

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

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

**Б1.В.ДВ.07.01 Концепция интегрированной защиты растений на Южном
Урале**

Направление подготовки (специальность): 35.03.04 Агрономия

Профиль подготовки (специализация): Агрономия

Квалификация выпускника: бакалавр

Форма обучения: очная

1. Цели освоения дисциплины:

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

Задачами специализации являются:

- изучение экологической концепции интегрированной защиты зерновых, зернобобовых культур, кукурузы и подсолнечника от болезней, вредителей и сорной растительности в адаптивном земледелии Южного Урала;
- разработка интегрированной защиты зерновых культур от болезней, вредителей и сорняков в адаптивном земледелии региона;
- разработка интегрированной защиты зернобобовых культур от болезней, вредителей и сорняков;
- разработка интегрированной защиты кукурузы на зерно от болезней, вредителей и сорняков;
- разработка интегрированной защиты подсолнечника от болезней, вредителей и сорняков;
- биоэнергетическая и экономическая оценка интегрированных систем защиты полевых культур от болезней, вредителей и сорняков

2. Место дисциплины в структуре ООП

Дисциплина Б1.В.ДВ.07.01: «Концепция интегрированной защиты растений на Южном Урале» в основной образовательной программе подготовки бакалавров по направлению 35.03.04.01 «Агрономия» является специализированной вариативной дисциплиной по выбору – Б1.В.ДВ.07.01 .

Для изучения дисциплины необходимы знания в объеме 2-го, 3-го и 4-го курсов основной образовательной программы подготовки бакалавров по направлению 35.03.04.01 «Агрономия». Поскольку Концепция интегрированной защиты растений на Южном Урале изучается в 8 семестре, предшествующие дисциплины основной образовательной программы подготовки бакалавров представлены следующими дисциплинами: Защита растений, Химические средства защиты растений, Земледелие, Растениеводство, Селекция и семеноводство требования к ним представлены в таблице 2.1.

Перечень дисциплин, для которых дисциплина Б1.В.ДВ.07.01: «Концепция интегрированной защиты растений на Южном Урале» является основополагающей, представлен в табл. 2.2.

Таблица 2.1. Требования к пререквизитам дисциплины

Компетенция	Дисциплина
ПК-17	Защита растений
ПК-17	Растениеводство

Таблица 2.2. Требования к постреквизитам дисциплины

Компетенция	Дисциплина
ПК-17	Организация фермерского хозяйства
ПК-17	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты (работа бакалавра)

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 содержание компетенции	Знания	Умения	Навыки и (или) опыт деятельности
ПК-17 - готовностью обосновать технологии посева сельскохозяйственных культур и ухода за ними	<p>1 этап: знать основные требования к технологии посева сельскохозяйственных культур и ухода за ними;</p> <p>- передовые приемы в технологии посева сельскохозяйственных культур и ухода за ними;</p> <p>2 этап: - иметь теоретические знания и практические навыки для совершенствования технологий защиты растений, обеспечивающих высокий экономический эффект и экологическую полноценность производства с/х продукции;</p> <p>- знать современные методы и средства защиты растений от болезней и вредителей.</p> <p>- знать сорта и гибриды полевых культур, включённых в Государственный реестр по Уральскому региону РФ и в список,</p>	<p>1 этап: уметь объяснять общие требования к технологии посева сельскохозяйственных культур и ухода за ними;</p> <p>- уметь объяснять роль передовых приемов в технологии посева сельскохозяйственных культур и ухода за ними;</p> <p>2 этап: уметь работать со списком пестицидов, рекомендованных для применения в сельском хозяйстве в текущем году, статистическими сборниками, лекционными материалами, отечественными и иностранными источниками по безопасности труда при производстве растениеводческой продукции;</p> <p>уметь анализировать состояние и динамику показателей качества объектов деятельности;</p> <p>-планировать и проектировать защитные мероприятия, обосновывать их экономическую и экологическую эффек-</p>	<p>1 этап: владение терминологией, касающейся технологии посева сельскохозяйственных культур и ухода за ними;</p> <p>- приобрести опыт формулирования выводов и формирования собственного взгляда на передовые приемы в технологии посева сельскохозяйственных культур и ухода за ними;</p> <p>2 этап: - на основе знаний экономических порогов вредоносности болезней и вредителей правильно применять химические и биологические препараты; применять теоретические знания и практические навыки для совершенствования технологий защиты растений, обеспечивающих высокий экономический эффект и экологическую полноценность производства с/х продукции;</p>

	допущенных к возделыванию в Оренбургской области в плане устойчивости их к болезням и вредителям, обитающих в условиях Южного Урала и определение основных направлений повышения иммунитета полевых культур на устойчивость к болезням и вредителям.	тивность и целесообразность	
--	--	-----------------------------	--

4. Объем дисциплины

Объем дисциплины Б1.В.ДВ.07.01: «Концепция интегрированной защиты растений на Южном Урале» составляет 3 зачетных единиц (108 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

№ п/п	Вид учебных занятий	Итого КР	Итого СР	Семестр № 8	
				КР	СР
1	2	3	4	5	6
1	Лекции (Л)	30	-	30	-
2	Лабораторные работы (ЛР)	42	-	42	-
3	Практические занятия (ПЗ)	-	-	-	-
4	Семинары(С)	-	-	-	-
5	Курсовое проектирование (КП)	-	-	-	-
6	Рефераты (Р)	-	-	-	-
7	Эссе (Э)	-	-	-	-
8	Индивидуальные домашние задания (ИДЗ)	-	-	-	-
9	Самостоятельное изучение вопросов (СИВ)	-	34	-	34
10	Подготовка к занятиям (ПкЗ)	-	-	-	-
11	Промежуточная аттестация	2	-	2	-
12	Наименование вида	Зачет	-	-	-

	промежуточной аттестации				
13	Всего	74	34	74	34

5 Структура и содержание дисциплины

Структура дисциплины представлена в таблице 5.1.

Таблица 5.1 – Структура дисциплины

№ п/п	Наименования разделов и тем	Семестр	Объем работы по видам учебных занятий, академические часы										Коды формируемых компетенций
			лекции	лабораторная работа	практические занятия	семинары	курсовые проекты	рефераты (эссе)	индивидуальные домашние задания	самостоятельное изучение вопросов	подготовка к занятиям	промежуточная аттестация	
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.	8	18	26	-	-	-	-	14	-	-	-	ПК-17
1.1	Тема 1: Значение защиты растений от болезней, вредителей и сорняков в интенсификации производства зерна и другой продукции растениеводства	8	8	12	-	-	-	-	-	-	-	-	ПК-17
1.2	Тема 2: Интегрированная защита зерновых культур от болезней, вредителей и сорняков в степной зоне Южного Урала.	8	10	14	-	-	-	-	14	-	-	-	ПК-17
2	Раздел 2: Интегрированная защита зернобобовых культур, кукурузы, подсолнечника от болезней, вредителей и сорняков на Южном Урале	8	6	8	-	-	-	-	10	-	-	-	ПК-17
2.1	Тема 3: Интегрированная защита зернобобовых культур от болезней, вредителей и сорняков на Южном Урале.	8	2	4	-	-	-	-	5	-	-	-	ПК-17

2.2	Тема 4: Интегрированная защита кукурузы и подсолнечника от болезней, вредителей и сорняков на Южном Урале.	8	4	4							5	-	-	-	ПК-17
3.	Раздел 3: Методы учета, экономические пороги вредоносности основных болезней, вредителей и сорняков полевых культур	8	6	8	-	-	-	-	-	-	10	-	-	-	ПК-17
3.1	Тема 5: Методы учета, экономические пороги вредоносности основных болезней, вредителей и сорняков полевых культур	8	4	4	-	-	-	-	-	-	3	-	-	-	ПК-17
3.2	Тема 6: Биоэнергетическая и экономическая эффективность защитных мероприятий	8	2	4	-	-	-	-	-	-	7	-	-	-	ПК-17
5.	Контактная работа	8	30	42	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	ПК-17
6.	Самостоятельная работа	-	-	-	-	-	-	-	-	-	34	-	-	-	ПК-17
7.	Объем дисциплины в семестре	8	30	42	-	-	-	-	-	-	34	-	-	2	ПК-17
15.	Всего по дисциплине	8	30	42	-	-	-	-	-	-	34	-	-	2	ПК-17

5.2. Содержание дисциплины

5.2.1 – Темы лекций

№ п.п.	Наименование темы лекции	Объем, академические часы
Л-1	Введение. Значение защиты растений от болезней, вредителей и сорняков в интенсификации производства зерна и другой продукции растениеводства.	2
Л-2	Головня хлебных злаков.	2
Л-3	Ржавчинные заболевания хлебных злаков, корневая гниль	2
Л-4	Мучнистая роса, ВЖКЯ, снежная плесень, септориоз озимой и яровой пшеницы	2
Л-5	Сорные растения в посевах зерновых культур и меры борьбы с ними	2
Л-6	Вредители зерновых культур	2
Л-7	Методы обследования и прогноз болезней	2
Л-8	Методы обследования и прогноз вредителей и сорняков	2
Л-9	Интегрированная защита зерновых культур от болезней, вредителей и сорняков в степной зоне Южного Урала.	2
Л-10	Интегрированная защита зернобобовых культур от болезней, вредителей и сорняков.	2
Л-11	Интегрированная защита кукурузы от болезней, вредителей и сорняков	2
Л-12	Болезни и вредители подсолнечника. Интегрированная система защиты подсолнечника от болезней, вредителей и сорняков на Южном Урале.	2
Л-13	Методы учета, экономические пороги вредоносности основных болезней с/х культур	2
Л-14	Методы учета, экономические пороги вредоносности основных вредителей с/х культур	2
Л-15	Бιοэнергетическая и экономическая эффективность защитных мероприятий	2
Итого по дисциплине		Σ 30

5.2.2 – лабораторных занятий

№ п.п.	Наименование темы занятия	Объем, академические часы
ЛР-1	Входной контроль. Определение остаточных знаний методом тестирования. Распределение тем рефератов между студентами на весь учебный семестр. Распределение тем выпускных самостоятельных работ (ИДЗ). Инструктаж по написанию рефератов и выпускных самостоятельных работ	2
ЛР-2	Пыльная головня пшеницы, ячменя и озимой ржи. Морфологические и биологические особенности. Микроскопические признаки. Требования к условиям внешней среды	2
ЛР-3	Ржавчинные заболевания хлебных злаков в условиях Южного Урала. Корневая гниль пшеницы и ячменя. Гельминтоспориозные пятнистости ячменя. Морфологические и биологические особенности. Микроскопические признаки. Требования к условиям внешней среды	2

ЛР-4	Мучнистая роса, септориоз озимой и яровой пшеницы. Вирус желтой карликовости ячменя (ВЖКЯ), снежная плесень озимой пшеницы и ржи. Микроскопические признаки. Морфологические и биологические особенности. Требования к условиям внешней среды	2
ЛР-5	Методы учета болезней сельскохозяйственных культур. Шкалы учета корневой гнили и листовых болезней. Экономические пороги вредоносности.	2
ЛР-6	Анализ семян на грибную и бактериальную инфекцию. Фитоэкспертиза семян сельскохозяйственных культур ГОСТ- 12044 – 93. Макроскопический метод. Микроскопический метод. Биологический метод. Анализ семян во влажной камере. Анализ семян в рулонах фильтровальной бумаги. Анализ семян во влажном песке. Закладка опытов по протравливанию и бактеризации семян.	2
ЛР-7	Анализ семян на грибную и бактериальную инфекцию. Биологический метод. Анализ семян во влажной камере. Анализ семян в рулонах фильтровальной бумаги. Анализ семян во влажном песке. Закладка опытов по протравливанию и бактеризации семян	2
ЛР-8	Реализация опытов по фитоэкспертизе семян	2
ЛР-9	Анализ семян на грибную и бактериальную инфекцию на питательных средах. Протравливание семян. Закладка опытов по протравливанию и бактеризации семян.	2
ЛР-10	Анализ семян на грибную и бактериальную инфекцию на питательных средах. Протравливание семян. Закладка опытов по протравливанию и бактеризации семян.	2
ЛР-11	Реализация опытов по протравливанию и бактеризации семян..	2
ЛР-12	Наиболее распространенные и вредоносные многоядные вредители в степной зоне Южного Урала. Саранчовые (итальянский прусс, азиатская перелетная саранча). Луговой мотылек, озимая совка, жуки щелкуны и чернотелки, суслики	2
ЛР-13	Вредители зерновых культур: хлебная полосатая блошка, вредная черепашка, жук-кузька. Злаковые мухи, тля, цикадки, пшеничный трипс. Морфология, биология, требования к факторам внешней среды	2
ЛР-14	Наиболее распространенные и вредоносные болезни и вредители зернобобовых культур в степной зоне Южного Урала (гороховая тля, гороховая зерновка, плесневение семян, ржавчина, мучнистая роса, аскохитоз)	2
ЛР-15	Наиболее распространенные и вредоносные сорняки в посевах сельскохозяйственных культур и меры борьбы с ними на южных черноземах региона. Опыты по испытанию почвенных гербицидов на нуте, подсолнечнике и кукурузе.	2
ЛР-16	Реализация опытов по испытанию почвенных гербицидов на нуте, подсолнечнике и кукурузе	2
ЛР-17	Закладка опытов по испытанию страховых гербицидов на нуте, подсолнечнике и кукурузе	2
ЛР-18	Реализация опытов по испытанию страховых гербицидов на нуте, подсолнечнике и кукурузе	2
ЛР-19	Методы учета, экономические пороги вредоносности основных вредителей полевых культур.	2
ЛР-20	Методы учета, экономические пороги вредоносности сорных растений на полевых культурах.	2
ЛР-21	Определение биоэнергетической и экономической эффективности защитных мероприятий. Защита выпускных работ по интегрированной системе защиты полевых культур от болезней, вредителей и сорняков в степной зоне Южного Урала (ИДЗ).	2
Итого по дисциплине		Σ 42

6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

6.1. Основная учебная литература, необходимая для освоения дисциплины

1. Ганиев, М.М. Химические средства защиты растений [Электронный ресурс] : учебное пособие / М.М. Ганиев, В.Д. Недорезков. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2013. — 400 с.

6.2. Дополнительная учебная 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.

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

Электронное учебное пособие включающее:

- конспект лекций;
- методические указания по выполнению лабораторных работ;

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

Электронное учебное пособие включающее:

- методические рекомендации по самостоятельному изучению вопросов;

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

JoliTest (JTRun, JTEditor, TestRun), Свидетельство о государственной регистрации программы для ЭВМ «Система тестирования знаний «JoliTest» от 16.06.2009 № 2009613178

Open Office Лицензия на право использования программного обеспечения Open Office\Apache, Версия 2.0, от января 2004 г.

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

1. ЭБС IPRbooks, www.iprbookshop.ru
2. ЭБС Издательства «Лань», www.e.lanbook.com
3. ЭБС Юрайт, www.biblio-online.ru

7. Материально-техническое обеспечение дисциплины

7.1 Материально-техническое обеспечение лабораторных занятий

Вид и номер занятия	Тема занятия	Название специализированной аудитории	Название спецоборудования	Название технических и электронных средств обучения и контроля знаний
ЛЗ-1-21	в соответствии с	Учебная аудитория для	Телевизор с видеоматрицей, диапроектор, электронные весы,	JoliTest (JTRun, JTEditor, TestRun),

	РПД (раздел 5.2)	проведения занятий семинарс- кого типа	лупы, микроскопы, линейки, лезвия, комплекты плакатов, альбомы, таблицы, гербарии болезней сельскохозяйственных культур.	Свидетельство о государственной регистрации программы для ЭВМ «Система тестирования знаний «JoliTest» от 16.06.2009 № 2009613178 Open Office Лицензия на право использования программного обеспечения Open Office\Apache, Версия 2.0, от января 2004 г.
--	------------------------	---	--	---

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

Занятия лекционного типа проводятся в учебной аудитории для проведения занятий лекционного типа с набором демонстрационного оборудования, обеспечивающие тематические иллюстрации, укомплектованной специализированной мебелью и техническими средствами обучения.

Занятия семинарского типа проводятся в учебных аудиториях для проведения занятий семинарского типа, укомплектованных специализированной мебелью и техническими средствами обучения.

Консультации по дисциплине проводятся в учебных аудиториях для групповых и индивидуальных консультаций, укомплектованных специализированной мебелью и техническими средствами обучения.

Текущий контроль и промежуточная аттестация проводится в учебных аудиториях для текущего контроля и промежуточной аттестации, укомплектованных специализированной мебелью и техническими средствами обучения.

Самостоятельная работа студентов проводится в помещении для самостоятельной работы, укомплектованном специализированной мебелью (посадочные места для студентов), и техническими средствами обучения и оснащенном компьютерной техникой (персональные компьютеры, учебно-методические пособия, комплекс лицензионного программного обеспечения) с возможностью подключения к сети Интернет (ЭБС "Юрайт", IPRbooks, ООО "Издательство Лань", Национальная электронная библиотека) и доступом в электронную образовательную среду университета.

Оценочные материалы для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине представлены в Приложении 6.

Программа разработана в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 35.03.04 «Агрономия», утвержденным приказом Министерства образования и науки РФ от 4 декабря 2015 г. № 1431.

Разработал(и): _____

Л.В. Ярмухаметова

