения оценено числом баллов, близким	неудовлетворител ьно (незачтено)
	к минимальному; при дополнительной	не

	самостоятельной работе над материалом курса возможно повышение качества выполнения
	учебных заданий.
\mathbf{F}	Безусловно неудовлетворительно -
	теоретическое содержание курса не освоено,
	необходимые практические навыки работы не
	сформированы, все выполненные учебные
	задания содержат грубые ошибки,
	дополнительная самостоятельная работа над
	материалом курса не приведет к какому-либо
	значимому повышению качества выполнения
	учебных заданий.

4. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы.

Таблица 5: ОПК-3 - понимать сущность современных проблем агрономии, научнотехническую политику в области производства безопасной растениеводческой продукции Этап 1

Наименование	Формулировка типового контрольного задания или иного
знаний, умений,	материала, необходимого для оценки знаний, умений, навыков и
навыков и (или)	(или) опыта деятельности
опыта деятельности	
Знать: - знать	1. Продовольственная программа Российской Федерации и
современные методы	роль интегрированной защиты сельскохозяйственных культур от
и средства защиты	вредителей, болезней и сорняков в увеличении производства
растений от	продукции сельского хозяйства.
болезней, вредителей	2. Значение защиты растений от болезней, вредителей и
и сорняков;	сорняков в интенсификации производства зерна и другой
	продукции растениеводства.
	3. Интегрированная защита зерновых культур от болезней,
	вредителей и сорняков в степной зоне Южного Урала.
	4. Болезни и вредители зерновых культур (многоядные
	вредители, хлебная полосатая блошка, клоп-черепашка, жук-
	кузька и др., головня, ржавчина, корневая гниль, ВЖКЯ).
Уметь: -	5. Экология и динамика инфекционных болезней и вредителей
Уметь: - уметь анализировать	5. Экология и динамика инфекционных болезней и вредителей растений. Прогноз инфекционных болезней и вредителей.
уметь анализировать	растений. Прогноз инфекционных болезней и вредителей.
уметь анализировать состояние и	растений. Прогноз инфекционных болезней и вредителей. 6. Основы иммунитета растений к инфекционным болезням и вредителям. 7. Экология и динамика инфекционных болезней растений.
уметь анализировать состояние и динамику	растений. Прогноз инфекционных болезней и вредителей. 6. Основы иммунитета растений к инфекционным болезням и вредителям.
уметь анализировать состояние и динамику показателей качества	растений. Прогноз инфекционных болезней и вредителей. 6. Основы иммунитета растений к инфекционным болезням и вредителям. 7. Экология и динамика инфекционных болезней растений.
уметь анализировать состояние и динамику показателей качества объектов	растений. Прогноз инфекционных болезней и вредителей. 6. Основы иммунитета растений к инфекционным болезням и вредителям. 7. Экология и динамика инфекционных болезней растений. 8. Патологический процесс. Факторы, влияющие на
уметь анализировать состояние и динамику показателей качества объектов	растений. Прогноз инфекционных болезней и вредителей. 6. Основы иммунитета растений к инфекционным болезням и вредителям. 7. Экология и динамика инфекционных болезней растений. 8. Патологический процесс. Факторы, влияющие на возбудителя болезни и поражающее растение. Этапы
уметь анализировать состояние и динамику показателей качества объектов	растений. Прогноз инфекционных болезней и вредителей. 6. Основы иммунитета растений к инфекционным болезням и вредителям. 7. Экология и динамика инфекционных болезней растений. 8.Патологический процесс. Факторы, влияющие на возбудителя болезни и поражающее растение. Этапы патологического процесса.
уметь анализировать состояние и динамику показателей качества объектов	растений. Прогноз инфекционных болезней и вредителей. 6. Основы иммунитета растений к инфекционным болезням и вредителям. 7. Экология и динамика инфекционных болезней растений. 8.Патологический процесс. Факторы, влияющие на возбудителя болезни и поражающее растение. Этапы патологического процесса. 9. Понятие о заражении растений. Условия, определяющие
уметь анализировать состояние и динамику показателей качества объектов	растений. Прогноз инфекционных болезней и вредителей. 6. Основы иммунитета растений к инфекционным болезням и вредителям. 7. Экология и динамика инфекционных болезней растений. 8. Патологический процесс. Факторы, влияющие на возбудителя болезни и поражающее растение. Этапы патологического процесса. 9. Понятие о заражении растений. Условия, определяющие заражение. Инкубационный период и факторы, влияющие на его продолжительность. 10. Иммунитет растений к вредным организмам.
уметь анализировать состояние и динамику показателей качества объектов	растений. Прогноз инфекционных болезней и вредителей. 6. Основы иммунитета растений к инфекционным болезням и вредителям. 7. Экология и динамика инфекционных болезней растений. 8. Патологический процесс. Факторы, влияющие на возбудителя болезни и поражающее растение. Этапы патологического процесса. 9. Понятие о заражении растений. Условия, определяющие заражение. Инкубационный период и факторы, влияющие на его продолжительность.
уметь анализировать состояние и динамику показателей качества объектов	растений. Прогноз инфекционных болезней и вредителей. 6. Основы иммунитета растений к инфекционным болезням и вредителям. 7. Экология и динамика инфекционных болезней растений. 8. Патологический процесс. Факторы, влияющие на возбудителя болезни и поражающее растение. Этапы патологического процесса. 9. Понятие о заражении растений. Условия, определяющие заражение. Инкубационный период и факторы, влияющие на его продолжительность. 10. Иммунитет растений к вредным организмам.
уметь анализировать состояние и динамику показателей качества объектов	растений. Прогноз инфекционных болезней и вредителей. 6. Основы иммунитета растений к инфекционным болезням и вредителям. 7. Экология и динамика инфекционных болезней растений. 8. Патологический процесс. Факторы, влияющие на возбудителя болезни и поражающее растение. Этапы патологического процесса. 9. Понятие о заражении растений. Условия, определяющие заражение. Инкубационный период и факторы, влияющие на его продолжительность. 10. Иммунитет растений к вредным организмам. 11. Селекция сельскохозяйственных растений на

экономических		возделывания.
порогов		13. Протравливание, бактеризация и иммунизация
вредоносности		семян. Избирательная токсичность гербицидов различных по
болезней	И	химическому составу и характеру действия.
вредителей		
правильно применя	ТЬ	
химические	И	
биологические		
препараты;		

Таблица 6 - ОПК-3 - понимать сущность современных проблем агрономии, научнотехническую политику в области производства безопасной растениеводческой продукции. Этап 2

	ე.
Наименование знаний, умений,	Формулировка типового контрольного задания или
навыков и (или) опыта	иного материала, необходимого для оценки знаний,
деятельности	умений, навыков и (или) опыта деятельности
Знать: - знать безопасные	1. Наиболее распространенные и вредоносные болезни
методы защиты растений от	и вредители зернобобовых культур в степной зоне
болезней, вредителей и	Южного Урала и меры борьбы с ними (гороховая тля,
сорняков, необходимые в	гороховая зерновка, плесневение семян, ржавчина,
области производства	мучнистая роса, аскохитоз).
безопасной растениеводческой	2. Сорные растения в посевах гороха, нута и меры
продукции	борьбы с ними.
	1
Уметь: - планировать и	3. Фитопатологическая экспертиза семян пшеницы,
проектировать защитные	ячменя, проса, гречихи, гороха, нута, подсолнечника.
мероприятия, обосновывать их	Обеззараживание семян от фитопатогенных болезней и
экономическую и	плесеней хранения.
экологическую эффективность и	4. Методы учета и диагностики болезней семян полевых
целесообразность	культур.
	5. Анализ семян на грибную и бактериальную
	инфекцию.
	6.Методы учета и ЭПВ головни, корневой гнили,
	ржавчины, мучнистой р осы.
	7. Методы обследования и прогноз, экономические
	пороги вредоносности болезней, вредителей и сорняков.
	8. Методы учета и ЭПВ головни, корневой гнили,
	ржавчины, мучнистой росы, септориоза.
Навыки: - применять	12.Интегрированная система защиты зернобобовых
теоретические знания и	культур от болезней, в редителей и сорняков
практические навыки для	13. Интегрированная система защиты подсолнечника от
совершенствования технологий	болезней, вредителей и сорняков.
защиты растений,	остольн, эродительний пооримов.
Summing partition,	

Таблица 7: ПК-6 - готовностью применять разнообразные методологические подходы к моделированию и проектированию сортов, систем защиты растений, приемов и технологий производства продукции растениеводства . Этап 1

Наименование знаний, умений,	Формулировка типового контрольного задания или
навыков и (или) опыта	иного материала, необходимого для оценки знаний,
деятельности	умений, навыков и (или) опыта деятельности

Знать: познание сортов и гибридов полевых культур, включённых Государственный реестр ПО Уральскому региону РФ и в список, допущенных возделыванию в Оренбургской области в плане устойчивости их к болезням и вредителям, обитающих условиях В Южного Урала;

- 1. Экология и динамика инфекционных болезней и вредителей растений. Прогноз инфекционных болезней и вредителей.
- 2. Основы иммунитета растений к инфекционным болезням и вредителям.
- 3. Болезни и вредители кукурузы (пыльная и пузырчатая головня, плесневение семян, корневые и стеблевые гнили, весь комплекс вредителей зерновых культур).
- 4.Сорные растения в посевах кукурузы и подсолнечника.

Уметь: владеть методами фитопатологического энтомологического обследования, методами учета оценки поврежденности вредителями болезнями, методами оценки ущерба, овладеть приемами фитопатологического энтомологического мониторинга; - современными методами и средствами защиты растений ОТ болезней. вредителей и сорняков;

- 5. Методы обследования и прогноз, экономические пороги вредоносности болезней, вредителей и сорняков.
- 6. Сорные растения в посевах гороха, нута и меры борьбы с ними.
- 7.Методы учета, ЭПВ вредителей зерновых, зернобобовых культур, кукурузы и подсолнечника.
- 8.Методы учета, ЭПВ сорных растений на полевых культурах.

Навыки: -познание биотехнологических методов в селекции на устойчивость к болезням и вредителям, обеспечивающих высокий экономический эффект и экологическую полноценность производства с/х продукции;

9.Методы учета, ЭПВ вредителей зерновых, зернобобовых культур, кукурузы и подсолнечника. 10.Методы учета, ЭПВ сорных растений на полевых культурах.

Таблица 8 - ПК-6 - готовностью применять разнообразные методологические подходы к моделированию и проектированию сортов, систем защиты растений, приемов и технологий производства продукции растениеводства. Этап 2

Формулировка типового контрольного задания или Наименование знаний, умений, навыков (или) опыта иного материала, необходимого для оценки знаний, И умений, навыков и (или) опыта деятельности деятельности Знать: - иметь теоретические 1. Методы защиты полевых культур от болезней, знания и практические навыки вредителей и сорняков. 2. Организационно-хозяйственные мероприятия. для совершенствования технологий защиты растений, 3. Карантин растений. 4. Агротехнический метод защиты полевых обеспечивающих высокий экономический эффект и культур от болезней, вредителей и сорняков. 5. Физико- механический метод защиты. экологическую полноценность 6. Биологический метод защиты. производства с/х продукции; 7. Химический метод защиты. 8. Интегрированная защита растений от вредителей, болезней и сорняков. 9.Пути повышения безопасности химического

	метода защиты растений.
Уметь: -владеть - методами, необходимыми для достижения оптимальных технологических и экономических результатов при решении задач защиты сх. культур от вредителей, болезней растений и сорняков;	10.Методы учета, ЭПВ вредителей зерновых, зернобобовых культур, кукурузы и подсолнечника. 11.Методы учета, ЭПВ сорных растений на полевых культурах.
Навыки: - рассчитывать биоэнергетическую и экономическую эффективность приемов интегрированной защиты полевых культур от болезней вредителей и сорняков.	12 Биоэнергетическая оценка приемов защиты зерновых культур от болезней, вредителей и сорняков. 13. Экономическая оценка приемов защиты зерновых культур от болезней, вредителей и сорняков. 14. Биоэнергетическая оценка приемов защиты подсолнечника и кукурузы от болезней, вредителей и сорняков. 15. Экономическая оценка приемов защиты подсолнечника и кукурузы от болезней, вредителей и сорняков. 8. Интегрированная система защиты кукурузы от болезней, вредителей и сорняков.

Таблица 13: ПК-9 - способностью обеспечить экологическую безопасность агроландшафтов при возделывании сельскохозяйственных культур и экономическую эффективность производства продукции Этап 1

TT	*
Наименование знаний,	Формулировка типового контрольного задания или иного
умений, навыков и	материала, необходимого для оценки знаний, умений, навыков и
(или) опыта	(или) опыта деятельности
деятельности	
Знать: - знать	1. Болезни и вредители зерновых культур (многоядные
биологические	вредители, хлебная полосатая блошка, клоп-черепашка, жук-
особенности основных	кузька и др., головня, ржавчина, корневая гниль, ВЖКЯ).
вредителей зерновых,	2. Наиболее распространенные и вредоносные болезни и
зернобобовых культур,	вредители зернобобовых культур в степной зоне Южного Урала и
кукурузы и	меры борьбы с ними (гороховая тля, гороховая зерновка,
подсолнечника их	плесневение семян, ржавчина, мучнистая роса, аскохитоз).
экологию,	3. Эпифитотии болезней и эпизоотии вредителей. Агрессивность и
внутрипопуляционные,	вирулентность возбудителей болезней и вредителей зерновых
внутривидовые и	культур.
межвидовые	4. Ареалы распространения болезней и вредителей, ареалы
отношения;	вредоносности
Уметь: - уметь	3. Фитопатологическая экспертиза семян пшеницы, ячменя,
провонити	проса, гречихи, гороха, нута, подсолнечника. Обеззараживание
проводить	семян от фитопатогенных болезней и плесеней хранения.
фитопатологическую	4. Методы учета и диагностики болезней семян полевых культур.
DESTRUCTION CONSU	5. Анализ семян на грибную и бактериальную инфекцию.
экспертизу семян,	6.Методы учета и ЭПВ головни, корневой гнили, ржавчины,

	_
диагностировать	мучнистой р осы.
вредителей, болезней	7. Методы обследования и прогноз, экономические пороги
Бредителен, облезнен	вредоносности болезней, вредителей и сорняков.
растений, проводить	8.Методы учета и ЭПВ головни, корневой гнили, ржавчины,
учет засоренности	мучнистой росы, септориоза. Методы обследования и прогноз,
y iei saeopeimoeim	экономические пороги вредоносности болезней, вредителей и
посевов;	сорняков.
Навыки: - на основе	9.Пути повышения безопасности химического метода
знаний экономических	защиты растений.
порогов	10. Рабочие составы пестицидов, их характеристика,
вредоносности	достоинства и недостатки.
болезней, вредителей и	11. Баковые смеси пестицидов, регуляторов роста,
сорняков правильно	микробиологических препаратов и их роль в повышении
применять химические	эффективности химических обработок.
и микробиологические	12.Причины и условия отравления животных и людей
средства защиты	пестицидами.
растений.	13.Регламенты применения пестицидов и их роль в
	профилактике отравлений.
	14.Прогрессивные способы применения пестицидов и их
	роль в снижении загрязнения окружающей среды.

Таблица 9 - ПК-9 - способностью обеспечить экологическую безопасность агроландшафтов при возделывании сельскохозяйственных культур и экономическую эффективность производства продукции Этап 2

	1.
Наименование знаний, умений, навыков и (или) опыта	Формулировка типового контрольного задания или иного материала, необходимого для оценки знаний,
деятельности	умений, навыков и (или) опыта деятельности
Знать: — знать биологические особенности основных возбудителей неинфекционных и инфекционных болезней полевых культур; видовой состав, морфологические и биологические особенности сорной растительности, проявляющейся на пшенице, ячмене, горохе, нуте, кукурузе и подсолнечнике и интегрированную систему защиты от них;	 Наиболее распространенные и вредоносные болезни и вредители зернобобовых культур в степной зоне Южного Урала и меры борьбы с ними (гороховая тля, гороховая зерновка, плесневение семян, ржавчина, мучнистая роса, аскохитоз). Сорные растения в посевах гороха, нута и меры борьбы с ними. Болезни и вредители кукурузы (пыльная и пузырчатая головня, плесневение семян, корневые и стеблевые гнили, весь комплекс вредителей зерновых культур). Сорные растения в посевах кукурузы и подсолнечника. Болезни и вредители подсолнечника (белая гниль, серая гниль, ложная мучнистая роса, фомопсис, альтернариоз, плесневение семян, суслики, серый долгоносик, проволочники, луговой мотылек, тли, грачи, голуби).
Уметь: - составлять	7.Методы учета, ЭПВ вредителей зерновых, зернобобовых культур, кукурузы и подсолнечника.

технологические схемы защиты сельскохозяйственных культур от вредителей, болезней растений и сорняков.	8. Методы учета, ЭПВ сорных растений на полевых культурах.
Навыки: - определять потребность в пестицидах, регуляторах роста, микробиологических препаратах, специальной аппаратуры, технике и рабочей силе	9. Избирательная токсичность гербицидов на основе аминной кислоты 2,4-Д, дикамбы к-ты и производных сульфонилмочевины. 10. Избирательная токсичность противозлаковых гербицидов на зерновых колосовых культурах 11. Избирательная токсичность почвенных гербицидов на посевах подсолнечника и кукурузы.

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

В процессе изучения дисциплины предусмотрены следующие формы контроля: текущий, промежуточный контроль (зачет, экзамен), контроль самостоятельной работы студентов.

Текущий контроль успеваемости обучающихся осуществляется по всем видам контактной и самостоятельной работы, предусмотренным рабочей программой дисциплины. Текущий контроль успеваемости осуществляется преподавателем, ведущим аудиторные занятия.

Текущий контроль успеваемости может проводиться в следующих формах:

- устная (устный опрос, защита письменной работы, доклад по результатам самостоятельной работы и т.д.);
- письменная (письменный опрос, выполнение, расчетно-проектировочной и расчетно-графичеческой работ и т.д.);
 - тестовая (устное, письменное, компьютерное тестирование).

Результаты текущего контроля успеваемости фиксируются в журнале занятий с соблюдением требований по его ведению.

Промежуточная аттестация — это элемент образовательного процесса, призванный определить соответствие уровня и качества знаний, умений и навыков обучающихся, установленным требованиям согласно рабочей программе дисциплины. Промежуточная аттестация осуществляется по результатам текущего контроля.

Зачет, как правило, предполагает проверку усвоения учебного материала практические и семинарских занятий, выполнения лабораторных работ.

6. Материалы для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности

Полный комплект оценочных средств для оценки знаний, умений и навыков находится у ведущего преподавателя.