

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Соловьев Дмитрий Александрович
Должность: ректор ФГБОУ ВО Вавиловский университет
Дата подписания: 18.04.2023 13:43:32
Уникальный идентификационный ключ:
528682178e671e566ab07f01fe1ba2172f735a12

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Саратовский государственный аграрный университет
имени Н.И. Вавилова»**

СОГЛАСОВАНО


Заведующий кафедрой

 /Еськов И.Д./

«28» августа 2019 г.

УТВЕРЖДАЮ

И.о. декана факультета

 /Шьурова Н.А./

«28» августа 2019 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Дисциплина

**ЗАЩИТА РАСТЕНИЙ В ЗАЩИЩЕННОМ
ГРУНТЕ**

Направление подготовки

35.03.04 Агрономия

Направленность
(профиль)

**Защита растений и фитосанитарный
контроль**

Квалификация
выпускника

Бакалавр

Нормативный срок
Обучения

4 года

Форма обучения

Очная

Разработчик: доцент, Земскова Ю.К.


(подпись)

Саратов 2019

1. Цель освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины является формирование у обучающихся навыков современного подхода к решению проблемы экономической защиты растений от вредителей и болезней при получении экологически чистой сельскохозяйственной продукции в защищенном грунте, по составлению комплексных систем защитных мероприятий с минимальным применением химического метода защиты с целью повышения качества и количества получаемой продукции.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

В соответствии с учебным планом по направлению подготовки 35.03.04 Агрономия дисциплина «Защита растений в защищенном грунте» относится к вариативной части первого блока.

Для изучения данной дисциплины необходимы знания, умения и навыки, формируемые у обучающийся при получении среднего (полного) общего или среднего профессионального образования.

Дисциплина «Защита растений в защищенном грунте» является базовой для изучения следующих дисциплин: «Иммунитет растений»; «Генетический метод и разведение энтомофагов», «Прогноз развития вредителей и болезней растений», «Биологическая защита растений», «Основы биологического метода защиты растений», «Защита растений в личных подсобных хозяйствах».

3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения ОПОП ВО

Изучение данной дисциплины направлено на формирование у обучающихся компетенции (-ий), представленных в табл. 1

Таблица 1

Требования к результатам освоения дисциплины

№ п/п	Код компетенции	Содержание компетенции (или ее части)	Индикаторы достижения компетенций	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны:		
				знать	уметь	владеть
1	2	3	4	5	6	7
1	ПК-6	способен распознавать по морфологическим признакам представителей животного мира, признаки повреждений растений; определять симптомы заболеваний растений и их возбудителей	–ПК-6.5 - распознает по морфологическим признакам вредителей и болезни растений в защищенном грунте, разрабатывает меры борьбы с ними	по морфологическим признакам вредителей и болезни растений в защищенном грунте, разрабатывает меры борьбы с ними;	распознавать по морфологическим признакам вредителей и болезни растений в защищенном грунте, разрабатывает меры борьбы с ними;	морфологическими признаками вредителей и болезни растений в защищенном грунте, разрабатывает меры борьбы с ними;.
2	ПК-17	способен обосновать зональные системы защиты сельскохозяйственных культур в открытом и защищенном грунте при выращивании и хранении; использовать адаптационный потенциал и компенсаторные возможности растений, природных энтомофагов и	–ПК-17.5 - обосновывает системы защиты сельскохозяйственных культур при выращивании в защищенном грунте; применяет энтомофагов, акарифагов, микробиологические фунгициды	системы защиты сельскохозяйственных культур при выращивании в защищенном грунте; применяет энтомофагов, акарифагов, микробиологические фунгициды;	обосновывать системы защиты сельскохозяйственных культур при выращивании в защищенном грунте; применяет энтомофагов, акарифагов, микробиологические фунгициды;	системами защиты сельскохозяйственных культур при выращивании в защищенном грунте; применяет энтомофагов, акарифагов, микробиологические фунгициды.

		антагонистов возбудителей заболеваний растений				
--	--	--	--	--	--	--

4. Объём, структура и содержание дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 часов.

Таблица 2

Объем дисциплины

	Количество часов										
	Всего	в т.ч. по семестрам									
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Контактная работа – всего, в т.ч.	56,1								56,1		
<i>аудиторная работа:</i>	56								56		
лекции	22								22		
лабораторные	34								34		
практические											
<i>промежуточная аттестация</i>	0,1								0,1		
<i>контроль</i>											
Самостоятельная работа	51,9								51,9		
Форма итогового контроля	Зач.								Зач.		
Курсовой проект (работа)											

Таблица 3

Структура и содержание дисциплины

№ п/п	Тема занятия Содержание	Неделя семестра	Контактная работа			Самостоятельная работа Количество часов	Контроль знаний	
			Вид занятия	Форма проведения	Количество часов		Вид	Форма
1	2	3	4	5	6	7	8	9
8 семестр								
Раздел 1. Особенности биологизированной защиты растений в закрытом грунте от вредных организмов (насекомых, клещей, нематод)								
1.	ВВОДНАЯ ЛЕКЦИЯ. Особенности выращивания сельскохозяйственных культур в защищенном грунте. Основные факторы, обуславливающие развитие и вредоносность вредителей в закрытом грунте.	1	Л	Т	2	2	ВК	ПО

2.	Видовой состав и вредоносность вредителей в защищенном грунте (клещи, тли и трипсы). Видовой состав клещей, тлей и трипсов – вредителей сельскохозяйственных и цветочно-декоративных культур. Особенности морфологии и биологии.	1	ЛЗ	Т	2	2	ТК	ПО
3.	ВИДОВОЙ СОСТАВ И ВРЕДНОСТЬ ВРЕДИТЕЛЕЙ В ЗАЩИЩЕННОМ ГРУНТЕ. Видовой состав и вредоносность вредителей сельскохозяйственных и цветочно-декоративных культур защищенного грунта: паутинные клещи, тли, трипсы, щитовки, ложнощитовки, белокрылка, минирующие мухи, совки; нематоды и спорадические вредители растений в закрытом грунте.	2	Л	В	2	2	ТК	УО
4.	Видовой состав и вредоносность вредителей в защищенном грунте (щитовки). Видовой состав щитовок, ложнощитовок, белокрылок и минирующих мух в защищенном грунте. Особенности морфологии и биологии.	2	ЛЗ	Т	2	2	ТК	ПО
5.	ДИАГНОСТИКА И УЧЕТ ВРЕДИТЕЛЕЙ ЗАЩИЩЕННОГО ГРУНТА. Диагностика и учет вредителей основных сельскохозяйственных культур, выращиваемых в закрытом грунте.	3	Л	Т	2	2	ТК	УО
6.	Энтомофаги тепличной белокрылки. Энтомофаги пасленового минера. Рассмотреть, определить, зарисовать и записать краткую характеристику энтомофагов.	3	ЛЗ	Т	-	4	ТК	ПО
7.	Современные методы борьбы с вредителями в условиях защищенного грунта. Значение биологического метода в системе защитных мероприятий. Оценка целесообразности и эффективности защитных мероприятий.	4	ЛЗ	Т	2	2	ТК	ПО
8.	Энтомофаги трипсов, щитовок и ложнощитовок. Рассмотреть, определить, зарисовать и записать краткую характеристику энтомофагов.	5	ЛЗ	Т	2	2	ТК	ПО

9.	ЭНТОМОФАГИ И АКАРИФАГИ ВРЕДИТЕЛЕЙ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ КУЛЬТУР В ЗАЩИЩЕННОМ ГРУНТЕ. Особенности их разведения и применения методом сезонной колонизации. Представители п/кл. Acari о.Parasitiformes, кл. Insecta о.Hemiptera, о.Neuroptera	4	Л	Т	2	2	ТК	УО
10.	Энтомофаги вредителей культур защищенного грунта. Акарифаги и афидофаги. Рассмотреть, определить, зарисовать и записать краткую характеристику энтомофагов.	6	ЛЗ	Т	2	2	ТК	ПО
11.	ЭНТОМОФАГИ ВРЕДИТЕЛЕЙ КУЛЬТУР В ЗАЩИЩЕННОМ ГРУНТЕ. Энтомофаги вредителей культур в защищенном грунте: их разведение и применение методом сезонной колонизации (представители о. Coleoptera, о. Hemynoptera, о. Diptera).	5	Л	В	2	2	ТК	УО
12.	Составление системы защитных мероприятий основных культур закрытого грунта от вредителей. Особенности и приемы защиты растений в защищенном грунте. Календарный план проведения защитных мероприятий по культурам и вредителям.	7	ЛЗ	Т	-	8	ТК	ПО
13.	<u>1 Рубежный контроль.</u>	8	2 РК		2	5		ПО
Раздел 2. Особенности биологизированной защиты растений в закрытом грунте от бактериальных, вирусных и грибных заболеваний в закрытом грунте.								
14.	ОСОБЕННОСТИ ФОРМИРОВАНИЯ ФИТОПАТОГЕННОЙ ФЛОРЫ В ЗАКРЫТОМ ГРУНТЕ. Факторы усиливающие вредоносность заболеваний. Специфика методов борьбы с возбудителями в закрытом грунте. Заболевания поражающие рассаду в закрытом грунте.	6	Л	Т	-	4	ТК	УО
15.	Нематодные болезни овощных и декоративных культур защищенного грунта. Корневые галловые нематоды, стеблевые и листовые нематоды. Симптомы, методы борьбы.	9	ЛЗ	Т	-	4	ТК	ПО
16.	Нематодные болезни овощных и декоративных культур защищенного грунта. Земляничная нематода, хризантемная нематода. Симптомы, методы борьбы.	10	ЛЗ	Т	-	4	ТК	ПО

17.	ГРИБНЫЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ ОГУРЦА В ЗАКРЫТОМ ГРУНТЕ. Ложная мучнистая роса, белая гниль, вентуриоз, корневые гнили огурца в защищенном грунте. Симптоматика заболеваний, вредоносность, меры борьбы в условиях защищенного грунта.	7	Л	Т	2	2	ТК	УО
18.	Грибные заболевания огурца в закрытом грунте. Часть 1. Мучнистая роса, антракноз огурца в защищенном грунте. Симптоматика заболеваний, вредоносность, меры борьбы в условиях защищенного грунта.	11	ЛЗ	Т	-	2	ТК	ПО
19.	Грибные заболевания огурца в закрытом грунте. Часть 2. Аскохитоз, кладоспориоз огурца в защищенном грунте. Симптоматика заболеваний, вредоносность, меры борьбы в условиях защищенного грунта.	12	ЛЗ	Т	-	2	ТК	ПО
20.	БАКТЕРИАЛЬНЫЕ И ВИРУСНЫЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ ТОМАТА И ОГУРЦА В ЗАКРЫТОМ ГРУНТЕ. Болезни томата: стрик, мозаика, бактериальный рак. Болезни огурца: бактериозы огурца. Симптомы заболеваний, вредоносность, меры борьбы в условиях закрытого грунта.	8	Л	В	2	2	ТК	УО
21.	Грибные заболевания томата и огурца в закрытом грунте. Часть 1. Болезни томата: вершинная гниль, черная бактериальная пятнистость. Симптомы заболеваний, вредоносность, меры борьбы в условиях закрытого грунта.	13	ЛЗ	Т	2	2	ТК	ПО
22.	Грибные заболевания томата и огурца в закрытом грунте. Часть 2. Болезни огурца: мозаики огурца. Симптомы заболеваний, вредоносность, меры борьбы в условиях закрытого грунта.	14	ЛЗ	Т	2	2	ТК	ПО
23.	ГРИБНЫЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ ТОМАТА В ЗАКРЫТОМ ГРУНТЕ. Фитофтороз, южный фитофтороз, кладоспориоз, серая гниль, макроспориоз. Симптомы заболеваний, вредоносность, меры борьбы в условиях закрытого грунта.	9	Л	В	2	2	ТК	УО
24.	Грибные заболевания томата в закрытом грунте. Симптомы заболеваний, вредоносность, меры борьбы в условиях закрытого грунта.	15	ЛЗ	Т	2	4	ТК	ПО

25.	БОЛЕЗНИ ЗЕЛЕННЫХ КУЛЬТУР. Белая гниль салата, серая гниль салата, ложная мучнистая роса салата.	10	Л	Т	2	2	ТК	УО
26.	Болезни зеленных культур. Белая пятнистость петрушки и сельдерея, ложная мучнистая роса петрушки, фомоз петрушки и тмина, мучнистая роса. Симптомы заболеваний, вредоносность, меры борьбы в условиях закрытого грунта.	16	ЛЗ	Т	2	4	ТК	ПО
27.	БОЛЕЗНИ ЦВЕТОЧНО-ДЕКОРАТИВНЫХ КУЛЬТУР В ЗАКРЫТОМ ГРУНТЕ. Вертициллезное увядание гвоздики, пятнистости листьев. Симптомы заболеваний, вредоносность, меры борьбы в условиях закрытого грунта.	11	Л	Т	2	2	ТК	УО
28.	Болезни цветочно-декоративных культур в закрытом грунте. Мучнистая роса розы, серая гниль розы, сосудистые заболевания, пятнистости листьев, фузариозное увядание гвоздики, Симптомы заболеваний, вредоносность, меры борьбы в условиях закрытого грунта.	17	ЛЗ	Т	2	4	ПО	УО
29.	2 Рубежных контроля	18	2 РК		2			ПО
30.	Выходной контроль				0,1	17,9	ВыхК	Зач.
31.	Итого:				56,1			

Примечание:

Условные обозначения:

Виды аудиторной работы: Л – лекция, ЛЗ – лабораторное занятие.

Формы проведения занятий: В – лекция-визуализация, ПК – занятие пресс-конференция, Т – лекция/занятие, проводимое в традиционной форме.

Виды контроля: ВК – входной контроль, ТК – текущий контроль, РК – рубежный контроль, ТР – творческая работа, ВыхК – выходной контроль.

Форма контроля: УО – устный опрос, ПО – письменный опрос, Т – тестирование, Зач. – зачет.

5. Образовательные технологии

Организация занятий по дисциплине «Защита растений в защищенном грунте» проводится по видам учебной работы: лекции, лабораторные занятия, текущий контроль.

Реализация компетентностного подхода в рамках направления подготовки 35.03.04 Агрономия предусматривает использование в учебном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий в сочетании с внеаудиторной работой для формирования и развития профессиональных навыков обучающихся.

В рамках дисциплины проводятся занятия с участием представителей производства: проблемная лекция по теме «Защищенный грунт» специалиста ОАО «Волга», г. Балаково Саратовской области.

Лекционные занятия проводятся в поточной аудитории с применением мультимедийного проектора в виде учебной презентации. Основные моменты лекционных занятий конспектируются. Отдельные темы предлагаются для самостоятельного изучения с обязательным составлением конспекта (контролируется) (если данный вид учебной работы предусмотрен учебным планом).

Целью лабораторных занятий является выработка практических навыков работы с отдельными овощными культурами в открытом и защищенном грунте.

Для достижения этих целей используются как традиционные формы работы – выполнение лабораторных работ и т.п., так и интерактивные методы – групповая работа, анализ конкретных ситуаций.

Лабораторные работы позволяют обучиться навыкам и основным приемам работы в открытом грунте и в культивационных сооружениях защищенного грунта. В процессе выполнения лабораторных работ обучающийся сталкивается с ситуацией выбора, данный методический прием способствует в определенной мере повышению у обучающихся мотивации как непосредственно к учебе, так и к деятельности вообще.

Метод анализа лекции пресс-конференции в наибольшей степени соответствует задачам высшего образования. Он более, чем другие методы, способствует развитию у обучающихся изобретательности, умения решать проблемы с учетом конкретных условий и при наличии фактической информации.

Групповая работа при анализе конкретной ситуации развивает способности проведения анализа и диагностики проблем. С помощью метода анализа конкретной ситуации у обучающихся развиваются такие квалификационные качества, как умение четко формулировать и высказывать свою позицию, умение коммуницировать, дискутировать, воспринимать и оценивать информацию, поступающую в вербальной форме.

Самостоятельная работа охватывает проработку обучающимися отдельных вопросов теоретического курса, выполнение домашних работ, включающих решение задач, анализ конкретных ситуаций и подготовку их презентаций, и т.п.

Самостоятельная работа осуществляется в индивидуальном и групповом формате. Самостоятельная работа выполняется обучающимися на основе учебно-методических материалов дисциплины (приложение 2). Самостоятельно изучаемые вопросы курса включаются в экзаменационные вопросы.

6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

а) основная литература (библиотека СГАУ)

№ п/п	Наименование, ссылка для электронного доступа или кол-во экземпляров в библиотеке	Автор(ы)	Место издания, издательство, год	Используется при изучении разделов (из п. 4, таб. 3)
1	2	3	4	5
1.	Сельскохозяйственная энтомология: учебное пособие	Голиков, В.И.	М., Берлин: Директ-Медиа, 2016	8 семестр - лекции 16 часов, практические - 32 часа.

№ п/п	Наименование, ссылка для электронного доступа или кол-во экземпляров в библиотеке	Автор(ы)	Место издания, издательство, год	Используется при изучении разделов (из п. 4, таб. 3)
1	2	3	4	5
2.	Химическая защита растений: средства, технология и экологическая безопасность /Зинченко В. А.	Зинченко, В.А.	Москва, «КолосС», 2012.	8 семестр - лекции 16 часов, практические - 32 часа.
3.	Интегрированные системы защиты овощных культур и картофеля от вредителей, болезней и сорняков: Рекомендации	С.В. Сорока, И.А. Прищепа, М.И. Жукова, Е.В. Бречко, В.В. Вабищевич, И.Г. Волчкевич, Д.А. Долматов, О.Н. Зубкевич, Н.Н. Иванчук, Н.Н. Колядко, М.В. Конопацкая, В.Е. Мямин, И.Н. Маслѐнкина, Е.А. Мазаева, Ф.А. Попов, Г.М. Серѐда, А.Н. Толопило, В.И. Халаева С.В.	Несвиж: Несвиж. укрупн. тип., 2011.	8 семестр - лекции 16 часов, практические - 32 часа.
4.	Сельскохозяйственная энтомология (экологические основы): курс лекций.	Чернышев, В.Б.	М.: Триумф, 2012.	8 семестр - лекции 16 часов, практические - 32 часа.
5.	Защита растений от вредителей: учебник	И.В. Горбачев, В. В. Гриценко, Ю. А. Захваткин ; ред. В. В. Исаичев.	М.: Колос, 2006.	8 семестр - лекции 16 часов, практические - 32 часа.
6.	Защита растений (энтомология): метод. указ. к самост. работе	Н. Н. Гурова, Е.Е. Критская	Саратов: ФГОУ ВПО "Саратовский ГАУ", 2006	8 семестр - лекции 16 часов, практические - 32 часа.
7.	Защита растений от болезней: учебник	В.А. Шкаликов	М.: КолосС, 2010.	8 семестр - лекции 16 часов, практические - 32 часа.

б) дополнительная литература

№ п/п	Наименование, ссылка для электронного доступа или кол-во экземпляров в библиотеке	Автор(ы)	Место издания, издательство, год	Используется при изучении разделов (из п. 4.3)
1	2	3	4	5
1.	Защита овощных культур и картофеля от болезней	Ахатов А. К., Джалилов Ф. С., Белошапкина О. О. и др. Под ред. А.К. Ахатова и Ф. С. Джалилова	Москва, «Московская типография №2», 2006.-	8 семестр - лекции 16 часов, практические - 32 часа.
2.	Интегрированная защита растений от вредных организмов	Г.И. Баздырев, Третьяков Н.Н., Белошапкина О.О.	Москва, «ИНФРА-М», 2014.	8 семестр - лекции 16 часов, практические - 32 часа.
3.	Общая энтомология	Бей-Биенко, Г.Я.	СПб.: Проспект науки, 2008.	8 семестр - лекции 16 часов, практические - 32 часа.
4.	Сельскохозяйственная энтомология: учебное пособие	Голиков, В. И.	Директ-Медиа, 2016.	8 семестр - лекции 16 часов, практические - 32 часа.
5.	Защита растений от вредителей	И.В.Горбачев, В.В. Гриценко, Ю.А. Захваткин.	М: Колос: 2002.	8 семестр - лекции 16 часов, практические - 32 часа.
6.	Вредители и болезни сельскохозяйственных культур	В.В. Гриценко, Ю.М. Стройков, Н.Н. Третьяков	Москва, ИЦ «Академия», 2008	8 семестр - лекции 16 часов, практические - 32 часа.
7.	Практикум по сельскохозяйственной энтомологии	А.М.Девяткин, А.И. Белый, А.С. Замотайлов	Краснодар: КубГАУ, 2007.	8 семестр - лекции 16 часов, практические - 32 часа.
8.	Сельскохозяйственная энтомология: краткий курс лекций.	А.М.Девяткин, А.И. Белый, А.С. Замотайлов, Л.А. Оберюхтина	Краснодар: КубГАУ, 2012 (2014).	8 семестр - лекции 16 часов, практические - 32 часа.
9.	Экология насекомых. Краткий курс лекций	А.С. Замотайлов, И.Б. Попов, А.И. Белый	Краснодар: КубГАУ, 2009.	8 семестр - лекции 16 часов, практические - 32 часа.
10.	Курс общей энтомологии	Захваткин, Ю.А.	Москва, «Колос», 2001.	8 семестр - лекции 16 часов, практические - 32 часа.
11.	Основы экотоксикологии	Каплин, В.Г.	М.: Колос, 2007.	8 семестр - лекции 16 часов, практические - 32 часа.
12.	Сельскохозяйственная фитовирусология	Карташева, И.А.	Москва, «Колос»; Ставрополь, «АГРУС», 2007.	8 семестр - лекции 16 часов, практические - 32 часа.
13.	Химические средства защиты растений	Попова, Л.М.	Санкт-Петербург, СПбГТУРП, 2009.	8 семестр - лекции 16 часов, практические - 32 часа.

14.	Современная систематика насекомых. Принципы систематики живых организмов и общая система насекомых с классификацией первичнобескрылых и древнекрылых	Клюге, Н.Ю.	Санкт-Петербург, «Лань», 2000.	8 семестр - лекции 16 часов, практические - 32 часа.
15.	Фитопатология. Болезни древесных и кустарниковых пород.	.И. Минкевич И.И., Т.Б. Дорофеева, В.Ф. Ковязин	Санкт-Петербург-Москва-Краснодар, «Лань», 2011.	8 семестр - лекции 16 часов, практические - 32 часа.
16.	Лесная энтомология	Е.Г. Мозолевская, А.В. Селиховкин, С.С. Ижевский и др.	Москва, Издательский центр «Академия», 2010.	8 семестр - лекции 16 часов, практические - 32 часа.
17.	Интегрированная защита растений	Миренков Ю.А. и др.	Минск, ИВЦ Минфина, 2008.	8 семестр - лекции 16 часов, практические - 32 часа.
18.	Фитопатология: Учебник для студентов вузов.	И.Г Семенкова, Э.С. Соколова.	Москва, Издательский центр «Академия», 2003.	8 семестр - лекции 16 часов, практические - 32 часа.
19.	Сосудистые и некрозно-раковые болезни стволов и ветвей.	Э.С. Соколова, Т.В. Галасьева.	Москва, ГОУ ВПО МГУЛ, 2006.	8 семестр - лекции 16 часов, практические - 32 часа.
20.	Инфекционные болезни древесных растений.	Э.С.Соколова, Т.В. Галасьева	Москва, ГОУ ВПО МГУЛ, 2008.	8 семестр - лекции 16 часов, практические - 32 часа.
21.	Атлас болезней сельскохозяйственных культур т.4. Болезни технических культур	Станчева, И.	Москва, Pensoft, 2003	8 семестр - лекции 16 часов, практические - 32 часа.
22.	Атлас болезней сельскохозяйственных культур т.5. Болезни декоративных и лесных культур	Станчева, И.	Москва, Pensoft, 2005	8 семестр - лекции 16 часов, практические - 32 часа.
23.	Атлас болезней сельскохозяйственных культур т.2. Болезни плодовых, ягодных, орехоплодных культур и винограда	Станчева, И.	Москва, Pensoft, 2002	8 семестр - лекции 16 часов, практические - 32 часа.
24.	Атлас болезней сельскохозяйственных культур т.1. Болезни овощных культур	Станчева, И.	Москва, Pensoft, 2005	8 семестр - лекции 16 часов, практические - 32 часа.
25.	Карантинные вредители растений: идентификация, биология, фитосанитарные меры	Третьяков Н.Н., Митюшев И.М.	Москва, РГАУ - МСХА им. К.А. Тимирязева, 2010	8 семестр - лекции 16 часов, практические - 32 часа.
26.	Краткий атлас-определитель вредителей плодовых культур.	Третьяков Н.Н., Митюшев И.М.	Москва, РГАУ - МСХА им. К.А. Тимирязева, 2010	8 семестр - лекции 16 часов, практические - 32 часа.
27.	Всё о болезнях и вредителях растений	Д.Г. Хессайон	Москва, «Кладезь-Букс», 2009	8 семестр - лекции 16 часов, практические - 32 часа.

28.	Экологическая защита растений.	В.Б. Чернышов	М.: Изд-во МГУ, 2005.	8 семестр - лекции 16 часов, практические - 32 часа.
29.	Общая фитопатология (часть 1)	Чикин, Ю. А.	Томск, Томский госуниверситет, 2001.	8 семестр - лекции 16 часов, практические - 32 часа.
30.	Фитопатология.	Б.П. Чураков, Д. Б.Чураков	Москва, Московский гос. университет леса, 2007.	8 семестр - лекции 16 часов, практические - 32 часа.
31.	Защита растений от болезней	Шкаликов, В.А.	М.: КолосС, 2004.	8 семестр - лекции 16 часов, практические - 32 часа.
32.	Защита растений	Л.Н. Щербакова, Н.Н.Карпун	Москва, Издательский центр «Академия», 2008.	8 семестр - лекции 16 часов, практические - 32 часа.
33.	Защита растений от болезней.	В.А.Шкаликов, О.О. Белешапкина, Д.Д. Букреев и др.	Москва, «КолосС», 2010.	8 семестр - лекции 16 часов, практические - 32 часа.

в) ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

1. Электронная библиотека СГАУ - <http://library.sgau.ru>
2. База данных «Агропром зарубежом» <http://polpred.com>
3. <http://www.agrobiology.ru>
4. <http://www.agroatlas.ru>
8. <http://www.z-i-k-r.ru>
9. <http://ru.wikipedia.org>
10. <http://www.twirpx.com>
11. <http://www.derev-grad.ru>
12. <http://zaschita-rastenij.ru>
13. <http://www.zin.ru>

г) периодические издания:

Электронная библиотека СГАУ - <http://library.sgau.ru>

Научная электронная библиотека <http://elibrary.ru>

д) информационные справочные системы и профессиональные базы данных

Для пользования стандартами и нормативными документами рекомендуется применять информационные справочные системы и профессиональные базы данных, доступ к которым организован библиотекой университета через локальную вычислительную сеть.

Для пользования электронными изданиями рекомендуется использовать следующие информационные справочные системы и профессиональные базы данных:

1. Электронно-библиотечная система Znanium.com <http://znanium.com/>

Электронно-библиотечная система Znanium.com предоставляет зарегистрированным пользователям круглосуточный доступ к электронным изданиям из любой точки мира посредством сети Интернет.

Для работы в электронной библиотеке можно использовать ПК и ноутбуки под управлением OS Windows и Linux, а также планшетные компьютеры на iOS и Android. Установки специального программного обеспечения не требуется. Рекомендованные браузеры для использования: MozillaFirefox, Safari.

Фонд ЭБС Znanium.com постоянно пополняется электронными версиями изданий, публикуемых Научно-издательским центром ИНФРА-М, коллекциями книг и журналов других российских издательств, а также произведениями отдельных авторов.

2. Электронно-библиотечная система «Лань» <https://e.lanbook.com/>

Электронно-библиотечная система «Лань» предоставляет зарегистрированным пользователям круглосуточный доступ к электронным изданиям из любой точки мира посредством сети Интернет.

Для работы в электронной библиотеке можно использовать ПК и ноутбуки под управлением OS Windows и Linux, а также планшетные компьютеры на iOS и Android. Установки специального программного обеспечения не требуется. Рекомендованные браузеры для использования: MozillaFirefox, Safari.

3. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU. <http://elibrary.ru>.

Российский информационный портал в области науки, медицины, технологии и образования. На платформе аккумулируются полные тексты и рефераты научных статей и публикаций. Доступ с любого компьютера, подключенного к сети Интернет. Свободная регистрация.

4. Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам». <http://window.edu.ru>.

Информационная система предоставляет свободный доступ к каталогу образовательных Интернет-ресурсов и полнотекстовой электронной учебно-методической библиотеке для общего и профессионального образования. Доступ с любого компьютера, подключенного к сети Интернет.

5. Поисковые интернет-системы Яндекс, Rambler, Google и др.

е) информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса:

К информационным технологиям, используемым при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, относятся:

- информационно-справочные системы для реализации программы не предусмотрено
- программное обеспечение: программное обеспечение: нет для реализации программы не предусмотрено

7. Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)

Для проведения занятий лекционного и семинарского типов, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации имеются аудитории с меловыми досками, достаточным количеством посадочных мест и освещенностью, необходимыми медиаресурсами (проектор, экран, компьютер или ноутбук) №№ 430,508.

Для выполнения лабораторных работ имеются аудитории № 430, рабочие места обучающихся; доска интерактивная Screen Media M-80; компьютер LenovoIdeaCentreJ4205 4Gb/500Gb; компьютер LenovoIdeaCentreJ4205 4Gb/500Gb; проектор мультимедийный ViewSonicPJD 3DDPL; экран стационарный, переносное оборудование и демонстрационный материал (инструменты для проведения прививки плодовых культур, бинокляры, муляжи плодов и веток плодовых культур, плакатная продукция).

Помещение для самостоятельной работы обучающихся аудитория № 509, оснащена компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.

8. Оценочные материалы

Оценочные материалы, сформированные для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине «Защита растений в защищенном грунте» разработан на основании следующих документов:

- Федерального закона Российской Федерации от 29.12.2012 N 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (с изменениями и дополнениями);
- приказа Минобрнауки РФ от 05.04.2017 № 301 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры»;

Оценочные материалы представлены в приложении 1 к рабочей программедисциплины и включают в себя:

- перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы;
- описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания;
- типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы;
- методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.

9. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы

Перечень учебно-методического обеспечения самостоятельной работы представлен в приложении 2 к рабочей программе по дисциплине «Защита растений в защищенном грунте».

10. Методические указания для обучающихся по изучению дисциплины «Защита растений в защищенном грунте»

Методические указания по изучению дисциплины «Защита растений в защищенном грунте» включают в себя:

1. Краткий курс лекций.
2. Методические указания по выполнению лабораторных работ.
3. Сборник тестовых заданий.

*Рассмотрено и утверждено на заседании
кафедры «Защита растений и
плодоовощеводство»
«28» августа 2014 года (протокол № 1).*

**Лист изменений и дополнений,
вносимых в рабочую программу дисциплины
«Защита растений в защищенном грунте»**

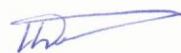
Дополнения и изменения, внесенные в рабочую программу дисциплины «Защиты растений в защищенном грунте» на 2019/2020 учебный год:

Сведения об обновлении лицензионного программного обеспечения

Наименование программы	Примечание
ESET NOD 32 Реквизиты подтверждающего документа: Право на использование программного продукта ESET NOD32 Anti-virus Business Edition renewal for 2041 user (продление 2041 лицензий на срок 12 месяцев). Лицензиат – ООО «Компьютерный супермаркет», г. Саратов. Контракт № 0025 на приобретение прав на использование средств антивирусной защиты от 11.12.2018 г.	Срок действия контракта истек
Kaspersky Endpoint Security Реквизиты подтверждающего документа: Право на использование антивирусного программного обеспечения Kaspersky Endpoint Security для бизнеса - Стандартный (1500-2449) 1 year Educational Licence. Лицензиат – ООО «Солярис Технолоджис», г. Саратов. Контракт № ЕП-113 на оказание услуг по передаче неисключительных (пользовательских) прав на антивирусное программное обеспечение с внесением соответствующих изменений в аттестационную документацию по требованию защиты информации от 11.12.2019 г.	Переход на новое лицензионное программное обеспечение

Актуализированная рабочая программа дисциплины «Защиты растений в защищенном грунте» рассмотрена и утверждена на заседании кафедры «Защиты растений и плодовоовощеводстве» «11» декабря 20 19 года (протокол № 5).

Заведующий кафедрой



(подпись)

И.Д. Еськов

**Лист изменений и дополнений,
вносимых в рабочую программу дисциплины
«Защита растений в защищенном грунте»**

Дополнения и изменения, внесенные в рабочую программу дисциплины «Защиты растений в защищенном грунте» на 2019/2020 учебный год:

6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины


е) информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса:

- программное обеспечение:

№ п/п	Наименование раздела учебной дисциплины (модуля)	Наименование программы	Тип программы	Сведения об обновлении лицензионного программного обеспечения
1	Все темы дисциплины	Microsoft Desktop Education (Microsoft Access, Microsoft Excel, Microsoft InfoPath, Microsoft OneNote, Microsoft Outlook, Microsoft PowerPoint, Microsoft Publisher, Microsoft SharePoint Workspace, Microsoft Visio Viewer, Microsoft Word) Реквизиты подтверждающего документа: Право на использование Microsoft Desktop Education All Lng Lic/SA Pack OLV E 1Y Acdmc Ent. Лицензиат – ООО «Современные технологии», г. Саратов. Контракт № 0024 на передачу неисключительных (пользовательских) прав на программное обеспечение от 11.12.2018 г.	Вспомогательная	<i>Вспомогательное программное обеспечение:</i> Предоставление неисключительных прав на ПО: DsktpEdu ALNG LicSAPk OLV E 1Y Acdmc Ent Предоставление неисключительных прав на ПО: Microsoft Office 365 Pro Plus Open Students Shared Server All Lng SubsVL OLV NL IMth Acdmc Stdnt w/Faculty Лицензиат – ООО «КОМПАРЕКС», г. Саратов Контракт № А-032 на передачу неисключительных (пользовательских) прав на программное обеспечение от 23.12.2019 г.

Актуализированная рабочая программа дисциплины «Защиты растений в защищенном грунте» рассмотрена и утверждена на заседании кафедры «Защиты растений и плодовоовощеводстве» «23» декабря 2019 года (протокол № 6).

Заведующий кафедрой



(подпись)

И.Д. Еськов

**Лист изменений и дополнений,
вносимых в рабочую программу дисциплины
«Защита растений в защищенном грунте»**

Дополнения и изменения, внесенные в рабочую программу дисциплины «Защиты растений в защищенном грунте» на 2019/2020 учебный год:

6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

е) информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса:

- программное обеспечение:

№ п/п	Наименование раздела учебной дисциплины (модуля)	Наименование программы	Тип программы	Сведения об обновлении лицензионного программного обеспечения
1		<p>Электронный периодический справочник «Система ГАРАНТ»</p> <p>Реквизиты подтверждающего документа: Версия специальных информационных массивов электронного периодического справочника «Система ГАРАНТ». Исполнитель – ООО «Сервисная Компания «Гарант-Саратов», г. Саратов. Договор об оказании информационных услуг № С-3276/223-981 от 01.07.2019 г.</p>	Вспомогательная	<p><i>Вспомогательное программное обеспечение:</i></p> <p>Предоставление экземпляров текущих версий специальных информационных массивов электронного периодического справочника «Система ГАРАНТ».</p> <p>Исполнитель – ООО «Сервисная Компания «Гарант-Саратов», г. Саратов.</p> <p>Договор об оказании информационных услуг № С-3379/223-173 от 01.03.2020 г.</p>
2		<p>Справочная Правовая Система КонсультантПлюс</p> <p>Реквизиты подтверждающего документа: Справочная Правовая Система КонсультантПлюс (СПС Консультант Бюджетные организации локальный). Исполнитель – ООО «Компания Консультант», г. Саратов. Договор сопровождения экземпляров систем КОНСУЛЬТАНТ ПЛЮС № 0058-2019/223-980 от 01.07.2019 г.</p>	Вспомогательная	<p><i>Вспомогательное программное обеспечение:</i></p> <p>Сопровождение экземпляров систем КонсультантПлюс: СПС Консультант Бюджетные организации smart-комплект Оптимальный локальный</p> <p>Исполнитель: ООО «Компания Консультант», г. Саратов</p> <p>Договор сопровождения экземпляров систем КОНСУЛЬТАНТ ПЛЮС № 0058-2020/223-174 от 01.03.2020 г.</p>

Актуализированная рабочая программа дисциплины «Защиты растений в защищенном грунте» рассмотрена и утверждена на заседании кафедры «Защиты растений и плодовоовощеводстве» 02 марта 20 19 года (протокол № 9).

Заведующий кафедрой


(подпись)

И.Д. Еськов

**Лист изменений и дополнений,
вносимых в рабочую программу дисциплины
«Защита растений в защищенном грунте»**


Дополнения и изменения, внесенные в рабочую программу дисциплины «Защита растений в защищенном грунте» на 2020/2021 учебный год:

Сведения об обновлении лицензионного программного обеспечения

Наименование программы	Примечание
<p>Kaspersky Endpoint Security</p> <p>Реквизиты подтверждающего документа: Право на использование антивирусного программного обеспечения Kaspersky Endpoint Security для бизнеса - Стандартный (1500-2449) 1 year Educational Licence. Лицензиат – ООО «Солярис Технолоджис», г. Саратов. Контракт № ЕП-113 на оказание услуг по передаче неисключительных (пользовательских) прав на антивирусное программное обеспечение с внесением соответствующих изменений в аттестационную документацию по требованию защиты информации от 11.12.2019 г.</p>	<p>Срок действия контракта истек</p>
<p>Kaspersky Endpoint Security</p> <p>Реквизиты подтверждающего документа: Право на использование Kaspersky Endpoint Security для бизнеса - Стандартный (250-499) 1 year Educational Renewal License. Лицензиат – ООО «Современные технологии», г. Саратов. Сублицензионный договор № 6-219/2020/223-1370 от 01.12.2020 г.</p>	<p>Заключен новый договор сроком на 1 год (11.12.2020 г. - 10.12.2021 г.)</p>
<p>Microsoft Office 365 Pro Plus Open Students Shared Server All Lng SubsVL OLV NL lMth Acdmc Stdnt w/Faculty</p> <p>Реквизиты подтверждающего документа: Предоставление неисключительных прав на ПО: DsktpEduALNGLicSAPkOLVE 1YAcDmcEnt. Лицензиат – ООО «КОМПАРЕКС», г. Саратов. Контракт № А-032 на передачу неисключительных (пользовательских) прав на программное обеспечение от 23.12.2019 г.</p>	<p>Срок действия контракта истекает 23.12.20219 г.</p>
<p>Microsoft Office</p> <p>Реквизиты подтверждающего документа: Предоставление неисключительных прав на ПО: DsktpEduALNGLicSAPkOLVE 1YAcDmcEnt. Лицензиат – ООО «КОМПАРЕКС», г. Саратов. Сублицензионный договор № 201201/КЛ/Л/44-208 на передачу неисключительных прав на программы для ЭВМ с конечным пользователем по адресу: г. Саратов, ул. Советская, 60 от 01.12.2020 г.</p>	<p>Заключен новый договор сроком на 1 год (по 31.12.2021 г.)</p>

Актуализированная рабочая программа дисциплины «Защита растений в защищенном грунте» рассмотрена и утверждена на заседании кафедры «Защита растений и плодоовощеводства» «10» декабря 2020 года (протокол № 5).

Заведующий кафедрой


(подпись)

И.Д. Еськов