

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Плешаков Владимир Александрович
Должность: Врио ректора
Дата подписания: 11.08.2026 09:59:46
Уникальный программный ключ:
cf3461e360a6506473208a5cc93ea97a503b6cf72

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

СОГЛАСОВАНО
Декан агрономического факультета

 И.А. Косачев

подпись

« 11 » 06 2019 г.

УТВЕРЖДЕНО
Проректор по учебной работе

 С.И. Завалишин

подпись

« 11 » 06 2019 г.

Кафедра **общего земледелия, растениеводства и защиты растений**

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«Фитопатология и энтомология»

Направление подготовки
35.03.03 Агрохимия и агропочвоведение

Направленность (профиль)

Агроэкологическая оценка земель

Квалификация (степень) – бакалавр
Программа подготовки – бакалавриат
Форма обучения – очная

Барнаул 2019

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

Рассмотрена на заседании кафедры, протокол № 8 от 15.05.2019 г.

Зав. кафедрой общего
земледелия, растениеводства
и защиты растений канд. с.-х. наук, доцент



М.И. Мальцев

Одобрена на заседании методической комиссии агрономического факультета, протокол № 7 от «04» 06 2019г.

Председатель методической
комиссии канд. с.-х. наук, доцент



О.М. Завалишина

Составители:

канд. с.-х. наук, доцент



В.Н. Чернышков

Оглавление

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

1. Цель и задачи освоения учебной дисциплины

Цель дисциплины – формирование теоретических знаний и практических навыков по защите растений сельскохозяйственных культур от вредителей и болезней.

Задачами дисциплины является изучение:

- биологических особенностей вредителей и возбудителей болезней растений
- защиты сельскохозяйственных культур от вредителей
- защиты сельскохозяйственных культур от болезней

2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

«Фитопатология и энтомология» входит в часть обязательных дисциплин блока 1 (Б1.О.19) учебного плана.

3. Перечень планируемых результатов обучения по учебной дисциплине(модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Перечень дисциплин к предшествующим знаниям изучаемой дисциплины: микробиология, ботаника, земледелие.

Перечень последующих изучаемых дисциплин: учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков в научно-исследовательской деятельности, государственная итоговая аттестация.

4. Требования к результатам освоения содержания учебной дисциплины

Таблица 1 – Сведения о компетенциях и результатах обучения, формируемых данной дисциплиной

Содержание компетенций, формируемых полностью или частично данной дисциплиной	Коды компетенций в соответствии с ФГОС ВО	Перечень результатов обучения, формируемых дисциплиной		
		По завершении изучения данной дисциплины выпускник должен		
		знать	уметь	владеть
Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности	ОПК-4	способ реализации современных технологий и обосновывать их применение в профессиональной деятельности	реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности	способами реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности

Готов составить схемы севооборотов, системы обработки почвы и защиты растений, обосновать экологически безопасные технологии возделывания культур	ПКО-6	принципы составления схем севооборотов, системы обработки почвы и защиты растений, обосновывать экологически безопасные технологии возделывания культур	составить схемы севооборотов, системы обработки почвы и защиты растений, обосновывать экологически безопасные технологии возделывания культур	принципами составления схем севооборотов, системами обработки почвы и защиты растений, обосновать экологически безопасные технологии возделывания культур
---	-------	---	---	---

5. Распределение трудоемкости учебной дисциплины по видам занятий

Для освоения программы предусматриваются следующие виды занятий: лекции, лабораторные занятия, самостоятельная работа. Распределение программного материала по видам занятий и последовательность его изучения определяются рабочим учебным планом (табл. 2)

Таблица 2 – Распределение трудоемкости дисциплины по видам занятий

Вид занятий	Очное		Заочное	
	Всего	в т.ч. по семестрам	Всего	в т.ч. по семестрам
		5		
1. Аудиторные занятия, часов, всего	50	50	не реализуется	
в том числе	26	26		
1.1. Лекции	24	24		
1.2. Лабораторные работы	-	-		
1.3. Практические (семинарские) занятия	50	50		
2. Контактная работа	94	94		
3. Самостоятельная работа, часов, всего	-	-		
в том числе	-	-		
3.1. Курсовой проект (КП), курсовая работа (КР)	-	-		
3.2. Расчетно-графическая работа (РГР)	-	-		
3.3. Контрольная работа	12	12		
3.4 Промежуточная аттестация (зачет)				
4. Промежуточная аттестация (экзамен)				
Итого часов (стр.2+ стр.3+стр.4.).	108	108		
Форма промежуточной аттестации	3*	3*		
Общая трудоемкость, зачетных единиц	3	3		

3* –зачет

6. Тематический план изучения учебной дисциплины

Таблица 3 – Тематический план изучения дисциплины, реализуемой по учебным планам, указанным на обороте титульного листа настоящего документа

Наименование темы	Изучаемые вопросы	Объем часов				Форма Текущего контроля	Код компетенции
		Лекции	Лабораторные работы	Практические (семинарские) занятия	Самостоятельная работа		
Введение	Значение фитопатологии и энтомологии в с/х производстве, теоретические основы, задачи и проблемы	1				ДЗ*	ОПК-4, ПКО-6
Неинфекционные и инфекционные заболевания. Экология и динамика инфекционных заболеваний	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	КЛ* Т*	ОПК-4, ПКО-6
Морфология грибов	Строение, питание грибов. Мицелий и его видоизменения.		2		1	ДЗ, Т	ОПК-4, ПКО-6
Размножение грибов	Вегетативное и репродуктивное размножение		2		1	ДЗ, Т	ОПК-4, ПКО-6
Систематика грибов	Систематика и характеристика низших базидиальных, сумчатых, несовершенных грибов		2		4	УО* Т	ОПК-4, ПКО-6
Основные группы возбудителей инфекционных болезней	Вирусы, вирионы, бактерии, фитоплазмы (микоплазмы), грибы, актиномицеты как возбудители болезней. Их строение, основные свойства, симптомы, способы распространения и сохранения, диагностика	2			2	ДЗ, Т	ОПК-4, ПКО-6
Методы защиты растений от болезней	Классификация методов борьбы и их характеристика	2			4	ДЗ	ОПК-4, ПКО-6

Болезни зерновых культур	Головневые и ржавчинные заболевания. Мучнистая роса. Корневые гнили. Септориоз. Снежная плесень. Спорынья. фузариозы. Пятнистости.	2	2		4	Д	ОПК-4, ПКО-6
Болезни зернобобовых культур	Корневые гнили. Ржавчина. Фузариоз. Антракноз. Аскохитоз. Мучнистая роса. Пероноспороз. Серая гниль.	1	2		2	Д	ОПК-4, ПКО-6
Болезни технических культур	Фомоз, церкоспороз, корнеед, ржавчина, мучнистая роса свеклы; фитофтороз, белая гниль подсолнечника.	1	1		2	Д	ОПК-4, ПКО-6
Болезни овощных культур	Черная ножка, кила, фомоз, сосудистый и слизистый бактериозы, пероноспороз на крестоцветных культурах. Серая шейковая гниль лука, гнили донца. Бактериоз, пероноспороз и мучнистая роса огурцов, фитофтороз, парша, черная ножка, гнили картофеля;	1	1		2	Д	ОПК-4, ПКО-6
Морфология насекомых	Морфология, строение, типы ротовых аппаратов		2		2	КЛ, Т	ОПК-4, ПКО-6
Характеристика групп животных, вредящих в с/х	Изучение по методическим пособиям, таблицам, наглядному материалу основных типов вредителей культур		1		2	ДЗ, Т	ОПК-4, ПКО-6
Внутреннее строение насекомых	Пищевая специализация, пищеварительная система, кровеносная система, дыхательная система, выделительная система, нервная система, органы чувств и размножения	4			2	ДЗ, Т	ОПК-4, ПКО-6
Развитие и превращение насекомых	Изучение по методическим пособиям, таблицам, наглядному материалу основных стадий полного и неполного метаморфоза		2		2	УО, Т	ОПК-4, ПКО-6
Систематика насекомых	Описание основных систематических признаков различных типов насекомых с помощью методических указаний и определителей		1		2	УО, Т	ОПК-4, ПКО-6
Методы борьбы с насекомыми	Агротехнические, биологические, химические	2			2	ДЗ	ОПК-4, ПКО-6
Многоядные вредители	Саранчовые, щелкуны, чернотелки, луговой мотылек, подгрызающие и листогрызущие совки (озимая совка, совка-гамма и др.), другие виды	2	2		4	Д	ОПК-4, ПКО-6
Вредители зерновых культур	Хлебная полосатая блоха, пьявица обыкновенная, трипс, цикадки, шведская муха, зерновая совка, пшеничный, цветочный клещ и другие виды.	2	1		2	Д	ОПК-4, ПКО-6

Вредители зернобобовых культур	Клубеньковые долгоносики, гороховая тля, гороховая плодожорка, гороховая зерновка, фасолевая зерновка, бобовая огневка.	2	1		2	Д	ОПК-4, ПКО-6
Вредители технических культур	Обыкновенный свекловичный долгоносик, серый долгоносик, свекловичные блошки, щитовоска, свекловичный клоп. Подсолнечная огневка, кукурузный медяк	1	1		2	Д	ОПК-4, ПКО-6
Вредители овощных культур	Крестоцветные блошки, клопы, капустная и репная белянки, капустная моль, капустная совка на крестоцветных культурах. Луковый скрытнохоботник, луковая муха. Колорадский жук, проволочник.	1	1		2	Д	ОПК-4, ПКО-6
Подготовка к зачету		-	-	-	10	-	-
Подготовка к экзаменам		-	-	-	-	-	-
Всего		26	24	-	58	-	-

Д – доклад, УО – устный опрос, ДЗ- домашнее задание, Т- тест

Таблица 4 –Темы лабораторных работ

№	Наименование темы	Количество часов
1.	Морфология грибов	2
2.	Размножение грибов	2
3.	Систематика грибов	2
4.	Болезни зерновых культур	2
5.	Болезни зернобобовых культур	2
6.	Болезни технических культур	1
7.	Болезни овощных культур	1
8.	Морфология насекомых	2
9.	Характеристика групп животных, вредящих в с/х	1
10.	Развитие и превращение насекомых	2
11.	Систематика насекомых	1
12.	Многоядные вредители	2
13.	Вредители зерновых культур	1
14.	Вредители зернобобовых культур	1
15.	Вредители технических культур	1
16.	Вредители овощных культур	1
Всего		24

Таблица 5 –Темы практических (семинарских) занятий

№	Наименование темы	Количество часов
	Не предусмотрены учебным планом	

Таблица 6 – Вид, контроль выполнения и методическое обеспечение СРС

№п/п	Вид СРС	Количество часов	Контроль выполнения	Методическое обеспечение
1.	Неинфекционные и инфекционные заболевания. Экология и динамика инфекционных заболеваний	2	КЛ, Т	Список рекомендуемой основной и дополнительной учебной литературы (приложение 2) и ресурсов информационно-телекоммуникационной сети интернет
2.	Морфология грибов	1	ДЗ, Т	
3.	Размножение грибов	1	ДЗ, Т	
4.	Систематика грибов	4	УО, Т	
5.	Основные группы возбудителей инфекционных болезней	2	ДЗ, Т	
6.	Методы защиты растений от болезней	4	Д	
7.	Болезни зерновых культур	4	Д	
8.	Болезни зернобобовых культур	2	Д	
9.	Болезни технических культур	2	Д	
10.	Болезни овощных культур	2	Д	
11.	Морфология насекомых	2	КЛ, Т	
12.	Характеристика групп животных, вредящих в с/х	2	ДЗ, Т	
13.	Внутренне строение насекомых	2	ДЗ, Т	
14.	Развитие и превращение насекомых	2	УО, Т	
15.	Систематика насекомых	2	УО, Т	
16.	Методы борьбы с насекомыми	2	Д	
17.	Многоядные вредители	4	Д	
18.	Вредители зерновых культур	2	Д	
19.	Вредители зернобобовых культур	2	Д	
20.	Вредители технических культур	2	Д	
21.	Вредители овощных культур	2	Д	
Подготовка к зачету		10		
Итого часов		58		

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 17.07.2015г.

7. Образовательные технологии

Таблица 7 – Интерактивные формы проведения занятий, используемые на аудиторных занятиях

№	Вид занятия	Используемые интерактивные формы проведения занятий	Количество часов
1	Лабораторная работа	Работа в малых группах (4-6 человек) - возможность всем студентам практиковать навыки сотрудничества, межличностного общения: умение активно слушать, вырабатывать общее мнение, разрешать возникающие разногласия, чтобы ответить на поставленные вопросы и решить требуемые задачи.	3
2	Лабораторная работа	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	3
Итого			6

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

Фонд оценочных средств по дисциплине «Фитопатология и энтомология» приведен в отдельном документе.

9. Ресурсное обеспечение

9.1. Перечень изданий основной и дополнительной учебной литературы

Список имеющихся в библиотеке университета изданий основной учебной литературы по дисциплине приведен в приложении 2.

9.2. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы

1. Бей-Биенко, Г. Я. Общая энтомология: учебник для вузов/ Г. Я. Бей-Биенко. - СПб. : Проспект Науки, 2008. - 486 с.
2. Защита растений от болезней: Уч. пособие / Под ред. В.А. Шкаликова. – М.: Колос, 2001. – 248 с.
3. 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.
4. Защита растений от болезней : учебное пособие для вузов / ред. В. А. Шкаликов . - М. : Колос, 2001. - 248 с.
5. 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.
6. Зинченко В.А. Химическая защита растений: средства, технология и экологическая безопасность / В.А. Зинченко. – М.: КолосС, 2012. – 247 с.
7. Пересыпкин, В. Ф. Сельскохозяйственная фитопатология : учебник для вузов / В. Ф. Пересыпкин. - 4-е изд., перераб. и доп. - М. : Агропромиздат, 1989. - 480 с.

8. СанПиН 1.2.2584-10 "Гигиенические требования к безопасности процессов испытаний, хранения, перевозки, реализации, применения, обезвреживания и утилизации пестицидов и агрохимикатов"
9. Семенкова И.Г. Фитопатология: Учебник для студентов вузов / И.Г. Семенкова, Э.С. Соколова.- М.; Издательский центр «Академия», 2003.-480 с.
10. Штерншис, М. В. Биологическая защита растений [Электронный ресурс] : учебник / М. В. Штерншис, И. В. Андреева, О. Г. Томилова. - 2-е изд., испр. и доп. - Электрон. текстовые дан. - СПб. : Лань, 2018. - 332 с. Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/102247>

9.3. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по учебной дисциплине (модулю), 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.
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. Журнал - Защита и карантин растений. <http://www.z-i-k-r.ru/>
2. Агропромышленный портал AgroXXI/ <https://www.agroxxi.ru/>
3. Овощеводство в России. <http://www.rusagroweb.ru/main/proekt.html>;

9.5. Описание материально-технической базы

Для проведения занятий лекционного типа, занятий лабораторного (семинарского) типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации имеются учебные аудитории, а также помещения для выполнения самостоятельной работы, хранения и обслуживания учебного оборудования.

Таблица 8 – Перечень материально-технического обеспечения

№ауд.	Наименование аудиторий, кабинетов, лабораторий и пр.	Перечень оборудования
317 гл. корп.	Специализированная лаборатория по защите растений для проведения занятий лекционного типа, групповых и индивидуальных консультаций, занятий семинарского типа, текущего контроля и промежуточной аттестации	Доска аудиторная, учебная мебель для обучающихся, рабочее место преподавателя, мультимедийный проектор, ноутбук, интерактивная доска, определитель болезней, определитель вредителей, микроскопы, бинокляры, гербарий болезней, коллекция вредителей, цифровой видеоокуляр для микроскопа

313 гл. корп.	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, групповых и индивидуальных консультаций	Доска аудиторная, учебная мебель для обучающихся, рабочее место преподавателя, стенды, плакаты
245а; 245б гл. корп.	Помещение для самостоятельной работы студентов	Учебная мебель; компьютеры с подключением к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», доступом в электронную информационно-образовательную среду АГАУ

10. Методические указания для обучающихся по освоению учебной дисциплины

Для формирования четкого представления об объеме и характере знаний и умений, которыми надо будет овладеть по дисциплине с самого начала учебного курса обучающийся должен ознакомиться с рабочей программой дисциплины: с целями и задачами дисциплины, ее связями с другими дисциплинами образовательной программы, перечнем знаний и умений, которыми в процессе освоения должен владеть обучающийся.

Систематическое выполнение учебной работы на лекционных занятиях, семинарских (лабораторных), а также выполнение самостоятельной работы позволит успешно освоить дисциплину.

1. Лекционные занятия направлены на формирование теоретических знаний по дисциплине.

В процессе занятий лекционного типа:

- слушать, конспектировать излагаемый преподавателем материал;
- усваивать информацию, преподносимую лектором;
- задавать преподавателю уточняющие вопросы с целью уяснения теоретических положений, разрешения спорных ситуаций;

При затруднениях в восприятии материала требует обратиться к литературным источникам. Если разобраться в материале не удалось, то обратиться к лектору (по графику его консультаций) или к преподавателю на занятиях практического (семинарского) или (лабораторного) типа.

2. 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.

Завершающей частью лабораторной работы является оформление в рабочей тетради отчета. Содержание отчета определяется темой занятия и может включать в себя вопросы различного характера. Так при проведении лабораторной работы в состав отчета могут входить: краткое описание методики выполнения работы; схема лабораторной установки; необходимые расчеты по обработке полученной информации; анализ полученных данных и общее заключение (выводы).

Дополнительные и индивидуальные требования изложены в методических пособиях к

каждой лабораторной работе.

4. Цель самостоятельной работы студентов – развивать умение выбрать 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:

- самостоятельно систематизировать и анализировать материал по изучаемой теме;
- изучить литературу, справочные и научные источники, включая зарубежные;
- уточнить основные понятия по изучаемой теме;
- выполнение заданных преподавателем заданий;
- делать на основе анализа соответствующие выводы по рассматриваемому материалу;
- развивать умение четко и ясно излагать свои мысли письменно (реферат) или устно

(доклад).

5. Реферат - это краткое изложение содержания научных трудов, литературных источников по определенной теме или лекции, которая была пропущена студентом в силу объективных, субъективных причин и подлежащая самостоятельной проработке. Реферат должен включать введение, главную часть и заключение. Во введении кратко излагается значение рассматриваемого вопроса в научном и учебном плане, применительно к теме занятия. Затем излагаются основные положения проблемы, приводятся теоретические разработки, подтверждаемые расчетами, графиками, таблицами и номограммами, оценочными показателями и др. Делаются заключение и выводы. В конце работы дается подробный перечень литературных источников, которыми пользовался студент при написании реферата или доклада.

Приложение 1 к программе дисциплины
«Фитопатология и энтомология»
 (наименование дисциплины)

Аннотация учебной дисциплины

Цель дисциплины 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:

№ п/п	Содержание компетенций, формируемых полностью или частично данной дисциплиной
1	Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности (ОПК-4)
2	Готов составить схемы севооборотов, системы обработки почвы и защиты растений, обосновать экологически безопасные технологии возделывания культур (ПКО-6)

Трудоемкость дисциплины, реализуемой по учебному плану

Вид занятий	Очное		Заочное	
	Всего	в т.ч. по семестрам	Всего	в т.ч. по семестрам
		5		
1. Аудиторные занятия, часов, всего	50	50	не реализуется	
в том числе	26	26		
1.1. Лекции	24	24		
1.2. Лабораторные работы	-	-		
1.3. Практические (семинарские) занятия	50	50		
2. Контактная работа	94	94		
3. Самостоятельная работа, часов, всего	-	-		
в том числе	-	-		
3.1. Курсовой проект (КП), курсовая работа (КР)	-	-		
3.2. Расчетно-графическая работа (РГР)	-	-		
3.3. Контрольная работа	-	-		
3.4 Промежуточная аттестация (зачет)	12	12		
4. Промежуточная аттестация (экзамен)				
Итого часов (стр.2+ стр.3+стр.4.).	108	108		
Форма промежуточной аттестации	3*	3*		
Общая трудоемкость, зачетных единиц	3	3		

*3 – зачет

Формы промежуточной аттестации: зачет

Перечень основных изучаемых тем (разделов):

1. Неинфекционные и инфекционные заболевания
2. Основные группы возбудителей инфекционных болезней

3. Методы защиты растений от болезней
4. Внутренне строение насекомых
5. Характеристика групп животных, вредящих в с/х
6. Методы борьбы с насекомыми

Приложение 2 к программе дисциплины
«Фитопатология и энтомология»
 (наименование дисциплины)

Список имеющихся в библиотеке университета изданий основной
 учебной литературы по учебной дисциплине

№ п/п	Библиографическое описание издания	Примечание (количество экземпляров или ссылка на ЭБС)
1.	Бей-Биенко, Г. Я. Общая энтомология: учебник для вузов / Г. Я. Бей-Биенко. - СПб. : Проспект Науки, 2008. - 486 с.	35
2.	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. Режим доступа: http://znanium.com/bookread2.php?book=391800	ЭБС znanium.com
3.	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
4.	Зинченко В.А. Химическая защита растений: средства, технология и экологическая безопасность / В.А. Зинченко. – М.: КолосС, 2012. – 247 с.	40
5.	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. – 448 с.	31

Список имеющихся в библиотеке университета изданий дополнительной
 учебной литературы по учебной дисциплине

№ п/п	Библиографическое описание издания	Примечание (количество экземпляров или ссылка на ЭБС)
1.	Захваткин, Ю.А. Курс общей энтомологии: учебник / Ю. А. Захваткин. - М.: Колос, 2001. - 376 с.	99
2.	Защита растений от болезней: учебное пособие для вузов / ред. В.А. Шкаликов. - М. : Колос, 2001. - 248 с.	197
3.	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.	38
4.	Штерншис, М. В. Биологическая защита растений [Электронный ресурс] : учебник / М. В. Штерншис, И. В. Андреева, О. Г. Томилова. - 2-е изд., испр. и доп. - Электрон. текстовые дан. - СПб. : Лань, 2018. - 332 с. Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/102247	ЭБС Лань

Составители:

канд. с.-х. наук, доцент
 ученая степень, должность


 подпись

В.Н. Чернышков
 И.О. Фамилия

Список верен

зав. отделом
 Должность работника библиотеки




 подпись

О.В. Чернова
 И.О. Фамилия