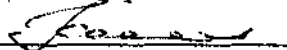


Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Плешаков Владимир Александрович
Должность: Врио ректора
Дата подписания: 11.08.2019 г. 11:00:19
Уникальный программный ключ:
cf3461e360a6506473208a5cc93ea97a503bdf72

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Алтайский государственный аграрный университет»

Согласовано:

Декан агрономического факультета

 И.А. Косачев

«11» июня 2019 г.

Утверждаю:

Проректор по учебной работе

 С.И. Завалишин

«11» июня 2019 г.

Кафедра общего земледелия, растениеводства и защиты растений

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
«Защита растений»

Направление подготовки 35.03.03 «Агрохимия и агропочвоведение»
Направленность (профиль) – Агроэкологическая оценка земель

Квалификация – бакалавр
Программа подготовки – бакалавриат
Форма обучения – очная

Барнаул 2019

Рабочая программа учебной дисциплины «Защита растений» составлена на основе требований федерального государственного образовательного стандарта высшего образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ № 702 от 26.07.2017 г. по направлению подготовки 35.03.03 «Агрохимия и агропочвоведение».

Рабочая программа рассмотрена на заседании кафедры общего земледелия растениеводства и защиты растений, протокол № 8 от «15» мая 2019 г.

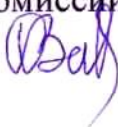
Заведующий кафедрой,
к.с.-х.н., доцент



М.И. Мальцев

Программа одобрена на заседании методической комиссии агрономического факультета, протокол № 7 от «04» июня 2019 г.

Председатель методической комиссии агрономического факультета,
к.с.-х.н., доцент



О.М. Завалишина

Составители: старший преподаватель



Д.А. Пугач

Оглавление

1. Цель и задачи освоения дисциплины	4
2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО	4
3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы	4
4. Требования к результатам освоения содержания дисциплины	4
5. Распределение трудоёмкости дисциплины по видам занятий	5
6. Тематический план изучения дисциплины	6
7. Образовательные технологии	8
8. Фонд оценочных средств для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации	9
9. Ресурсное обеспечение	9
9.1. Перечень изданий основной и дополнительной учебной литературы	9
9.2. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы	
9.3. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине «Защита растений», включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем	9
9.4. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»	10
9.5. Описание материально-технической базы	10
10. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины	11
Приложения	14

1. Цель и задачи освоения дисциплины

Цель дисциплины – формирование теоретических знаний и практических навыков по основам организации защиты сельскохозяйственных культур от вредных организмов.

Задачами дисциплины является изучение:

- сообщества вредных организмов сельскохозяйственных культур;
- принципов фитосанитарной оптимизации агроэкосистем.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

Дисциплина «Защита растений», входит в обязательную часть дисциплин блока 1 учебного плана.

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

Перечень дисциплин к предшествующим знаниям изучаемой дисциплины: ботаника, физиология и биохимия растений, микробиология, фитопатология и энтомология.

Перечень последующих изучаемых дисциплин: система удобрений, мелиорация, преддипломная практика, государственная итоговая аттестация.

4. Требования к результатам освоения содержания дисциплины

Требования к результатам освоения содержания дисциплины, представлены в таблице 1.

Таблица 1 – Сведения о компетенциях и результатах обучения, формируемых дисциплиной «Защита растений»

Содержание компетенций, формируемых полностью или частично данной дисциплиной	Коды компетенций	По завершении изучения данной дисциплины выпускник должен:		
		знать	уметь	владеть
1	2	3	4	5
Способность реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности	ОПК-4	современные фитосанитарные технологии возделывания с/х культур	обосновывать применение фитосанитарных технологий возделывания с/х культур в профессиональ-	навыками реализации современных фитосанитарных технологий возделывания с/х культур

Окончание таблицы 1

1	2	3	4	5
			ной деятельности	
Готовность составлять схемы севооборотов, системы обработки почвы и защиты растений, обосновать экологически безопасные технологии возделывания культур	ПКО-6	- основы организации систем защиты растений от вредных организмов; - безопасные условия выполнения ухода за растениями, в т. ч. применения активных средств защиты растений	- разработать системы защиты растений; - создавать безопасные условия ухода за растениями	- навыками разработки систем защиты растений по улучшению фитосанитарного состояния посевов; - навыками поддержания безопасных условий ухода за растениями

5. Распределение трудоёмкости дисциплины по видам занятий

Для освоения программы дисциплины предусматриваются следующие виды занятий: лекции, лабораторные занятия, самостоятельная работа. Распределение программного материала по видам занятий и последовательность его изучения представлены в таблице 2.

Таблица 2 – Распределение трудоёмкости дисциплины по видам занятий, реализуемой по учебному плану

Вид занятий	Очное (четырёхлетнее)	
	всего, ч	курс 3
		семестр 6, ч
Аудиторные занятия, всего	54	54
в т. ч.:	28	28
- лекции		
- лабораторно-практические	26	26
Контактная работа	54	54
Самостоятельная работа, всего	54	54
в т. ч.:	12	12
- подготовка и сдача зачёта		
Итого, часов	108	108
Форма промежуточной аттестации	зачёт	зачёт
Общая трудоёмкость, зач. ед.	3	3

6. Тематический план изучения дисциплины

Таблица 3 – Тематический план изучения дисциплины, реализуемой по учебному плану, указанному на обороте титульного листа настоящего документа

Наименование темы	Изучаемые вопросы	Объём часов			Форма контроля	Код компе- тен- ции
		лекции	ЛПЗ*	самостоят. работа		
1	2	3	4	5	6	7
6 семестр						
Эволюционно-экологическая адаптация вредных организмов к различным экологическим и биологическим средам. Структурная модель методов в системах защиты растений.	Роль эволюционно-экологической адаптации вредных организмов к различным экологическим и биологическим средам при разработке и совершенствовании фитосанитарных систем и технологий. Классификация методов защиты растений. Уровни сложности систем защиты растений.	4	–	4	КЛ на ЛПЗ* (№ 1)	ОПК -4, ПКО -6
Химический метод в защите растений	Физико-химические основы применения пестицидов. Влияние пестицидов на окружающую среду.	10		4	КЛ на ЛПЗ (№ 2)	ОПК -4, ПКО -6
Организационно-хозяйственный, селекционный, биологический методы защиты растений	Сущность, средства, достоинства и недостатки методов.	2		4	КЛ на ЛПЗ (№ 3)	ОПК -4, ПКО -6
Средообразующая роль агротехнического метода защиты растений.	Механизм действия агротехнических приёмов на динамику эпифитотического процесса	6	–	4		ОПК -4, ПКО -6
Прочие методы в защите растений	Особенности, преимущества и недостатки методов.	2	–	2	КЛ на ЛПЗ (№ 4)	ОПК -4, ПКО -6
Методы фитосанитарного мониторинга агроэкосистем по периодам формирования основных элементов структуры урожая	Методы мониторинга сорных растений, болезней, вредителей	4		4		ОПК -4, ПКО -6
Влияние вредных организмов на физиологическое состояние растений	Физиологические функции растений, нарушаемые вредными организмами.	–	2	2	КЛ (№ 1)	ОПК -4, ПКО -6

Продолжение таблицы 3

1	2	3	4	5	6	7
Санитарно-гигиенические основы применения пестицидов.	Причины и условия отравления пестицидами. Гигиеническая классификация. Регламенты применения пестицидов. Меры личной и общественной безопасности.	–	6	4	КЛ (№ 2)	ОПК -4, ПКО -6
Средства борьбы с сорными растениями (гербициды).	Краткий обзор ассортимента современных гербицидов.	–	2	2		ОПК -4, ПКО -6
Средства защиты растений от болезней (фунгициды).	Краткий обзор ассортимента современных фунгицидов.	–	2	2		ОПК -4, ПКО -6
Средства борьбы с вредителями растений (инсектициды).	Краткий обзор ассортимента современных инсектицидов.	–	2	2		ОПК -4, ПКО -6
Фитосанитарная оптимизации технологий возделывания сельскохозяйственных культур (на примере яровой пшеницы).	Элементы структуры урожая и вредные организмы, нарушающие их формирование. Защита яровой пшеницы от вредных организмов по периодам формирования основных элементов структуры урожая	–	6	4	КЛ (№ 3)	ОПК -4, ПКО -6
Фитосанитарная оптимизации технологий возделывания сельскохозяйственных культур (на примере рапса).	Элементы структуры урожая и вредные организмы, нарушающие их формирование. Защита рапса от вредных организмов по периодам формирования основных элементов структуры урожая	–	6	4	КЛ (№ 4)	ОПК -4, ПКО -6
Подготовка к зачёту		–	–	12	–	–
Всего по семестру		28	26	54	–	–

*ЛПЗ – лабораторно-практические занятия, **КЛ – коллоквиум, *** – в числителе – очное, знаменателе – заочное

Таблица 4 – Темы лабораторных работ

№	Наименование темы	Количество часов
6 семестр		
1	2	3
1.	Влияние вредных организмов на физиологическое состояние растений	2
2.	Санитарно-гигиенические основы применения пестицидов.	6

Окончание таблицы 4

1	2	3
3.	Средства борьбы с сорными растениями (гербициды).	2
4.	Средства защиты растений от болезней (фунгициды).	2
5.	Средства борьбы с вредителями растений (инсектициды).	2
6.	Фитосанитарная оптимизация технологий возделывания яровой пшеницы	6
7.	Фитосанитарная оптимизация технологий возделывания рапса	6
Всего		26

Таблица 5 – Вид, контроль выполнения и методическое обеспечение СРС*

№ п/п	Вид СРС	Количество часов	Контроль выполнения	Методическое обеспечение
6 семестр				
1.	Самостоятельное изучение разделов	24	Коллоквиум	Список рекомендуемой основной и дополнительной учебной литературы (приложение 2) и ресурсов информационно-телекоммуникационной сети Интернет
2.	Текущая самоподготовка	18	Коллоквиум	Список рекомендуемой основной и дополнительной учебной литературы (приложение 2) и ресурсов информационно-телекоммуникационной сети Интернет
3.	Подготовка к зачёту	12	Зачёт	Список рекомендуемой основной и дополнительной учебной литературы (приложение 2) и ресурсов информационно-телекоммуникационной сети Интернет
Всего по семестру		54		

СРС* - самостоятельная работа студента

Обучение студентов с ограниченными возможностями здоровья осуществляется в соответствии с «Положением об организации обучения студентов с ограниченными возможностями здоровья в ФГБОУ ВО Алтайский ГАУ» от 17.07.2015 г.

7. Образовательные технологии

Занятия, проводимые в интерактивных формах по дисциплине «Защита растений» в соответствии с программой приводится в таблице 6.

Таблица 6 – Интерактивные формы проведения занятий, используемые на аудиторных занятиях

Семестр	Вид занятия	Используемые интерактивные формы проведения занятий	Количество часов
6	Лекции	Визуализация с применением мультимедийных технологий.	4
	ЛПЗ	Разбор конкретных ситуаций, ситуационный анализ.	2
Итого			6

8. Фонд оценочных средств для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации

Фонд оценочных средств по дисциплине «Защита растений» приводится в отдельном документе.

9. Ресурсное обеспечение

9.1. Перечень изданий основной и дополнительной учебной литературы

Библиографический список имеющихся в библиотеке университета изданий основной учебной литературы по дисциплине «Защита растений» приводится в приложении 2.

9.2. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы

1. Манылова О.В. Защита растений: сборник тестовых заданий по общей энтомологии и фитопатологии / О.В. Манылова, В.Н. Чернышков. – Барнаул: Изд-во АГАУ, 2008. – 29 с.

2. Пугач Д.А. Средства защиты растений от вредителей. Ч. 1: Инсектициды, акарициды: методические указания для студентов агрономического факультета / Д.А. Пугач, В.Н. Чернышков. – Барнаул: Изд-во АГАУ, 2011. – 54 с.

3. Чернышков В.Н. Средства защиты растений от болезней. Фунгициды: методические указания для студентов агрономического факультета очного и заочного обучения по направлению подготовки 110400 – «Агрономия», 110500 – «Садоводство» / В.Н. Чернышков, Д.А. Пугач, С.И. Борисенко. – Барнаул: РИО АГАУ, 2014. – 83 с.

9.3. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине «Защита растений», включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

1. Функционирующая в вузе электронная информационно-образовательная среда, которая обеспечивается соответствующими средствами информационно-коммуникационных технологий.
2. Пакет программ Open Office для работы с текстовыми документами, электронными таблицами и для создания презентаций.
3. Электронные версии учебников, пособий, методических разработок, указаний и рекомендаций по всем видам учебной работы, предусмотренной рабочей программой дисциплины, находящиеся в доступе через электронный каталог библиотеки Алтайского ГАУ – asau.ru.
4. ЭБС: ЛАНЬ – e.lanbook.com; ZNANIUM.COM– znanium.com; BOOK.RU– book.ru; РУКОНТ – lib.rucont; НАУЧНАЯ ЭЛЕКТРОННАЯ БИБЛИОТЕКА – elibrary.ru

9.4. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

1. «Агроакадемсеть» - базы данных РАСХН.
2. AgroWeb России – база данных для сбора и представления информации по сельскохозяйственным учреждениям и научным учреждениям аграрного профиля.
3. База данных AGRICOLA – международная база данных на сайте Центральной научной сельскохозяйственной библиотеки РАСХН.
4. База данных «AGROS» - крупнейшая документографическая база данных по проблемам АПК, охватывает все научные публикации (книги, брошюры авторефераты, диссертации, труды сельскохозяйственных учреждений).
5. Защита и карантин растений. <http://www.z-i-k-r.ru/>.
6. Интернет-библиотека СМИ Public.ru – www.public.ru/
7. Научная электронная библиотека elibrary - <https://elibrary.ru>
8. Университетская информационная система Россия. УИС РОССИЯ <http://www.cir.ru>.
9. Электронная Библиотека Диссертаций Российской государственной библиотеки ЭБД РГБ. Включает полнотекстовые базы данных диссертаций – <http://diss.rsl.ru/>
10. Электронная библиотека образовательных и научных изданий Iqlib – www.iqlib.ru.
11. Электронный учебно-методический комплекс «Распространенные вредители Алтайского края» / под ред. С.И. Борисенко, В.Н. Чернышкова, О.В. Маныловой. Техническое исполнение Н.В. Тумбаевой. Объем 150 Мб.

9.5. Описание материально-технической базы

Для проведения занятий лекционного типа, лабораторных занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля, промежу-

точной аттестации в наличии имеются учебные аудитории, а также помещения для выполнения самостоятельной работы, хранения и обслуживания учебного оборудования.

Таблица 7 – Перечень материально-технического обеспечения

№ ауд.	Наименование аудиторий, кабинетов, лабораторий и пр.	Перечень оборудования
301 (гл. корп.)	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного, семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы	Комплект мультимедийного оборудования; стереосистема в комплекте; доска учебная; аудиторная мебель.
317 (гл. корп.)	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного, семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы	Комплект интерактивный; сплит-система; доска магнитно-меловая; кондиционер настенный; столы, стулья ученические; стол письменный; шкафы выставочные и для документов закрытые.
309 (гл. корп.)	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного, семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы	Компьютеры в комплекте; маркерная доска; телевизор; в/магнитофон; DVD-плеер; кондиционер настенный; столы, стулья ученические; стол письменный.
245а, 245б (гл. корп.)	Помещение для самостоятельной подготовки	Компьютеры в комплекте, аудиторная мебель.

10. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

В ходе лекций преподаватель излагает и разъясняет основные, наиболее сложные понятия темы, а также связанные с ней теоретические и практи-

ческие проблемы, дает рекомендации на выполнение самостоятельной работы. В ходе лекций студентам рекомендуется:

- вести конспектирование учебного материала;
- обращать внимание на категории, формулировки, раскрывающие содержание тех или иных явлений и процессов, научные выводы и практические рекомендации по их применению;
- задавать преподавателю уточняющие вопросы с целью уяснения теоретических положений, разрешения спорных ситуаций.

Для успешного овладения курсом необходимо посещать все лекции, так как тематический материал взаимосвязан между собой. В случаях пропуска занятия студенту необходимо самостоятельно изучить материал и ответить на контрольные вопросы по пропущенной теме во время индивидуальных консультаций.

При затруднениях в восприятии материала требуется обратиться к лектору (по графику его консультаций) или к преподавателю на занятиях лабораторного типа.

Лабораторные занятия направлены на формирование практических умений, связанных с организацией активного взаимодействия участников образовательного процесса по изучению материала, закрепление практических навыков для решения профессиональных задач.

При подготовке к занятиям необходимо повторить лекционный материал по изучаемой теме, изучить материал, рекомендованный преподавателем по спискам литературы.

Подготовка к лабораторным занятиям преследует две основные цели: первое – повторение изученного материала. Для этого используются конспекты лекций, рекомендованная основная и дополнительная литература; второе – углубление знаний по теме. Лабораторные занятия служат для закрепления теоретических основ, излагаемых в лекциях, получения практических навыков решения профессиональных задач. Они проходят с использованием стендов, методических указаний, учебно-наглядных пособий, в которых отражен необходимый минимум задач для освоения разделов и тем дисциплины.

Дополнительные и индивидуальные требования изложены в методических пособиях к каждой лабораторной работе.

Цель самостоятельной работы студентов – развивать умение выбирать нужную информацию по заданной теме или отдельному вопросу, критически анализировать литературу по предложенным проблемам, систематизировать и оформлять прочитанное в виде кратких ответов и докладов.

В процессе выполнения самостоятельной работы обучающийся должен:

- самостоятельно систематизировать и анализировать материал по изучаемой теме;
- изучить литературу, справочные и научные источники, включая зарубежные;

- уточнить основные понятия по изучаемой теме;
- выполнять обозначенные преподавателем задания;
- делать на основе анализа соответствующие выводы по рассматриваемому материалу;
- развивать умение четко и ясно излагать свои мысли письменно (реферат) или устно (доклад).

Аннотация
рабочей программы учебной дисциплины
«Защита растений»

Цель дисциплины – формирование теоретических знаний и практических навыков по основам организации защиты сельскохозяйственных культур от вредных организмов.

Освоение данной дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций:

Сведения о компетенциях

Содержание компетенций, формируемых полностью или частично дисциплиной «Защита растений»
Способность реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности (ОПК-4)
Готовность составлять схемы севооборотов, системы обработки почвы и защиты растений, обосновать экологически безопасные технологии возделывания культур (ПКО-6)

Трудоёмкость дисциплины, реализуемой по учебному плану

Вид занятий	Очное (четырёхлетнее)	
	всего, ч	курс 3
		семестр 6, ч
Аудиторные занятия, всего	54	54
в т. ч.:	28	28
- лекции	26	26
- лабораторно-практические	54	54
Контактная работа	54	54
Самостоятельная работа, всего	54	54
в т. ч.:	12	12
- подготовка и сдача зачёта	108	108
Итого, часов	108	108
Форма промежуточной аттестации	зачёт	зачёт
Общая трудоёмкость, зач. ед.	3	3

Перечень основных изучаемых тем:

1. Эволюционно-экологическая адаптация вредных организмов к различным экологическим и биологическим средам.
2. Химический метод в защите растений.
3. Средаобразующая роль агротехнического метода защиты растений.
4. Методы фитосанитарного мониторинга агроэкосистем по периодам формирования основных элементов структуры урожая.
5. Фитосанитарная оптимизации технологий возделывания сельскохозяйственных культур (на примере яровой пшеницы).
6. Фитосанитарная оптимизации технологий возделывания сельскохозяйственных культур (на примере рапса).

Приложение 2
к рабочей программе учебной
дисциплины «Защита растений»

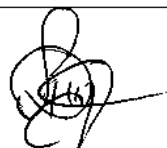
Список имеющихся в библиотеке университета изданий основной учебной
литературы по дисциплине «Защита растений»
за 2019-2020 гг.

№ п/п	Библиографическое описание издания	Количество экземпляров, шт.
1.	Защита растений от болезней: Уч. пособие / Под ред. В.А. Шкаликова. – М.: Колос, 2001. – 248 с.: ил.	197
2.	Защита растений от вредителей: учебник / Под ред. проф. Н.Н. Третьякова и проф. В.П. Исаичева. – 2-е изд., перераб. и доп. – СПб.: Издательство «Лань», 2012. – 528 с.: ил.	35
3.	Агротехнический метод защиты растений (экологически безопасная защита растений): учебное пособие / В.А. Чулкина [и др.]. – М. : Маркетинг, 2000. – 336 с	28
4.	Зинченко В.А. Химическая защита растений: средства, технология и экологическая безопасность / В.А. Зинченко. – М.: КолосС, 2012. – 247 с.	40

Список имеющихся в библиотеке университета изданий дополнительной
литературы по дисциплине «Защита растений»
за 2019-2020 гг.

№ п/п	Библиографическое описание издания	Количество экземпляров, шт.
1.	Баздырев, Г.И. Интегрированная защита растений от вредных организмов [Электронный ресурс]: учебное пособие / Г. И. Баздырев, Н. Н. Третьяков, О. О. Белошапкина. - Электрон. текстовые дан. - М. : ИНФРА-М, 2014. - 302 с. - (Высшее образование. Бакалавриат). - Режим доступа: http://znanium.com/bookread2.php?book=391800 (ЭБС znanium.com). - Загл. с титул. экрана. - Б. ц.	ЭБС ZNANIUM.COM

Составитель: старший преподаватель



Д.А. Пугач

Список верен:

зав. отделом

