

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Соловьев Дмитрий Александрович  
Должность: ректор ФГБОУ ВО Вавиловский университет  
Дата подписания: 28.04.2023 15:46:17  
Уникальный программный ключ:  
528682d78e671e566ab07f01fe1ba2172f735a12

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**



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

**СОГЛАСОВАНО**

Заведующий кафедрой

*И.Д. Еськов*  
Еськов И.Д. /  
« 28 » апреля 2019 г.

**УТВЕРЖДАЮ**

И.о. декана

*Н.А. Ашъгорова*  
Ашъгорова Н.А. /  
« 28 » апреля 2019 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

Дисциплина	Регуляция численности вредителей в агроценозах
Направление подготовки	35.04.04 Агрономия
Направленность (профиль)	Интегрированная защита растений
Квалификация (степень) Выпускника	Магистр
Нормативный срок Обучения	2 года
Форма обучения	Очная

Разработчик: профессор Еськов И.Д.  
доцент Суминова Н.Б.

*Ашъгорова*  
(подпись)

Саратов 2019

## **1. Цель освоения дисциплины**

Целью освоения дисциплины «Регуляция численности вредителей в агроценозах» является формирование у обучающихся навыков регуляции численности вредителей в агроценозах с помощью экологически безопасных методов защиты.

## **2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО**

В соответствии с учебным планом по направлению подготовки 35.04.04 Агрономия дисциплина «Регуляция численности вредителей в агроценозах» относится к дисциплинам по выбору части, формируемой участниками образовательных отношений, Блока 1.

Для изучения данной дисциплины необходимы знания, умения и навыки, формируемые предшествующими дисциплинами, практиками: «Организация научных исследований магистра в защите растений», «Правила и регламенты применения пестицидов» «Химический контроль засоренности в агроценозах», «Профилактика эпифитотий в агроценозах».

Дисциплина «Регуляция численности вредителей в агроценозах» является базовой для изучения следующих дисциплин: «Прогноз развития вредных организмов в агроценозах», «Иммунитет растений к вредным организмам».

## **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

№ п/п	Код компетенции (или ее части)	Содержание компетенции (или ее части)	Индикаторы достижения компетенций	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны:		
				знать	уметь	владеть
1	ПК-4	«способен разрабатывать экологически безопасные системы защиты сельскохозяйственных культур от вредных организмов с учетом видовой разнообразия сорных растений, плотности заселения насекомых, интенсивности развития болезней»	ПК-4.2 – разрабатывает экологически безопасные системы регуляции численности вредителей в агроценозах с учетом плотности их заселения	экологически безопасные системы регуляции численности вредителей в агроценозах с учетом плотности их заселения	разрабатывать экологически безопасные системы регуляции численности вредителей в агроценозах с учетом плотности их заселения	основами экологически безопасных систем регуляции численности вредителей в агроценозах с учетом плотности их заселения
2	ПК-7	«способен разработать системы мероприятий по управлению качеством и безопасностью растениеводческой продукции»	ПК-7.1 – разрабатывает системы мероприятий по регуляции численности вредителей в агроценозах при сохранении качества и безопасности растениеводческой продукции	системы мероприятий по регуляции численности вредителей в агроценозах при сохранении качества и безопасности растениеводческой продукции	разрабатывать системы мероприятий по регуляции численности вредителей в агроценозах	системами мероприятий по регуляции численности вредителей в агроценозах при сохранении качества и безопасности растениеводческой продукции

#### 4. Объем, структура и содержание дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины: 5 зачетных единиц (180 академических часа).

**Таблица 1**

	Количество часов***										
	Всего	в т.ч. по семестрам									
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Контактная работа – всего, в т.ч.	70,2			70,2							
<i>аудиторная работа:</i>	70			70							
лекции	34			34							
лабораторные											
практические	36			36							
<i>промежуточная аттестация</i>	0,2			0,2							
<i>контроль</i>	17,8			17,8							
Самостоятельная работа	92			92							
Форма итогового контроля	Э			Э							
Курсовой проект (работа)											

**Таблица 2**

#### 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
3 семестр								
<b>1. Методы борьбы с вредными насекомыми.</b>								
1	<b>Вводная.</b> Окружающая среда и урожай. Проблема получения экологически чистой продукции при экономичной защите растений от вредных насекомых.	1	Л	Т	2	5	ВК	ПО
2	Внешнее строение тела насекомых.	1	ПЗ	Т	2		ТК	УО

3	<b>Классификация, характеристика основных направлений и методов борьбы с вредными насекомыми, интегрированные системы.</b>	2	Л	Т	2	5	ТК	УО
4	Придатки отделов тела, основные типы. Описание, зарисовка, определение по препаратам.	2	ПЗ	Т	2		ТК	УО
5	<b>Методы борьбы с вредными насекомыми.</b>	3	Л	Т	2			УО
6	Классификация насекомых.	3	ПЗ	Т	2	5	ТК	УО
7	<b>Биология насекомых.</b> Особенности развития. Типы личинок насекомых с неполным и полным метаморфозом, типы яиц, куколок. Определение по препаратам.	4	Л	Т	2			УО
8	Биология насекомых. Особенности развития.	4	ПЗ	Т	2	5		УО
9	<b>Классификация, характеристика основных направлений и методов, интегрированные системы.</b>	5	Л	Т	2			УО
10	Анатомия насекомых.	5	ПЗ	Т	2	5	ТК	УО
11	<b>Морфология, анатомия, биология, систематика насекомых.</b>	6	Л	Т	2			УО
12	Типы личинок насекомых с неполным и полным метаморфозом, типы яиц, куколок. Определение по препаратам.	6	ПЗ	Т	2	5	ТК	УО
13	<b>Многоядные вредители с.-х. культур. Особенности биологии.</b>	7	Л	Т	2			УО
14	Классификация насекомых. Общая схема.	7	ПЗ	Т	2	5	ТК	УО
15	<b>Массовые виды многоядных вредителей. Общая характеристика по группам. Особенности биологии. Меры борьбы.</b>	8	Л	Т	2			УО
16	Характеристика основных отрядов. Определение до отряда. Главнейшие семейства	8	ЛЗ	Т	2	5	ТК	УО
17	<b>Методы борьбы. Многоядные вредители, вредители зерновых, бобовых культур.</b>	8	Л	Т	2			УО
18	<u>1 Рубежный контроль.</u>	9	ЛЗ		2		РК	ПО
<b>2. Регуляция численности вредителей в агроценозах.</b>								
19	<b>Вредители зернобобовых культур.</b> Главнейшие виды. Возможность защиты без применения химических инсектицидов.	9	Л	П	2	5	ТК	УО
20	Вредители многолетних бобовых трав (люцерна), основные виды.	9	ПЗ	Т	2	5	ТК	ПО
21	<b>Вредители технических культур:</b>	10	Л	Т	2			ПО

	<b>картофеля, сахарной свеклы, подсолнечника. Биологические особенности. Меры борьбы.</b>							
22	Вредители технических культур (свеклы, подсолнечника, картофеля).	10	ПЗ	Т	2	5	ТК	Т
23	<b>Вредители однолетних зернобобовых и многолетних бобовых трав.</b> Общая характеристика по группам: сосущие, листогрызущие, вредители генеративных органов.	10	Л	Т	2	5	ТК	ПО
24	Вредители плодовых культур.	11	ПЗ	Т	2	5	ТК	ПО
25	<b>Вредители овощных культур.</b> Главнейшие виды. Возможность защиты без применения химических инсектицидов.	11	Л	Т	2			ПО
26	Вредители капустных культур: тли, совки, белянки, мухи, клопы.	12	ПЗ	Т	2	5	ТК	ПО
27	<b>Вредители овощных культур: капусты белокочанной, лука, моркови, огурца.</b> Главнейшие виды. Возможность защиты без применения химических инсектицидов.	12	Л	Т	2			ПО
28	Вредители овощных культур: лука, моркови, огурца.	13	ПЗ	Т	2	5	ТК	ПО
29	<b>Вредители зерновых злаковых культур. Массовые виды.</b> Общая характеристика по группам: сосущие, грызущие. Особенности биологии. Меры борьбы.	13	Л	Т	2	2		ПО
30	Вредители плодовых культур. Группа листогрызущих видов.	14	ПЗ	Т	2	5	ТК	ПО
31	<b>Многоядные вредители с.-х. культур. Массовые виды. Особенности биологии. Меры борьбы.</b>	14	Л	Т	2			ПО
32	Вредители плодовых культур. Группа сосущих видов и группа вредителей скелетных частей дерева.	14	ПЗ	Т	2	5	ТК	ПО
33	Вредители вишни и ягодников.	15	ПЗ	Т	2	5	ТК	ПО
34	<b>Экономико-экологические критерии эффективности интегрированной защиты растений от вредных видов насекомых.</b>	15	Л	Т	2			ПО
35	<u>2 Рубежный контроль.</u>	15	ПЗ		2		РК ТР	ПО
36	Выходной контроль (экзамен) проводится по расписанию экзаменационной сессии.	16	Вы х К	Т	0,2			Э
Итого:					70,2	92		

**Примечание:**

Условные обозначения:

**Виды контактной работы:** Л – лекция, ЛЗ – лабораторное занятие.

**Формы проведения занятий:** В – лекция-визуализация, Т – лекция/занятие, проводимое в традиционной форме, М – моделирование.

**Виды контроля:** ВК – входной контроль, ТК – текущий контроль, РК – рубежный контроль, ВыхК – выходной контроль.

**Форма контроля:** УО – устный опрос, З – зачет, Тс-тестирование.

## 5. Образовательные технологии

Организация занятий по дисциплине «Регуляция численности вредителей в агроценозах» проводится по видам учебной работы: лекции, практические занятия, текущий контроль.

Реализация компетентного подхода в рамках направления подготовки 35.04.04 Агрономия предусматривает использование в учебном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий в сочетании с внеаудиторной работой для формирования и развития профессиональных навыков обучающихся.

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).

Целью практических занятий является выработка практических навыков владения системами мероприятий по регуляции численности вредителей в агроценозах при сохранении качества и безопасности растениеводческой продукции. Для достижения этих целей используются как традиционные формы работы – выполнение практических работ и т.п., так и интерактивные методы – групповая работа, проблемная лекция.

Практические работы позволяют обучиться навыкам и основным приемам работы в агропромышленном комплексе при организации защиты растений от вредных организмов. В процессе выполнения практических 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.

Проблемная лекция способствует развитию у обучающихся умения решать проблемы с учетом конкретных условий и при наличии фактической информации.

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.	Интегрированная защита растений от вредных организмов/ Г.И. Баздырев, Н.Н. Третьяков, О.О. Белошапкина. Москва, «ИНФРА-М», 2014. 302 с. ISBN 978-5-16-006469-7 Электрон. текст. дан. – Режим доступа: <a href="https://www.twirpx.com/file/1342308/">https://www.twirpx.com/file/1342308/</a>	Баздырев Г.И., Третьяков, Н.Н. Белошапкина О.О.	Москва, «ИНФРА-М», 2014	3 семестр лекции – 34 часа
2.	Пестициды: учебное пособие для студентов вузов по направлениям "Агрономия" и "Зоотехния" / Л. М. Попова, А. В. Курзин, А. Н. Евдокимов. - СПб.: Проспект Науки, 2014. - 192 с. - ISBN 978-5-906109-01-9.	Попова Л. М., Курзин А. В., Евдокимов А. Н.	СПб.: Проспект Науки, 2014	3 семестр лекции – 34 часа, практические занятия – 36 часов

### 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, таб.3)
1	2	3	4	5
1.	Прогноз развития вредителей и болезней [Электронный ресурс]: методические указания для лабораторных работ / сост.: А. Е. Александров, Н. В. Маслова. - Саратов : ФГОУ ВПО "Саратовский ГАУ", 2010. - 36 с.	Александров А. Е., Маслова Н. В.	Саратов : ФГОУ ВПО "Саратовский ГАУ", 2010	3 семестр лекции – 34 часа, практические занятия – 36 часов
2.	Химические средства защиты растений /Ганиев М.М., Недорезков В.Д. – СПб.: Лань, 2013.- 400с. ISBN: 978-5-8114-1501-4.	Ганиев М.М., Недорезков В.Д.	СПб.: Лань, 2013	3 семестр лекции – 34 часа, практические занятия – 36 часов
3.	Защита растений от вредителей /Третьяков Н.Н., Исаичев В.В.- СПб.: Лань, 2012 - 528с. ISBN: 978-5-8114-1126-9.	Третьяков Н.Н., Исаичев В.В.	СПб.: Лань, 2012	3 семестр лекции – 34 часа, практические занятия – 36 часов



**в) ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»**

Для освоения дисциплины рекомендуются следующие сайты информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»:

- Электронная библиотека СГАУ - <http://library.sgau.ru>
- НЕБ - <http://elibrary.ru> (подписка на журнал «Почвоведение» на 2011 год)

- Электронно-библиотечная система «Лань»
- Электронно-библиотечная система Znanium.com
- База данных «Агропром зарубежом» <http://polpred.com>
- <http://ru.wikipedia.org/wiki/>
- <http://www.twirpx.com/files/geologic/geology/gmf/>
- <http://www.derev-grad.ru/pochvovedenie/pochvovedenie.html>

**г) периодические издания:**

- «Защита и карантин растений»
- «Аграрный научный журнал»
- «Агрохимия»
- «Овощеводство и тепличное хозяйство»
- «Гавриш»

**д) базы данных и поисковые системы**

- yandex.ru
- google.com

**е) информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса:**

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

	Наименование раздела учебной дисциплины (модуля)	Наименование программы	Тип программы
1	Все темы дисциплины	DsktpEdu ALNG LicSAPk OLV E 1Y Acdmc Ent; 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.	вспомогательная

2	Все темы дисциплины	Kaspersky Endpoint Security (антивирусное программное обеспечение). 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.	вспомогательная
---	---------------------	--	-----------------

## 7. Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)

### **Учебная аудитория для проведения учебных занятий лекционного типа:**

Ауд. 432: рабочее место преподавателя, рабочие места обучающихся, доска меловая; переносной проектор ViewSonicPJD 3DDL, MSI L1350D переносной нетбук; переносная плакатная продукция, комплект специализированной мебели; подключена к интернету.

Ауд. 510: рабочее место преподавателя, рабочие места обучающихся, доска меловая; переносной проектор ViewSonicPJD 3DDL, MSI L1350D переносной нетбук; переносная плакатная продукция, комплект специализированной мебели; микроскоп «Стерео МС 2» - 7 шт. – перенос; микроскоп «МБС 9» - 7 шт. – перенос; микроскоп «МБ 1» - 5 шт. – перенос; инструмент для препарирования биологических объектов (скальпель, пинцет); коллекции симптомов заболеваний; образцы спороношений грибов; коллекции насекомых - вредителей с.-х. культур и их повреждений; подключена к интернету.

**Лаборатория плодоводства и овощеводства. Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации:**

Ауд. 511: рабочее место преподавателя, рабочие места обучающихся, доска меловая; переносной проектор ViewSonicPJD 3DDL, MSI L1350D переносной нетбук; переносная плакатная продукция, комплект специализированной мебели.

## 8. Фонд оценочных средств

Оценочные материалы, сформированные для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине «Регуляция численности вредителей в агроценозах» 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 программе дисциплины 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 представлено в методических указаниях по выполнению самостоятельных работ по дисциплине «Регуляция численности вредителей в агроценозах».

## **10. Методические указания для обучающихся по изучению дисциплины «Регуляция численности вредителей в агроценозах»**

Методические указания по изучению дисциплины включают в себя:

1. Краткий курс лекций.

2. Методические указания по выполнению лабораторных работ.

*Рассмотрено и утверждено на заседании кафедры «Защита растений и плодоовощеводство»*

*«28» августа 2019 года (протокол № 1).*

**Лист изменений и дополнений,  
вносимых в рабочую программу дисциплины  
«Регуляция численности вредителей в агроценозах»**


Дополнения и изменения, внесенные в рабочую программу дисциплины «Регуляция численности вредителей в агроценозах» на 2019/2020 учебный год:

**Сведения об обновлении лицензионного программного обеспечения**

Наименование программы	Примечание
<p>ESETNOD 32</p> <p><b>Реквизиты подтверждающего документа:</b> Право на использование программного продукта ESETNOD32 AntivirusBusinessEditionrenewalfor 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.</p>	<p>Срок действия контракта истек</p>
<p>Kaspersky Endpoint Security</p> <p><b>Реквизиты подтверждающего документа:</b> 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>Переход на новое лицензионное программное обеспечение</p>

Актуализированная рабочая программа дисциплины «Регуляция численности вредителей в агроценозах» рассмотрена и утверждена на заседании кафедры «Защита растений и плодовоовощеводство» «11» декабря 2019 года (протокол № 5).

Заведующий кафедрой

  
(подпись)

И.Д. Еськов

**Лист изменений и дополнений,  
вносимых в рабочую программу дисциплины  
«Регуляция численности вредителей в агроценозах»**

Дополнения и изменения, внесенные в рабочую программу дисциплины «Регуляция численности вредителей в агроценозах» 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	<p>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)</p> <p><b>Реквизиты подтверждающего документа:</b> 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.</p>	Вспомогательная	<p><i>Вспомогательное программное обеспечение:</i></p> <p><b>Предоставление неисключительных прав на ПО:</b> Dsktp Edu ALNG LicSAPk OLV E1Y Acdmc Ent</p> <p><b>Предоставление неисключительных прав на ПО:</b> Microsoft Office 365 Pro Plus Open Students Shared Server All Lng Subs VL0LV NL IMthAc-dmcStdnt w/Faculty</p> <p>Лицензиат – ООО «КОМПАРЕКС», г. Саратов</p> <p>Контракт № А-032 на передачу неисключительных (пользовательских) прав на программное обеспечение от 23.12.2019 г.</p>

Актуализированная рабочая программа дисциплины «Регуляция численности вредителей в агроценозах» рассмотрена и утверждена на заседании кафедры «Защита растений и плодоовощеводство» «23» декабря 2019 года (протокол № 6).

Заведующий кафедрой

  
(подпись)

И.Д. Еськов

**Лист изменений и дополнений,  
вносимых в рабочую программу дисциплины  
«Регуляция численности вредителей в агроценозах»**

Дополнения и изменения, внесенные в рабочую программу дисциплины «Регуляция численности вредителей в агроценозах» 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 разделы	<p>Электронный периодический справочник «Система ГАРАНТ»</p> <p><b>Реквизиты подтверждающего документа:</b> 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><b>Предоставление экземпляров текущих версий специальных информационных массивов электронного периодического справочника «Система ГАРАНТ».</b></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	Все разделы	<p>Справочная Правовая Система Консультант Плюс</p> <p><b>Реквизиты подтверждающего документа:</b> Справочная Правовая Система Консультант Плюс (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><b>Сопровождение экземпляров систем Консультант Плюс: СПС Консультант Бюджетные организации смарт-комплект Оптимальный локальный</b></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 «Регуляция численности вредителей в агроценозах» рассмотрена и утверждена на заседании кафедры «Защита растений и плодоовощеводство» «02» марта 2020 года (протокол № 9).

Заведующий кафедрой

  
(подпись)

И.Д. Еськов