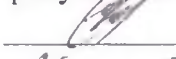


Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Алтайский государственный аграрный университет»


СОГЛАСОВАНО:

Декан агрономического
факультета

 С.И. Завалишин
«25» 04 2016г.

УТВЕРЖДАЮ:

Проректор по учебной работе

 И.А. Косачев
«25» 04 2016г.

Кафедра общего земледелия, растениеводства и защиты растений

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
«Защита растений»

Направление подготовки
35.03.03 – «Агрохимия и агропочвоведение»

Уровень высшего образования – бакалавриат
Программа подготовки – прикладной бакалавриат

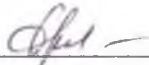
Барнаул 2016

Рабочая программа учебной дисциплины предмета защита растений составлена на основе требований федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 35.03.03 Агрехимия и агропочвоведение в соответствии с учебным планом, утвержденным ученым советом университета 29.03.2016

Программа рассмотрена на заседании кафедры, протокол № 8 от « 13 »
04 2016г.

Зав. кафедрой

д. с.-х. н., профессор
ученая степень, ученое звание



подпись

А.П. Дробышев
И.О. Фамилия

Одобрена на заседании методической комиссии агрономического факультета,
протокол № 10 от « 20 » 04 2016г.

Председатель методической комиссии

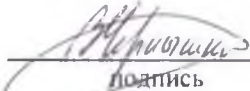
к. с.-х.н., доцент
ученая степень, ученое звание


подпись

О.М. Завалишина
И.О. Фамилия

Составители:

к.с.-х.н., доцент
ученая степень, ученое звание


подпись

В.Н. Чернышков
И.О. Фамилия

д.т. профессор
ученая степень, ученое звание


подпись

Д.А. Пугач
И.О. Фамилия

Лист внесения дополнений и изменений в программу
учебной дисциплины «Защита растений»,
направление подготовки 35.03.03 Агрохимия и агропочвоведение



на 2017 - 2018 учебный год

Рабочая программа пересмотрена на заседании кафедры, протокол № 1 от 05.09 2017г.

В рабочую программу вносятся следующие изменения:

1. Дополнений и изменений в программе нет
2. _____
3. _____
4. _____
5. _____

Составители изменений и дополнений:

К.С. -Х. Навк, Доктор ученая степень, должность		В.Н. Чернышев И.О. Фамилия
И.Т. Преподовский ученая степень, должность		О.А. Пичога И.О. Фамилия
Зав. кафедрой К.С.Х. доктор		И.И. Маленев И.О. Фамилия
ученая степень, ученое звание	подпись	И.О. Фамилия

на 201__ - 201__ учебный год

Рабочая программа пересмотрена на заседании кафедры, протокол № __ от _____ 201__г.

В рабочую программу вносятся следующие изменения:

1. _____
2. _____
3. _____
4. _____
5. _____

Составители изменений и дополнений:

_____	_____	И.О. Фамилия
ученая степень, должность	подпись	И.О. Фамилия
_____	_____	И.О. Фамилия
ученая степень, должность	подпись	И.О. Фамилия
Зав. кафедрой	_____	И.О. Фамилия
_____	_____	И.О. Фамилия
ученая степень, ученое звание	подпись	И.О. Фамилия

на 201__ - 201__ учебный год

Рабочая программа пересмотрена на заседании кафедры, протокол № __ от _____ 201__ г.

В рабочую программу вносятся следующие изменения:

1. _____
2. _____
3. _____
4. _____
5. _____

Составители изменений и дополнений:

_____	_____	И.О. Фамилия
ученая степень, должность	подпись	И.О. Фамилия
_____	_____	И.О. Фамилия
ученая степень, должность	подпись	И.О. Фамилия
Зав. кафедрой	_____	И.О. Фамилия
_____	_____	И.О. Фамилия
ученая степень, ученое звание	подпись	И.О. Фамилия

на 201__ - 201__ учебный год

Рабочая программа пересмотрена на заседании кафедры, протокол № __ от _____ 201__ г.

В рабочую программу вносятся следующие изменения:

1. _____
2. _____
3. _____
4. _____
5. _____

Составители изменений и дополнений:

_____	_____	И.О. Фамилия
ученая степень, должность	подпись	И.О. Фамилия
_____	_____	И.О. Фамилия
ученая степень, должность	подпись	И.О. Фамилия
Зав. кафедрой	_____	И.О. Фамилия
_____	_____	И.О. Фамилия
ученая степень, ученое звание	подпись	И.О. Фамилия

Оглавление

1. Цель и задачи освоения дисциплины	4
2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы высшего образования	4
3. Требования к результатам освоения содержания дисциплины	5
4. Распределение трудоёмкости дисциплины по видам занятий	5
5. Тематический план изучения дисциплины	6
6. Образовательные технологии	9
7. Характеристика фондов оценочных средств для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации	10
8. Учебно-методическое обеспечение дисциплины	15
9. Материально-техническое обеспечение дисциплины	19
10. Приложение 1	20
11. Приложение 2	22

Программа дисциплины «Защита растений» построена на основе требований федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 35.03.03 – «Агрохимия и агропочвоведение», уровень высшего образования – «Бакалавриат» и включена в состав федерального компонента.

1. Целью освоения дисциплины является формирование теоретических знаний и практических навыков по защите растений сельскохозяйственных культур от вредителей и болезней

Задачами дисциплины является изучение:

- экобиологических особенностей вредителей и возбудителей болезней растений;
- защиты сельскохозяйственных культур от вредителей, болезней и сорных растений;

2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы высшего образования

Дисциплина «Защита растений» входит в вариативную часть обязательных дисциплин блока 1 (Б1.В.ОД.14) и включена в состав федерального компонента.

Дисциплина «Защита растений» также опирается на знания ранее изучаемых дисциплин таких как: «Химия», «С/х машины», «Растениеводство», «Земледелие» (таблица 1).

Таблица 1 – Сведения о дисциплинах и их разделах, на которые опирается содержание дисциплины «Защита растений»

Наименование дисциплины, других элементов учебного плана	Перечень разделов
Химия неорганическая	Неорганические соединения и их роль в сельском хозяйстве.
Химия органическая	Органические соединения и их значение в сельскохозяйственном производстве.
Земледелие	Размещение культур в севообороте. Особенности сорных растений.
Растениеводство	Строение и развитие с/х культур
Сельскохозяйственные машины	Характеристика с.-х. техники для выполнения основных технологических операций при обработке овощных, плодово-ягодных, эфиромасличных и декоративных культур. Технологические регулировки.

3. Требования к результатам освоения содержания дисциплины

Таблица 2 – Сведения о компетенциях и результатах обучения, формируемых дисциплиной «Защита растений»

№ п/п	Содержание компетенций, формируемых полностью или частично данной дисциплиной
1.	Готовность составить схемы севооборотов, системы обработки почвы и защиты растений, обосновать экологически безопасные технологии возделывания культур (ПК-6)

4. Распределение трудоёмкости дисциплины по видам занятий

Таблица 3 – Распределение трудоёмкости дисциплины по видам занятий, распределяемой по рабочему учебному плану

Вид занятий	Очное (четырёхлетнее)		
	всего, ч	семестр 7, ч	семестр 8, ч
Аудиторные занятия, всего	96	42	54
в т. ч.:	50	22	28
- лекции			
- лабораторно-практические	46	20	26
Самостоятельная работа, всего	57	30	27
в т. ч.:	23	13	10
- самостоятельное изучение разделов			
- текущая самоподготовка	22	5	17
- подготовка и сдача зачёта	12	12	–
- подготовка и сдача экзамена	27	–	27
Итого, часов	180	72	108
Форма промежуточной аттестации	зачёт, экзамен	зачёт	экзамен
Общая трудоёмкость, зач. ед.	5	2	3

5. Тематический план изучения дисциплины

Таблица 4 – Тематический план изучения дисциплины по учебному плану в 7 семестре

№ п/п	Наименование темы	Изучаемые вопросы	Объем часов			Форма текущего контроля
			Лекции	Лабораторные работы	Самостоятельная работа	
1	Введение	Значение защиты растений в с/х производстве, теоретические основы, задачи и проблемы	1			
2	Характеристика групп животных, вредящих в с/х	Характеристика типов круглые черви (нематоды), членистоногие, моллюски (мягкотелые), хордовые	1			
3	Морфология, анатомия и физиология насекомых	Морфология и строение, пищевая специализация, пищеварительная система, кровеносная система, дыхательная система, выделительная система, нервная система, органы чувств и размножения	2	2	2	коллоквиум
5	Неинфекционные и инфекционные заболевания	Болезни вызываемые: недостатком или избытком элементов питания, неблагоприятными температурами воздуха и почвы, неблагоприятными условиями влажности, загрязнением окружающей среды. Инфекционные болезни, понятие о паразитизме, экология и динамика инфекционных болезней	2	2	2	коллоквиум
7	Многоядные вредители	Саранчевые, щелкуны, чернотелки, луговой мотылек, подгрызающие и листогрызущие совки (озимая совка, совка-гамма и др.). другие виды	2	2	2	коллоквиум
8	Вредители и болезни зерновых культур	Хлебная полосатая блоха, пьявица обыкновенная, трипс, цикадки, шведская муха, зерновая совка. Головневые и ржавчинные заболевания. Мучнистая роса. Корневые гни-	2	2	2	коллоквиум

		ли. Септориоз.				
10	Вредители зернобобовых культур	Клубеньковые долгоносики, гороховая тля, гороховая плодожорка, гороховая зерновка, фасолева зерновка, бобовая огневка.	2	2	2	коллоквиум
11	Болезни зернобобовых культур	Корневые гнили. Ржавчина. Фузариоз. Антракноз. Аскохитоз. Мучнистая роса. Пероноспороз. Серая гниль.	2	2	2	коллоквиум
14	Вредители и болезни свеклы	Обыкновенный свекловичный долгоносик, серый долгоносик, свекловичные блошки, свекловичный клоп. Корнеед, пероноспороз, церкоспороз, фомоз, кагатная гниль.	2	2	2	коллоквиум
15	Вредители и болезни подсолнечника	Подсолнечная огневка, кукурузный медляк и другие виды. Заразиха, белая и серая гнили.	2	2	2	
16	Вредители и болезни картофеля	Колорадский жук, картофельная моль, нематоды. Фитофтороз, парша. Бактериальные и вирусные болезни.	2	2	2	коллоквиум
17	Вредители и болезни овощных культур	Крестоцветные блошки, клопы, капустная и репная белянки, капустная моль, капустная совка на крестоцветных культурах. Луковый скрытнохоботник, луковая муха. Черная ножка, кила, фомоз, сосудистый и слизистый бактериозы, пероноспороз на крестоцветных культурах.	2	2	2	коллоквиум
Итого			22	20	20	Зачёт
Подготовка к зачёту					10	

Таблица 5 – Тематический план изучения дисциплины по учебному плану
в 8 семестре

Наименование темы	Изучаемые вопросы	Объем часов			Форма текущего контроля
		Лекции	Лабораторные работы	Самостоятельная работа	
1	2	3	4	5	6
8 семестр					
Основы агрономической токсикологии	Понятие о химической защите растений. Понятие о ядах и отравлениях. Токсичность пестицидов. Устойчивость вредных организмов к действию пестицидов и пути ее преодоления.	4	2	2	
Техника безопасности	Основные правила и техника безопасности при работе с пестицидами. Основные положения «Инструкции по технике безопасности при хранении, транспортировке и применении пестицидов в с/х.»		4	2	Коллоквиум
Санитарно-гигиенические основы применения пестицидов.	Причины и условия отравления пестицидами. Гигиеническая классификация. Регламенты применения пестицидов. Меры личной и общественной безопасности.	2	2	2	Коллоквиум
Расчет технической эффективности применения пестицидов.	Определение эффективности мероприятий по химической защите растений. Экономическая, биологическая и хозяйственная эффективность пестицидов.		4	2	
Физико-химические основы применения пестицидов.	Препаративные формы. Вспомогательные вещества, применяемые при изготовлении пестицидов. Способы применения пестицидов.	4	2	3	Коллоквиум
Влияние пестицидов на окружающую среду.	Поведение пестицидов в воздухе, воде, почве. Действие пестицидов на защищаемое растение. Действие пестицидов на биоценозы.	4	2	2	Коллоквиум
Средства борьбы с вредителями растений. Инсектициды и акарициды.	Хлорорганические соединения. Фосфорорганические соединения. Производные карбаминовой кислоты. Синтетические пиретроиды. Инсекти-	4	4	2	Коллоквиум

	циды других химических групп. Специфические акарициды.				
Средства защиты растений от болезней. Фунгициды.	Контактные и системные фунгициды. Фунгициды, применяемые в период вегетации, для обработки посевного и посадочного материала.	4	2	4	Коллоквиум
Гербициды.	Гербициды сплошного действия. Гербициды избирательного действия (контактные, системные, для внесения в почву). комбинированные препараты.	4	2	4	Коллоквиум
Биопрепараты и другие группы пестицидов.	Биопрепараты. Дефолианты. Дессиканты. Регуляторы роста растений. Ретарданты.	2	2	4	Коллоквиум
Всего за семестр		28	26		
Итого за 8 семестр		28	26	27	108
Подготовка к экзамену		-	-	27	экзамен
Всего за 7, 8 семестр		96		57	

6. Образовательные технологии

Удельный вес занятий, проводимых в интерактивных формах, по ОПОП ВО направления подготовки «Защита растений»

Таблица 6.1. – Активные и интерактивные формы проведения занятий, используемые на аудиторных занятиях

Семестр	Вид занятия	Используемые активные и интерактивные формы проведения занятий	Количество часов
1	2	3	4
4	Лекции	Лекция – визуализация с применением мультимедийных технологий. Систематизация и выделение наиболее существенных элементов информации.	4
	ЛПЗ	Использование компьютерного класса, видеотехники, стенды по защите растений.	6

Продолжение таблицы 6.1.

1	2	3	4
	ЛПЗ	Мастер-класс - передача студентам в ходе непосредственного общения с обратной связью собственного опыта, мастерства, искусства приглашенного лица, достигшего больших успехов в практической деятельности и ставшего высококвалифицированным экспертом в определенной области знаний.	2
Итого:			12

7. Характеристика фондов оценочных средств для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации

С целью мотивации студентов к качественному освоению компетенций и достижению результатов обучения, формируемых дисциплиной в 7 семестре, преподавателем проводится оценка знаний посредством проведения коллоквиумов по тестовым заданиям - Защита растений: тестовые задания по общей энтомологии и фитопатологии. Сост.: Манылова О.В., Чернышков В.Н. – Барнаул: Изд-во АГАУ, 2008. – 29 с.

Примерный перечень вопросов к зачёту

1. Предмет и задачи курса «Защита растений».
2. Строение насекомых.
3. Строение и типы крыльев насекомых.
4. Строение и типы ног насекомых.
5. Характеристика выделительной системы насекомых.
6. Дыхательная система насекомых.
7. Нервная система насекомых.
8. Характеристика ротовых аппаратов насекомых.
9. Пищеварительная система насекомых.
10. Развитие и превращение насекомых.
11. Типы метаморфоза.
12. Характеристика кровеносной системы насекомых.
13. Классификация методов борьбы с вредителями с/х культур.
14. Интегрированная защита растений от вредителей.
15. Биологические особенности и меры борьбы с шведской мухой.
16. Биологические особенности и меры борьбы с хлебной полосатой блошкой.
17. Биологические особенности и меры борьбы с пядицей обыкновенной.
18. Биологические особенности и меры борьбы с яблонной плодовой галкой.
19. Биологические особенности и меры борьбы с рапсовым клопом.
20. Биологические особенности и меры борьбы с паутиным клещом смородины.
21. Биологические особенности и меры борьбы с пшеничным трипсом.
22. Биологические особенности и меры борьбы с зерновой совкой.

23. Биологические особенности и меры борьбы с луговым мотыльком.
24. Биологические особенности и меры борьбы с щелкунами.
25. Биологические особенности и меры борьбы с чернотелками.
26. Биологические особенности и меры борьбы с малинным жуком.
27. Биологические особенности и меры борьбы с подгрызающими совками.
28. Биологические особенности и меры борьбы с свекловичными блошками.
29. Биологические особенности и меры борьбы с обыкновенным свекловичным долгоносиком.
30. Биологические особенности и меры борьбы с землянично-малинным долгоносиком.
31. Биологические особенности и меры борьбы с серым свекловичным долгоносиком.
32. Биологические особенности и меры борьбы с колорадским жуком.
33. Биологические особенности и меры борьбы с капустной совкой.
34. Биологические особенности и меры борьбы с гороховой зерновкой.
35. Биологические особенности и меры борьбы с гороховой тлёй.
36. Биологические особенности и меры борьбы с клубеньковыми долгоносиками.
37. Биологические особенности и меры борьбы с крестоцветными блошками.
38. Биологические особенности и меры борьбы с репной белянкой.
39. Биологические особенности и меры борьбы с капустной белянкой.
40. Бесполое размножение грибов.
41. Способы размножения грибов.
42. Вирусы и вириоды как возбудители болезней.
43. Половое размножение низших грибов.
44. Половое размножение высших грибов.
45. Характеристика класса «Несовершенные грибы».
46. Характеристика класса «Базидиомицеты».
47. Актиномицеты как возбудители болезней.
48. Бактерии как возбудители болезней.
49. Типы болезней.
50. Морфология грибов и видоизменения мицелия.
51. Характеристика класса «Зигомицеты».
52. Характеристика класса «Хитридиомицеты».
53. Характеристика класса «Оомицеты».
54. Характеристика класса «Аскомицеты».
55. Методы борьбы с болезнями с/х культур.
56. Интегрированная защита растений от болезней.
57. Характеристика болезни спорынья злаков и меры борьбы с ней.
58. Характеристика болезни бурая ржавчина пшеницы и меры борьбы с ней.
59. Характеристика болезни стеблевой ржавчины пшеницы и меры борьбы с ней.
60. Характеристика болезни корневые гнили злаков.
61. Характеристика болезни твёрдая головня пшеницы и меры борьбы с ней.

62. Характеристика болезни ржавчина гороха и меры борьбы с ней.
63. Характеристика болезни твёрдая головня ячменя и меры борьбы с ней.
64. Характеристика болезни кила капусты и меры борьбы с ней.
65. Характеристика болезни твёрдая головня овса и меры борьбы с ней.
66. Характеристика болезни пыльная головня пшеницы и меры борьбы с ней.
67. Характеристика болезни чёрная ножка капусты и меры борьбы с ней.
68. Характеристика болезни белая гниль подсолнечника и меры борьбы с ней.
69. Характеристика болезни аскохитоз гороха и меры борьбы с ним.
70. Характеристика болезни фомоз свёклы и меры борьбы с ним.
71. Характеристика болезни церкоспороз свёклы и меры борьбы с ним.
72. Характеристика болезни корнееда свёклы и меры борьбы с ним.
73. Характеристика болезни ризоктониоз (чёрная парша) картофеля и меры борьбы с ним.
74. Характеристика болезни обыкновенная парша картофеля и меры борьбы с ней.
75. Характеристика болезни фитофтороз картофеля и меры борьбы с ним.

В фонд оценочных средств текущего контроля успеваемости по дисциплине «Защита растений» в 8 семестре входят тестовые задания (см. Сборник тестовых заданий по дисциплине "Химические средства защиты растений" для студентов агрономического факультета/ Д. А. Пугач, Э. Ф. Луткова. - Барнаул: Изд-во АГАУ, 2008. - 48 с.). Примерный перечень вопросов входящих в тестовые задания приводится ниже.

- Что является пестицидом?
- Что является агрохимикатом?
- Достоинства пестицидов
- Исторический этап внедрения и основная цель применения пестицидов
- Группы пестицидов и объекты применения
- Что является ядом?
- Что называется резистентностью пестицида?
- Виды устойчивости вредителей к пестицидам
- Причины устойчивости вредных организмов к пестицидам
- Причины отравлений человека пестицидами
- Классы опасности пестицидов по критериям вредности
- Типы отравлений пестицидами
- Продолжительность работы с пестицидами
- Средства индивидуальной защиты от пестицидов
- Типы респираторов и сроки их использования
- Кто допускается к работе с пестицидами
- Циркуляция пестицидов в окружающей среде
- Составы и препаративные формы пестицидов
- Способы и условия применения пестицидов

- Нормы расхода рабочего состава пестицидов и виды опрыскивания
- Пестициды и механизмы их действия на вредные объекты
- Действующие вещества торговых препаратов
- Спектры действия пестицидов
- Способы проникновения пестицидов в организм вредителей
- Сроки ожидания препаратов
- Сроки применения пестицидов и их нормы расхода

Примерный перечень вопросов выносимых на экзамен:

1. Значение химической защиты растений в современных условиях.
2. Назовите и охарактеризуйте системные фунгициды, применяемые в период вегетации.
3. Общая характеристика группы хлорорганических препаратов.
4. Каратэ Зеон, его характеристика и применение.
5. Назовите фунгициды, применяемые на горохе.
6. Классификация пестицидов.
7. Общая характеристика группы фосфорорганических инсектицидов.
8. Актеллик, его характеристика и применение.
9. Токсикология как наука. Основные задачи агрономической токсикологии.
10. 2,4-Д, характеристика и применение.
11. Общая характеристика группы синтетических пиретроидов. Препараты.
12. Средства индивидуальной защиты работающих с пестицидами.
13. Фитоверм, характеристика и применение.
14. Понятие о ядах, дозе, концентрации и норме расхода препарата.
15. Общая характеристика акарицидов.
16. Байлетон, характеристика и применение.
17. Назовите гербициды, применяемые на пшенице.
18. Способы проникновения пестицидов в организм вредителей.
19. Меры первой помощи, при отравлении людей через дыхательные пути.
20. Нематициды. Общая характеристика группы. Препараты.
21. Меры первой помощи при носовом кровотечении.
22. Браво, характеристика и применение.
23. Назовите гербициды, применяемые на картофеле.
24. Действие пестицида на защищаемое растение, человека и животных.
25. Родентициды. Общая характеристика группы. Препараты и применение.
26. Назовите гербициды, применяемые на свёкле.
27. Токсичность пестицидов. Факторы, определяющие токсичность.
28. Регуляторы роста растений. Ретарданты. Общая характеристика группы.
29. Омайт, характеристика и применение.
30. Назовите инсектициды, применяемые на картофеле.
31. Дитан М-45, характеристика и применение.
32. Избирательная токсичность пестицидов.
33. Комбинированные препараты (смеси гербицидов).
34. Дефолианты и десиканты.
35. ТМТД, характеристика и применение.

36. Устойчивость вредных организмов к пестицидам и пути её преодоления.
37. Какие общие меры первой помощи направлены на прекращение поступления яда в организм через желудочно-кишечный тракт?
38. Фунгициды. Общая характеристика.
39. Ридомил Голд, характеристика и применение.
40. Тарга Супер, характеристика и применение.
41. Поведение пестицидов в воздухе, воде, почве.
42. Лепидоцид, характеристика и применение.
43. Гигиеническая классификация пестицидов, её значение и сущность.
44. Гранулированные препараты, их характеристика и применение.
45. Строби, характеристика и применение.
46. Меры личной и общественной безопасности при работе с пестицидами.
47. Торнадо 500, характеристика и применение.
48. Требования, предъявляемые к химическим средствам защиты растений.
49. Комбинированные препараты, применяемые для обработки семян.
50. Диазол, характеристика и применение.
51. Препаративные формы пестицидов.
52. Алаз, характеристика и применение.
53. Вспомогательные вещества, применяемые при изготовлении пестицидов.
54. Тиовит Джет, характеристика и применение.
55. Поверхностно-активные вещества, используемые при изготовлении пестицидов.
56. Требования, предъявляемые при выдаче пестицидов со склада.
57. Общая характеристика способов применения пестицидов.
58. Прометрин, характеристика и применение.
59. Опрыскивание. Достоинства и недостатки. Требования, предъявляемые к опрыскиванию.
60. Гладиатор, характеристика и применение.
61. Опыливание. Достоинства и недостатки. Требования, предъявляемые к опыливанию.
62. Против каких болезней на картофеле применяется препарат Акробат.
63. Назовите гербициды сплошного действия.
64. Бордоская смесь, характеристика и применение.
65. С какими заболеваниями не разрешается работать с пестицидами?
66. Фумигация. Достоинства и недостатки метода.
67. Бродифакум Гранд, характеристика и применение.
68. Аэрозоли. Достоинства и недостатки. Область применения.
69. Отравленные приманки. Виды и способы приготовления приманок.
70. Гербициды узкоизбирательного действия.
71. Сроки и способы внесения гербицидов.
72. Бродират, характеристика и применение.
73. Протравливание семян и обработка посадочного материала.
74. Сроки и способы протравливания семян.
75. Лонтрел-300, характеристика и применение.

8. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины:

Таблица 7 – Список имеющихся в библиотеке университета изданий основной учебной литературы по дисциплине «Защита растений», по состоянию на «1» апреля 2016 года

№ п/п	Библиографическое описание издания	Количество экземпляров, шт.
1	2	3
1.	Бей-Биенко, Г. Я. Общая энтомология: учебник для вузов/ Г. Я. Бей-Биенко. - СПб. : Проспект Науки, 2008. - 486 с.	35
2.	Бондаренко, Н. В. Практикум по общей энтомологии: учебное пособие для вузов/ Н. В. Бондаренко, А. Ф. Глущенко. - 3-е изд. - СПб. : Проспект Науки, 2010. - 344 с.	35
3.	Захваткин Ю.А. Курс общей энтомологии / Ю.А. Захваткин. – М.: Колос, 2001. – 376 с.	100
4.	Защита растений от болезней: Уч. пособие / Под ред. В.А. Шкаликова. – М.: Колос, 2001. – 248 с.	197
5.	Защита растений от болезней: учебник для студентов аграрных вузов, обучающихся по направлениям "Агрономия", "Агрохимия и агропочвоведение", "Садоводство" и специальности "Технология производства и переработки с.-х. продукции" / под ред. В. А. Шкаликова; Ассоц. "Агрообразование". - 3-е изд., испр. и доп. - М. : КолосС, 2010. - 403 с.	10
6.	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.	35
7.	Защита растений: Методические указания по выполнению курсовой работы для студентов очного и заочного отделения по направлению «Агрономия». Изд. 2-е, перераб. и доп. / Сост. С.И. Борисенко, В.Н. Чернышков, Д.А. Пугач, Э.Ф. Луткова. – Барнаул: Изд-во АГАУ, 2012. – 41 с.	50
8.	Зинченко В.А. Химическая защита растений: средства, технология и экологическая безопасность / В.А. Зинченко. – М.: КолосС, 2007. – 232 с.	46
9.	Зинченко В.А. Химическая защита растений: средства, технология и экологическая безопасность / В.А. Зинченко. – М.: КолосС, 2012. – 247 с.	35
10.	Маньлова, О. В. Защита растений: сборник тестовых заданий по общей энтомологии и фитопатологии / О. В. Маньлова, В. Н. Чернышков. - Барнаул: Изд-во АГАУ, 2008. - 29 с.	38
11.	Организация работ по защите растений: Метод. пособие для студентов очного и заочного отделения / Сост. Э.Ф. Луткова, С.И. Борисенко. _ Барнаул: Изд-во АГАУ, 2003. – 31 с.	50
12.	Попкова К.В. Общая фитопатология: учебник для вузов / К.В. Попкова, В.А. Шкаликова, Ю.М. Стойков и др. – 2-е изд. перераб. и доп. – М.: Дрофа, 2005. – 445 с.	30
13.	Пугач Д. А. Средства защиты растений от вредителей: метод. указания для студентов агрономического факультета. - Барнаул: Изд-во АГАУ, 2011 -	30

	Ч. 1: Инсектициды, акарициды. - 2011. - 54 с.	
14.	Пугач, Д. А. Сборник тестовых заданий по дисциплине "Химические средства защиты растений" для студентов агрономического факультета/ Д. А. Пугач, Э. Ф. Луткова. - Барнаул: Изд-во АГАУ, 2008. - 48 с.	88
15.	Семенкова И.Г. Фитопатология: Учебник для студентов вузов / И.Г. Семенкова, Э.С. Соколова.- М.; Издательский центр «Академия», 2003.-480 с.	30
16.	Чулкина В.А. и др. Агротехнический метод защиты растений. М.: Изд-во ЮКЭА, 2000. – 336 с.	28
17.	Чулкина В.А. Экологические основы интегрированной защиты растений / В.А. Чулкина, Е.Ю. Торопова, Г.Я. Стецов Под. ред. М.С. Соколова и В.А. Чулкиной. – М.: Колос, 2007. – 568 с.	4

Таблица 8 – Список имеющихся в библиотеке университета изданий дополнительной литературы по дисциплине «Защита растений», по состоянию «1» апреля 2016 года

№ п/п	Библиографическое описание издания	Количество экземпляров, шт.
1	2	3
1.	Биологическая защита растений / под. ред. М.В. Штерншис. – М.: КолосС, 2004. – 264 с.	1
2.	Биопрепарат Альбит для повышения урожая и защиты растений : опыты, рекомендации, результаты применения/ Институт биохимии и физиологии микроорганизмов РАН); ред. В. Г. Минеев. - М. : Агрорус, 2008. - 248 с	1
3.	Власенко, Н. Г. Практическая реализация системного подхода в защите растений/ Н. Г. Власенко, Т. П. Садохина, Н. А. Коротких; Сибирский НИИ земледелия и химизации сельского хозяйства. - Новосибирск : [б. и.], 2009. - 178 с.	3
4.	Возделывание озимой ржи: рекомендации/ Э. П. Урбан [и др.]. - Жодино : [б. и.], 2010. - 23 с.	1
5.	Вредная черепашка: распространение, вредоносность, методы контроля/ В. А. Павлошин [и др.]. - М. : [б. и.], 2010. - 84 с. - (Библиотечка по защите растений) (Журнал "Защита и карантин растений"; №1, 2010)	1
6.	Горбунов Н.Н. Экологические основы ускоренной разработки систем надзора за вредителями полевых культур в Сибири Монография / Н.Н. Горбунов, Н.Ф. Шадрина, В.П. Цветкова. Новосибирск: 2010. -215 с.	1
7.	Гриценко, В. В. Вредители и болезни сельскохозяйственных культур: учебное пособие / В. В. Гриценко, Ю. М. Стройков, Н. Н. Третьяков; ред. Ю. М. Стройков. - М.: Академия, 2008. - 224 с.	2
8.	Закладной Г.А. Вредители хлебных запасов / Г.А. Закладной. – 2-е изд., доп. – М., 2006. – 24 с.	1
9.	Защита кукурузы / ред. В. С. Сотченко . - М. : [б. и.], 2008. - 36 с. - (Библиотечка по защите растений) (Журнал "Защита и карантин растений" ; № 4, 2008 г.)	1
10.	Защита мягкой яровой пшеницы Новосибирская 22 и Новосибирская 29 от болезней и вредителей в лесостепи Западной Сибири: методические	2

	рекомендации / СибНИИЗХим. - Новосибирск: ЦНСХБ СО Россельхозакадемии, 2009. - 46 с.	
11.	Защита подсолнечника/ В. М. Лукомец [и др.]. - М. : [б. и.], 2008. - 32 с. - (Библиотечка по защите растений) (Журнал "Защита и карантин растений" ; № 2, 2008)	1
12.	Защита растений / под ред. С.Я Попова. - М: МИР, 2005. - 488 с.	1
13.	Защита растений от вредителей: учебник для вузов по агрономической специальности / под ред. В.П. Исаичева. – М.: МИР: Колос, 2003. – 471 с.	1
14.	Защита растений от вредителей: учебник для вузов по агрономической специальности / под ред. В.П. Исаичева. – М.: МИР: Колос, 2003. – 471 с.	1
15.	Защита сахарной свёклы / В.П. Федоренко [и др.]. – М., 2006. – 111 с.	1
16.	Зейрук, В. Н. Как вырастить здоровый картофель/ В. Н. Зейрук. - М. : [б. и.], 2010. - 116 с. - (Библиотечка по защите растений) (Журнал "Защита и карантин растений" № 3, 2010 г.).	1
17.	Зейналов А.С. Ресурсосберегающие экологически обоснованные системы защиты ягодных культур от вредителей и болезней: методические указания – М.: ГНУ ВСТИСП Россельхозакадемии, 2012. – 149 с.	1
18.	Интегрированные системы защиты сельскохозяйственных культур от вредителей, болезней и сорняков / под ред. СВ. Сорока. - Минск : Белорусская наука, 2005. - 462 с.	1
19.	Колорадский жук : распространение, экологическая пластичность, вредоносность, методы контроля / В. А. Павлюшин [и др.]; Всероссийский институт защиты растений. - М.: [б. и.], 2009. - 100 с. - (Библиотечка по защите растений) (Журнал "Защита и карантин растений"; № 3, 2009 г.)	1
20.	Махоткин, А. Г. Защита озимой пшеницы/ А. Г. Махоткин. - М. : [б. и.], 2009. - 96 с. - (Библиотечка по защите растений) (Журнал "Защита и карантин растений" ; № 11, 2009 г.).	1
21.	Миренков, Ю. А. Селекционно-семеноводческий метод в интегрированной защите растений: лекция для студентов агрономических специальностей / Ю. А. Миренков. - Горки: [б. и.], 2008. - 16 с.	1
22.	Пальникова, Е. Н. Энтомология: учебный терминологический словарь/ Е. Н. Пальникова, И. Е. Сафронова. - Красноярск : Изд-во СибГТУ, 2009. - 156 с.	1
23.	Санин, С. С. Защита пшеницы от мучнистой росы/ С. С. Санин, Н. П. Неклеса , Ю. А. Стрижекозин . - М. : [б. и.], 2008. - 12 с. : ил. - (Библиотечка по защите растений) (Журнал "Защита и карантин растений" ; № 1, 2008).	1
24.	Системы земледелия: учебник для вузов/ ред. А. Ф. Сафонов. - М. : КолосС, 2009. - 447 с.	37
25.	Современные средства, методы и технологии защиты растений = The modern means, methods and technologies of plant protection: материалы Международной науч.-практ. конф. (г.Новосибирск, 10-11 июля 2008 г.). - Новосибирск: [б. и.], 2008. - 224 с	2
26.	Станчёва Й. Атлас болезней сельскохозяйственных культур: 4 т.: пер. с болг. / Й. Станчёва. – 2-е изд., перер. и доп. – София. – М.: PENSOFT.	

	Т.1: Болезни овощных культур. – 2005. – 181 с. Т.2: Болезни плодовых, ягодных, орехоплодных культур и винограда. – 2002. – 196 с.: рис. Т.3: Болезни полевых культур. – 2003. – 175 с. Т.4: Болезни технических культур. – 2003. – 185 с.	1
27.	Технология возделывания сортов озимого и ярового рапса качества "канола" на маслосемена: рекомендации/ Научно-практический центр НАН Беларуси по земледелию. - Жодино : [б. и.], 2010. - 42 с	1
28.	Фитосанитарная обстановка на посевах пшеницы в Российской Федерации (1991-2008 гг.): аналитический обзор. - М. : [б. и.], 2010. - 88 с. - (Библиотечка по защите растений) (Журнал "Защита и карантин растений" ; № 2, 2010 г.	1
29.	Фитосанитарное оздоровление агроценозов ярового ячменя: методические рекомендации/ СибНИИЗХим. - Новосибирск : [б. и.], 2008. - 36 с.	1
30.	Щербакова, Л. Н. Защита растений: учебное пособие для среднего профессионального образования/ Л. Н. Щербакова, Н. Н. Карпун. - М.: Академия, 2008. - 272 с.	3

Периодические научные издания

1.	Защита и карантин растений	1 шт.
2.	Вестник АГАУ	1 шт.
3.	Вестник защиты растений	1 шт.
4.	Аграрная Россия	1 шт.

Составитель: к.с.-х.н., доцент

В.Н. Чернышков

Список верен

Должность работника библиотеки

подпись

И.О. Фамилия

В) программное обеспечение

Базы данных, информационно-справочные и поисковые системы.

1. 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.
2. Овощеводство в России. <http://www.rusagroweb.ru/main/proekt.html>;
3. БД AGRICOLA – международная база данных на сайте Центральной научной сельскохозяйственной библиотеки РАСХН;
4. БД «AGROS» – крупнейшая документографическая база данных по проблемам АПК, охватывает все научные публикации (книги, брошюры, авторефераты, диссертации, труды сельскохозяйственных научных учреждений);
5. «Агроакадемсеть» – базы данных РАСХН;
6. Электронная Библиотека Диссертаций Российской государственной библиотеки ЭБД РГБ. Включает полнотекстовые базы данных диссертаций - <http://diss.rsl.ru>;
7. Электронная библиотека образовательных и научных изданий Iqlib - www.iqlib.ru;
8. Университетская информационная система Россия. УИС РОССИЯ - <http://www.cir.ru>;
9. Журнал - Защита и карантин растений. <http://www.z-i-k-r.ru/>.

8. Материально-техническое обеспечение дисциплины

- 8.1. Специализированная аудитория, оснащённая стендами, плакатами, имеются в наличии, в качестве наглядного материала, средства индивидуальной защиты при работе с пестицидами: респираторы типа Лепесток, У-2К, Ф-62 Ш, РПГ-67, РУ-60 М и др., противогазы, бахилы, перчатки резиновые технические, комбинезоны и пр.
- 8.2. Компьютерный класс, оснащённый необходимым для проведения учебных занятий оборудованием (табл. 6).

Таблица 6 – Перечень основного оборудования

№ п/п	Наименование оборудования, приборов	Количество на группу
1	Компьютеры с программным обеспечением	10
2	Видеомагнитофон	1
3	DVD-плеер	1
4	Телевизор	1
5	Видеокамера	1

Аннотация программы дисциплины «Защита растений»
Направление подготовки 35.03.03 – «Агрохимия и агропочвоведение»

Программа дисциплины «Защита растений» отражает содержание и порядок изучения дисциплины, а также её учебно-методическое, материально-техническое и информационное обеспечение, необходимое для качественной реализации образовательного процесса.

Целью освоения дисциплины является формирование теоретических знаний и практических навыков по защите растений сельскохозяйственных культур от вредителей и болезней.

Освоение данной дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций:

Таблица 1 – Сведения о компетенциях

Содержание компетенций, формируемых полностью или частично дисциплиной «Защита растений»
Готовность составить схемы севооборотов, системы обработки почвы и защиты растений, обосновать экологически безопасные технологии возделывания культур (ПК-6)

Таблица 2 – Трудоёмкость дисциплины, реализуемой по рабочему учебному плану направления подготовки 35.03.03 – «Агрохимия и агропочвоведение»

Вид занятий	Очное (четырёхлетнее)		
	всего, ч	семестр 7, ч	семестр 8, ч
Аудиторные занятия, всего	96	42	54
в т. ч.:	50	22	28
- лекции	46	20	26
Самостоятельная работа, всего	57	30	27
в т. ч.:	23	13	10
- самостоятельное изучение разделов	22	5	17
- текущая самоподготовка	12	12	–
- подготовка и сдача зачёта	27	–	27
- подготовка и сдача экзамена	180	72	108
Итого, часов	180	72	108
Форма промежуточной аттестации	зачёт, экзамен	зачёт	экзамен
Общая трудоёмкость, зач. ед.	5	2	3

Перечень изучаемых тем:

1. Введение в дисциплину
2. Морфология, анатомия и физиология насекомых
3. Методы борьбы с насекомыми-вредителями и возбудителями болезней
4. Инфекционные и неинфекционные заболевания растений
5. Основные группы возбудителей инфекционных болезней растений
6. Многоядные вредители
7. Вредители и болезни зерновых колосовых культур
8. Вредители и болезни бобовых культур
9. Вредители и болезни свеклы
10. Вредители и болезни подсолнечника
11. Вредители и болезни картофеля
12. Вредители и болезни овощных культур
13. Вредители и болезни плодово-ягодных культур
14. Химические средства защиты растений и их классификация
15. Основы агрономической токсикологии
16. Влияние пестицидов на окружающую среду
17. Физико-химические основы применения пестицидов
18. Средства борьбы с вредителями растений – инсектициды, акарициды, рентициды, нематициды
19. Средства защиты растений от болезней – фунгициды
20. Средства защиты растений от сорняков – гербициды

Список имеющихся в библиотеке университета изданий основной учебной литературы по дисциплине «Защита растений», по состоянию на «1» апреля 2016 года

№ п/п	Библиографическое описание издания	Количество экземпляров, шт.
1	2	3
1.	Бей-Биенко, Г. Я. Общая энтомология: учебник для вузов/ Г. Я. Бей-Биенко. - СПб. : Проспект Науки, 2008. - 486 с.	35
2.	Бондаренко, Н. В. Практикум по общей энтомологии: учебное пособие для вузов/ Н. В. Бондаренко, А. Ф. Глущенко. - 3-е изд. - СПб. : Проспект Науки, 2010. - 344 с.	35
3.	Захваткин Ю.А. Курс общей энтомологии / Ю.А. Захваткин. – М.: Колос, 2001. – 376 с.	100
4.	Защита растений от болезней: Уч. пособие / Под ред. В.А. Шкаликowa. – М.: Колос, 2001. – 248 с.	197
5.	Защита растений от болезней: учебник для студентов аграрных вузов, обучающихся по направлениям "Агрономия", "Агрохимия и агропочвоведение", "Садоводство" и специальности "Технология производства и переработки с.-х. продукции" / под ред. В. А. Шкаликowa; Ассоц. "Агрообразование". - 3-е изд., испр. и доп. - М. : КолосС, 2010. - 403 с.	10
6.	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.	35
7.	Защита растений: Методические указания по выполнению курсовой работы для студентов очного и заочного отделения по направлению «Агрономия». Изд. 2-е, перераб. и доп. / Сост. С.И. Борисенко, В.Н. Чернышков, Д.А. Пугач, Э.Ф. Луткова. – Барнаул: Изд-во АГАУ, 2012. – 41 с.	50
8.	Зинченко В.А. Химическая защита растений: средства, технология и экологическая безопасность / В.А. Зинченко. – М.: КолосС, 2007. – 232 с.	46
9.	Зинченко В.А. Химическая защита растений: средства, технология и экологическая безопасность / В.А. Зинченко. – М.: КолосС, 2012. – 247 с.	35
10.	Маньлова, О. В. Защита растений: сборник тестовых заданий по общей энтомологии и фитопатологии / О. В. Маньлова, В. Н. Чернышков. - Барнаул: Изд-во АГАУ, 2008. - 29 с.	38
11.	Организация работ по защите растений: Метод. пособие для студентов очного и заочного отделения / Сост. Э.Ф. Луткова, С.И. Борисенко. – Барнаул: Изд-во АГАУ, 2003. – 31 с.	50
12.	Попкова К.В. Общая фитопатология: учебник для вузов / К.В. Попкова, В.А. Шкаликowa, Ю.М. Стойков и др. – 2-е изд. перераб. и доп. – М.: Дрофа, 2005. – 445 с.	30
13.	Пугач Д. А. Средства защиты растений от вредителей: метод. указания для студентов агрономического факультета. - Барнаул: Изд-во АГАУ, 2011 - Ч. 1: Инсектициды, акарициды. - 2011. - 54 с.	30
14.	Пугач, Д. А. Сборник тестовых заданий по дисциплине "Хи-	

	мические средства защиты растений" для студентов агрономического факультета/ Д. А. Пугач, Э. Ф. Луткова. - Барнаул: Изд-во АГАУ, 2008. - 48 с.	88
15.	Семенкова И.Г. Фитопатология: Учебник для студентов вузов / И.Г. Семенкова, Э.С. Соколова.- М.; Издательский центр «Академия», 2003.-480 с.	30
16.	Чулкина В.А. и др. Агротехнический метод защиты растений. М.: Изд-во ЮКЭА, 2000. – 336 с.	28
17.	Чулкина В.А. Экологические основы интегрированной защиты растений / В.А. Чулкина, Е.Ю. Торопова, Г.Я. Стецов Под. ред. М.С. Соколова и В.А. Чулкиной. – М.: Колос, 2007. – 568 с.	4

Список имеющихся в библиотеке университета изданий
дополнительной литературы по дисциплине «Защита растений»,
по состоянию «1» апреля 2016 года

№ п/п	Библиографическое описание издания	Количество экземпляров, шт.
1	2	3
1.	Биологическая защита растений / под. ред. М.В. Штерншис. – М.: КолосС, 2004. – 264 с.	1
2.	Биопрепарат Альбит для повышения урожая и защиты растений : опыты, рекомендации, результаты применения/ Институт биохимии и физиологии микроорганизмов РАН); ред. В. Г. Минеев. - М. : Агрорус, 2008. - 248 с	1
3.	Власенко, Н. Г. Практическая реализация системного подхода в защите растений/ Н. Г. Власенко, Т. П. Садохина, Н. А. Коротких; Сибирский НИИ земледелия и химизации сельского хозяйства. - Новосибирск : [б. и.], 2009. - 178 с.	3
4.	Возделывание озимой ржи: рекомендации/ Э. П. Урбан [и др.]. - Жодино : [б. и.], 2010. - 23 с.	1
5.	Вредная черепашка: распространение, вредоносность, методы контроля/ В. А. Павлюшин [и др.]. - М. : [б. и.], 2010. - 84 с. - (Библиотечка по защите растений) (Журнал "Защита и карантин растений"; №1, 2010)	1
6.	Горбунов Н.Н. Экологические основы ускоренной разработки систем надзора за вредителями полевых культур в Сибири Монография / Н.Н. Горбунов, Н.Ф. Шадрин, В.П. Цветкова. Новосибирск: 2010. -215 с.	1
7.	Гриценко, В. В. Вредители и болезни сельскохозяйственных культур: учебное пособие / В. В. Гриценко, Ю. М. Стройков, Н. Н. Третьяков; ред. Ю. М. Стройков. - М.: Академия, 2008. - 224 с.	2
8.	Закладной Г.А. Вредители хлебных запасов / Г.А. Закладной. – 2-е изд., доп. – М., 2006. – 24 с.	1
9.	Защита кукурузы / ред. В. С. Сотченко . - М. : [б. и.], 2008. - 36 с. - (Библиотечка по защите растений) (Журнал "Защита и карантин растений" ; № 4, 2008 г.)	1
10.	Защита мягкой яровой пшеницы Новосибирская 22 и Новосибирская 29 от болезней и вредителей в лесостепи Западной Сибири: методические рекомендации / СибНИИЗХим. - Новосибирск: ЦНСХБ СО Россельхозакадемии, 2009. - 46 с.	2

11.	Защита подсолнечника/ В. М. Лукомец [и др.]. - М. : [б. и.], 2008. - 32 с. - (Библиотечка по защите растений) (Журнал "Защита и карантин растений" ; № 2, 2008)	1
12.	Защита растений / под ред. С.Я Попова. - М: МИР, 2005. - 488 с.	1
13.	Защита растений от вредителей: учебник для вузов по агрономической специальности / под ред. В.П. Исаичева. – М.: МИР: Колос, 2003. – 471 с.	1
14.	Защита растений от вредителей: учебник для вузов по агрономической специальности / под ред. В.П. Исаичева. – М.: МИР: Колос, 2003. – 471 с.	1
15.	Защита сахарной свёклы / В.П. Федоренко [и др.]. – М., 2006. – 111 с.	1
16.	Зейрук, В. Н. Как вырастить здоровый картофель/ В. Н. Зейрук. - М. : [б. и.], 2010. - 116 с. - (Библиотечка по защите растений) (Журнал "Защита и карантин растений" № 3, 2010 г.).	1
17.	Зейналов А.С. Ресурсосберегающие экологически обоснованные системы защиты ягодных культур от вредителей и болезней: методические указания – М.: ГНУ ВСТИСП Россельхозакадемии, 2012. – 149 с.	1
18.	Интегрированные системы защиты сельскохозяйственных культур от вредителей, болезней и сорняков / под ред. СВ. Сорока. - Минск : Белорусская наука, 2005. - 462 с.	1
19.	Колорадский жук : распространение, экологическая пластичность, вредоносность, методы контроля / В. А. Павлюшин [и др.]; Всероссийский институт защиты растений. - М.: [б. и.], 2009. - 100 с. - (Библиотечка по защите растений) (Журнал "Защита и карантин растений"; № 3, 2009 г.)	1
20.	Махоткин, А. Г. Защита озимой пшеницы/ А. Г. Махоткин. - М. : [б. и.], 2009. - 96 с. - (Библиотечка по защите растений) (Журнал "Защита и карантин растений" ; № 11, 2009 г.).	1
21.	Миренков, Ю. А. Селекционно-семеноводческий метод в интегрированной защите растений: лекция для студентов агрономических специальностей / Ю. А. Миренков. - Горки: [б. и.], 2008. - 16 с.	1
22.	Пальникова, Е. Н. Энтомология: учебный терминологический словарь/ Е. Н. Пальникова, И. Е. Сафронова. - Красноярск : Изд-во СибГТУ, 2009. - 156 с.	1
23.	Санин, С. С. Защита пшеницы от мучнистой росы/ С. С. Санин, Н. П. Неклеса , Ю. А. Стрижекозин . - М. : [б. и.], 2008. - 12 с. : ил. - (Библиотечка по защите растений) (Журнал "Защита и карантин растений" ; № 1, 2008).	1
24.	Системы земледелия: учебник для вузов/ ред. А. Ф. Сафонов. - М. : КолосС, 2009. - 447 с.	37
25.	Современные средства, методы и технологии защиты растений = The modern means, methods and technologies of plant protection: материалы Международной науч.-практ. конф. (г.Новосибирск, 10-11 июля 2008 г.). - Новосибирск: [б. и.], 2008. - 224 с	2
26.	Станчёва Й. Атлас болезней сельскохозяйственных культур: 4 т.: пер. с болг. / Й. Станчёва. – 2-е изд., перер. и доп. – София. – М.: PENSOFT. Т.1: Болезни овощных культур. – 2005. – 181 с. Т.2: Болезни плодовых, ягодных, орехоплодных культур и вино-	1

	града. – 2002. – 196 с.: рис. Т.3: Болезни полевых культур. – 2003. – 175 с. Т.4: Болезни технических культур. – 2003. – 185 с.	
27.	Технология возделывания сортов озимого и ярового рапса качества "канола" на маслосемена: рекомендации/ Научно-практический центр НАН Беларуси по земледелию. - Жодино : [б. и.], 2010. - 42 с	1
28.	Фитосанитарная обстановка на посевах пшеницы в Российской Федерации (1991-2008 гг.): аналитический обзор. - М. : [б. и.], 2010. - 88 с. - (Библиотечка по защите растений) (Журнал "Защита и карантин растений" ; № 2, 2010 г.	1
29.	Фитосанитарное оздоровление агроценозов ярового ячменя: методические рекомендации/ СибНИИЗХим. - Новосибирск : [б. и.], 2008. - 36 с.	1
30.	Щербакова, Л. Н. Защита растений: учебное пособие для среднего профессионального образования/ Л. Н. Щербакова, Н. Н. Карпун. - М.: Академия, 2008. - 272 с.	3

Периодические научные издания

5.	Защита и карантин растений	1 шт.
6.	Вестник АГАУ	1 шт.
7.	Вестник защиты растений	1 шт.
8.	Аграрная Россия	1 шт.

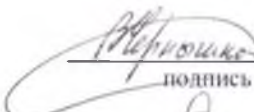
Составители:


К.С.-Х.Н., доцент
ученая степень, ученое звание

В.И. премоделен
ученая степень, ученое звание

Список верен


Ведущий библиотекарь
Должность работника библиотеки


подпись


подпись

В.Н. Чернышков
И.О. Фамилия

Д.А. Пугач
И.О. Фамилия


И.О. Фамилия