

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Соловьев Дмитрий Александрович

Должность: ректор ФГБОУ ВО Вавиловский университет

Дата подписания: 04.05.2023 14:19:38

Уникальный программный ключ:

528682d78eb14c567bb0707e1ba2172f735a12



**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования**

**«Саратовский государственный аграрный университет  
имени Н.И. Вавилова»**

**СОГЛАСОВАНО**

Заведующий кафедрой

*Шьюрова Н.А.* /Шьюрова Н.А./

«*27*» *августа* 2019 г.

**УТВЕРЖДАЮ**

И.о. декана факультета

*Шьюрова Н.А.* /Шьюрова Н.А./

«*27*» *августа* 2019 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

Дисциплина

**ОРГАНИЗАЦИЯ НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ  
МАГИСТРА В ГЕНЕТИКЕ И СЕЛЕКЦИИ**

Направление подготовки

**35.04.04 Агрономия**

Направленность  
(профиль)

**Инновационные технологии в селекции  
и семеноводстве**

Квалификация  
выпускника

**Магистр**

Нормативный срок  
обучения

**2 года**

Форма обучения

**Очная**

**Разработчик: доцент Курасова Л.Г.**

(подпись)

**Саратов 2019**

## **1. Цели освоения дисциплины**

1. Целью изучения дисциплины «Организация научных исследований магистра в генетике и селекции» является формирование у обучающихся навыков проведения полевых и лабораторных исследований в генетике и селекции полевых культур.

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

В соответствии с учебным планом по направлению подготовки 35.04.04 Агронимия дисциплина «Организация научных исследований магистра в генетике и селекции» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений, Блока 1.

Для изучения данной дисциплины необходимы знания, умения и навыки, формируемые при получении высшего образования (бакалавриат, специалитет).

Дисциплина «Организация научных исследований магистра в генетике и селекции» является базовой для изучения следующих дисциплин: апробация результатов научных исследований, инновационные технологии в агрономии, история и методология научной агрономии, эволюционные процессы в популяции, клеточная селекция, частная генетика, селекция и семеноводство, биоинженерия, методы селекции на устойчивость к болезням и вредителям, планирование селекционного процесса, лабораторный анализ селекционного материала, моделирование биологических систем, генетика количественных признаков, производственная практика: технологическая практика, производственная практика: научно-исследовательская работа.

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

Изучение данной дисциплины направлено на формирование у обучающихся компетенций, приведенных в табл. 1.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

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	ОПК-4	способен проводить научные исследования, анализировать результаты и готовить отчетные документы;	ОПК-4.1 – проводит научные исследования и анализирует полученные результаты;	методы научных исследований в генетике и селекции; результаты научных экспериментов;	использовать на практике умения и навыки в организации научных исследований;	проведением научных исследований и анализом полученных результатов;
2	ПК-2	способен провести научно-исследовательские работы в области агрономии в условиях производства	ПК-2.1 – обосновывает задачи и проведение производственного опыта, выбирает методы экспериментальной работы.	задачи исследования, методы экспериментальной работы в области генетики и селекции в условиях производства;	организовывать и проводить научные исследования с использованием современных методов анализа	обоснованием задач и проведением производственного опыта, выбором методов экспериментальной работы.

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

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 часов.

Таблица 2

Объем дисциплины

	Количество часов <sup>***</sup>								
	Всего	в т.ч. по семестрам							
		1	2	3	4	5	6	7	8
Контактная работа – всего, в т.ч.	50,1	50,1							
<i>аудиторная работа:</i>	50	50							
лекции	16	16							
лабораторные	х	х							
практические	34	34							
<i>промежуточная аттестация</i>	0,1	0,1							
<i>контроль</i>	х	х							
Самостоятельная работа	57,9	57,9							
Форма итогового контроля	3	3							
Курсовой проект (работа)	х	х							

Таблица 3

Структура и содержание дисциплины

№ п/п	Тема занятия. Содержание	Неделя семестра	Аудиторная работа			Самостоятельная работа Количество часов	Контроль знаний	
			Вид занятия	Форма проведения	Количество часов		Вид	Форма
1	2	3	4	5	6	7	8	9
I семестр								
1.	<b>Организация полевого эксперимента в генетике и селекции.</b>	1	Л	Т	2	-	ВК	ПО
2.	<b>Выбор и обоснование темы исследований.</b> Научная новизна, актуальность, рабочая гипотеза, изучаемый объект, методы исследований, эксперименты, статистическая обработка	1	ПЗ	Т	2	-	ТК	УО

	экспериментальных данных, выводы и рекомендации, апробация и публикация результатов исследований.							
3.	<b>Планирование полевого опыта.</b> Требования, предъявляемые к полемому опыту.	2	ПЗ	Т	2	4	ТК	УО
4.	<b>Организация полевого эксперимента в генетике и селекции.</b>	3	Л	Т	2	-	ТК	УО
5.	<b>Техника закладки и проведения полевого опыта.</b> Варианты и повторения. Рендомизация вариантов. Форма и размер делянок.	3	ПЗ	Т	2	2	ТК	УО
6.	<b>Техника закладки и проведения полевого опыта.</b> Основные этапы закладки полевого опыта. Требования к полевым работам на опытном участке. Особенности методики и техники постановки полевых опытов в производственных условиях.	4	ПЗ	Т	2	2	ТК	УО
7.	<b>Научные принципы и методы планирования полевого эксперимента.</b>	5	Л	Т	2	-	ТК	УО
8.	<b>Методы уборки и учета биологической и хозяйственной урожайности.</b> Сроки и способы уборки. Учет биологической и хозяйственной урожайности	5	ПЗ	Т	2	2	ТК	УО
9.	<b>Итоговое занятие первого модуля.</b> Решение организационной проблемы.	6	ПЗ	П	2	4	РК	ПО
10.	<b>Теоретические основы применения биометрии в агрономических исследованиях.</b> Задачи и методы математической статистики.	7	Л	Т	2	-	ТК	УО
11.	<b>Применение методов математической статистики в исследованиях.</b> Понятие выборочной доли и нулевой гипотезы. Методы обработки экспериментальных данных.	7	ПЗ	Т	2	2	ТК	УО
12.	<b>Применение дисперсионного анализа для обработки экспериментальных данных.</b> Однофакторный дисперсионный анализ. Проверка нулевой гипотезы. Определение доверительного интервала.	8	ПЗ	Т	2	4	ТК	ПО
13.	<b>Дисперсионный анализ экспериментальных данных в генетике и селекции.</b>	9	Л	В	2	-	ТК	УО
14.	<b>Применение дисперсионного анализа для обработки экспериментальных данных.</b>	9	ПЗ	Т	2	4	ТК	ПО

	Многофакторный дисперсионный анализ. Проверка нулевой гипотезы. Определение доверительного интервала.							
15.	<b>Применение корреляционного анализа для обработки экспериментальных данных.</b> Корреляционный анализ линейной зависимости.	10	ПЗ	Т	2	4	ТК	ПО
16.	<b>Корреляционный анализ экспериментальных данных в генетике и селекции.</b>	11	Л	Т	2	-	ТК	УО
17.	<b>Применение корреляционного анализа для обработки экспериментальных данных.</b> Корреляционный анализ нелинейной зависимости.	11	ПЗ	Т	2	4	ТК	ПО
18.	<b>Применение регрессионного анализа для обработки экспериментальных данных.</b> Регрессионный анализ линейной зависимости.	12	ПЗ	Т	2	4	ТК	ПО
19.	<b>Регрессионный анализ экспериментальных данных в генетике и селекции.</b>	13	Л	Т	2	-	ТК	УО
20.	<b>Применение регрессионного анализа для обработки экспериментальных данных.</b> Регрессионный анализ нелинейной зависимости.	13	ПЗ	Т	2	4	ТК	ПО
21.	<b>Применение ковариационного анализа для обработки экспериментальных данных.</b> Принципиальная схема ковариационного анализа.	14	ПЗ	Т	2	4	ТК	ПО
22.	<b>Ковариационный анализ. Прóбит-анализ.</b>	15	Л	Т	2	-	ТК	УО
23.	<b>Применение прóбит-анализа для обработки экспериментальных данных.</b> Алгоритм проведения прóбит-анализа.	15	ПЗ	Т	2	8	ТК	ПО
24.	<b>Формы апробации результатов исследований.</b> Подготовка текста доклада и презентации слайдов. Выбор научного издания и подготовка научной статьи	16	ПЗ	Т	2	-	ТК	УО
25.	<b>Итоговое занятие второго модуля.</b> Решение организационной проблемы.	17	ПЗ	П	2	5,9	РК	ПО
	Выходной контроль				<b>0,1</b>		ВыхК	<b>3</b>
<b>Итого:</b>					<b>50,1</b>	<b>57,9</b>		

**Примечание:**

Условные обозначения:

**Виды аудиторной работы:** Л – лекция, ПЗ – практическое занятие.

**Формы проведения занятий:** В – лекция-визуализация; П – проблемное занятие, Т – занятие, проводимое в традиционной форме.

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

**Форма контроля:** УО – устный опрос, ПО – письменный опрос, З – зачет.

## 5. Образовательные технологии

Организация занятий по дисциплине «Организация научных исследований магистра в генетике и селекции» проводится по видам учебной работы: лекции, практические занятия.

Реализация компетентного подхода в рамках направления подготовки 35.04.04. Агронимия 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 аудитории с применением мультимедийного проектора в виде учебной презентации. Основные моменты лекционных занятий конспектируются. Отдельные темы предлагаются для самостоятельного изучения с обязательным составлением конспекта.

Целью практических занятий является изучение проведения полевых и лабораторных исследований в генетике и селекции полевых культур

Для достижения этих целей используются как традиционные формы работы – выполнение практических работ, так и интерактивные методы – групповая работа, проблемное занятие.

Практическое занятие способствует развитию у обучающихся практических навыков по организации научных исследований в генетике и селекции.

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

Цель проблемных занятий - закрепить знания по решению биологических проблем.

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. Практические занятия проводятся в специальных аудиториях, оборудованных необходимыми наглядными материалами.

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 вопросы выходного контроля.

## 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	Основы научных исследований в растениеводстве и селекции: Учебное пособие (ISBN 978-5-7011-0767-8. П.л. 16,5. Тираж 50 экз.).	Дружкин А.Ф., Лобачев Ю.В., Шевцова Л.П., Ляшенко З.Д.	ФГОУ ВПО «Саратовский ГАУ». – Саратов, 2013. – 264 с	Все разделы
2	Генетика. М.: Полно-текстовая версия по адресу: <a href="http://padabum.com/d.php?id=42834">http://padabum.com/d.php?id=42834</a>	Жученко А.А.	Изд-во «КолосС». 2007. 480 с.	Все разделы
3	Генетический анализ: Учеб. пособие (ISBN 978-5-7011-0719-7. П.л. 16,5. Тираж 50 экз.).	Лобачев Ю.В.	ФГОУ ВПО «Саратовский ГАУ». – Саратов, 2011. – 104 с.	Дисперсионный анализ, регрессионный анализ, ковариационный анализ, пробит-анализ.

### 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.	Методика полевого опыта (с основами статистической обработки результатов исследований) – 5-е издание, доп. и перераб.	Доспехов Б.А.	М.: Агропромиздат, 1985. – 351 с.	Все разделы



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

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

- Официальный сайт университета (ссылка доступа - <http://www.sgau.ru/>);
- Научная электронная библиотека eLibrary - <http://elibrary.ru>;
- Электронно-библиотечная система издательства «Лань» - <http://www.e.lanbook.com>;
- Электронно-библиотечная система «Рукопт» - <http://rucont.ru>;
- Электронные информационные ресурсы ЦНСХБ - <http://www.cnsxb.ru/>;
- Электронная библиотека диссертаций РГБ - <http://diss.rsl.ru/>

### **г) периодические издания:**

- «Генетика» - <http://www.vigg.ru/genetika/>;
- Аграрный научный журнал - <http://agrojr.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. Научная библиотека университета <http://read.sgau.ru/biblioteka>

Базы данных содержат сведения о всех видах литературы, поступающей в фонд библиотеки. Более 1400 полнотекстовых документов (учебники, учебные пособия и т.п.) (доступ: с любого компьютера, подключенного к сети Internet).

2. Электронная библиотечная система «Лань» <http://e.lanbook.com>

Электронная библиотека издательства «Лань» – ресурс, включающий в себя как электронные версии книг издательства «Лань», так и коллекции полнотекстовых файлов других российских издательств (доступ: после регистрации с компьютера университета с любого компьютера, подключенного к сети Internet).

3. «Университетская библиотека ONLINE» <http://www.biblioclub.ru>

Электронно-библиотечная система, обеспечивающая доступ к книгам, конспектам лекций, энциклопедиям и словарям, учебникам по различным областям научных знаний, материалам по экспресс-подготовке к экзаменам (доступ: после регистрации с компьютера университета с любого компьютера, подключенного к сети Internet).

4. ЭБС IPRbooks <http://www.iprbookshop.ru/>

ЭБС обеспечивает возможность работы с постоянно пополняемой ба-

зой лицензионных изданий (более 40000) по широкому спектру дисциплин – учебные, научные издания и периодика, представленные более 600 федеральными, региональными и вузовскими издательствами, научно-исследовательскими институтами и ведущими авторскими коллективами (доступ: после регистрации с компьютера университета с любого компьютера, подключенного к сети Internet).

5. ЭБС Znanium.com <http://znanium.com/>

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 (доступ: с любого компьютера, подключенного к сети Internet; свободная регистрация).

6. 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 Internet; свободная регистрация).

7. 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 Internet).

8. База данных международных индексов научного цитирования Scopus <https://www.scopus.com/home.uri>

Scopus представляет собой крупнейшую в мире единую реферативную базу данных, которая индексирует более 21 000 наименований научно-технических и медицинских журналов примерно 5 000 международных издательств (доступ: после регистрации с компьютера университета с любого компьютера, подключенного к Internet).

9. Зарубежная наукометрическая база данных Web of Science <http://webofscience.com>

Web of Science – поисковая платформа, объединяющая реферативные базы данных публикаций в научных журналах и патентов, в том числе базы, учитывающие взаимное цитирование публикаций, разрабатываемая и предоставляемая компанией Thomson Reuters. Web of Science охватывает материалы по естественным, техническим, общественным, гуманитарным наукам и искусству (доступ: после регистрации с компьютера университета с любого компьютера, подключенного к Internet).

10. Зарубежные электронные ресурсы издательства SpringerNature <http://link.springer.com/>

Полнотекстовая коллекция электронных журналов издательства Springer по различным отраслям знаний (доступ: после регистрации с ком-

пьютера университета с любого компьютера, подключенного к Internet).

11. Журналы и книги издательства Elsevier на платформе ScienceDirect [www.sciencedirect.com](http://www.sciencedirect.com)

Мультидисциплинарная платформа ScienceDirect обеспечивает всесторонний охват литературы из всех областей науки и позволяет повысить эффективность научно-исследовательского процесса. Подписка включает доступ к коллекции книг Freedom, которая предлагает полный доступ примерно к 5000 книжных изданий по 24 различным предметным областям естественных, технических и медицинских наук (доступ: после регистрации с компьютера университета с любого компьютера, подключенного к Internet).

12. Поисковые Internet-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:

– персональные компьютеры, посредством которых осуществляется доступ к информационным ресурсам, и оформляются результаты самостоятельной работы;

– проекторы и экраны для демонстрации слайдов мультимедийных лекций;

– активное использование средств коммуникаций (электронная почта, тематические сообщества в социальных сетях и т.п.).

- программное обеспечение:

№ п/п	Наименование раздела учебной дисциплины (модуля)	Наименование программы	Тип программы
1	Все разделы 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)	Вспомогательная
2	Все разделы дисциплины	ESET NOD 32	Вспомогательная

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

Для проведения занятий лекционного и семинарского типов, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации необходимы аудитории с меловыми досками, достаточным количеством посадочных мест и освещенностью. Для использования медиа-ресурсов имеется проектор, экран, компьютер или ноутбук, частичное затемнение дневного света.

Для проведения практических занятий и контроля самостоятельной работы по дисциплине «Организация научных исследований магистра в генетике и селекции» на кафедре «Растениеводство, селекция и генетика» имеются аудитории № 903,905, в которых имеется техническая возможность демонстрации медиа-ресурсов.

Помещение для самостоятельной работы обучающихся (ауд. 134а, 134б, 245, 701, и читальный зал библиотеки) оснащены 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 «Организация научных исследований магистра в генетике и селекции» разработаны 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 представлен в приложении 2 к рабочей программе по дисциплине «Организация научных исследований магистра в генетике и селекции».

**10. Методические указания для обучающихся по изучению дисциплины «Организация научных исследований магистра в генетике и селекции»**

Методические указания по изучению дисциплины «Организация научных исследований магистра в генетике и селекции» включают в себя:

1. Краткий курс лекций (приложение 3).
2. Методические указания по выполнению практических занятий (приложение 4).

*Рассмотрено и утверждено  
на заседании кафедры «Растениевод-  
ство, селекция и генетика»  
«27» августа 2019 года (протокол № 1)*

**Лист изменений и дополнений,  
вносимых в рабочую программу дисциплины  
«Организация научных исследований магистра в генетике и селекции»**

Дополнения и изменения, внесенные в рабочую программу дисциплины «Организация научных исследований магистра в генетике и селекции» на 2019/2020 учебный год:

**Сведения об обновлении лицензионного программного обеспечения**

Наименование программы	Примечание
ESET NOD 32  <b>Реквизиты подтверждающего документа:</b> Право на использование программного продукта ESET NOD32 Antivirus 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  <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 Технолджис», 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 «Организация научных исследований магистра в генетике и селекции» рассмотрена и утверждена на заседании кафедры «Растениеводство, селекция и генетика» «11» декабря 2019 года (протокол № 4).

Заведующий кафедрой

  
(подпись)

Н.А. Шьурова

**Лист изменений и дополнений,  
вносимых в рабочую программу дисциплины  
«Организация научных исследований магистра в генетике и селекции»**

Дополнения и изменения, внесенные в рабочую программу дисциплины «Организация научных исследований магистра в генетике и селекции» 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)  <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.	Вспомогательная	<i>Вспомогательное программное обеспечение:</i>  <b>Предоставление неисключительных прав на ПО:</b> DsktpEdu ALNG LicSAPk OLV E 1Y Acdmc Ent  <b>Предоставление неисключительных прав на ПО:</b> 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 «Организация научных исследований магистра в генетике и селекции» рассмотрена и утверждена на заседании кафедры «Растениеводство, селекция и генетика» «23» декабря 2019 года (протокол № 4а).

Заведующий кафедрой

  
(подпись)

Н.А. Шьюрова



**Лист изменений и дополнений,  
вносимых в рабочую программу дисциплины  
«Организация научных исследований магистра в генетике и селекции»**

Дополнения и изменения, внесенные в рабочую программу дисциплины «Организация научных исследований магистра в генетике и селекции» на 2020/2021 учебный год:

**Сведения об обновлении лицензионного программного обеспечения**

Наименование программы	Примечание
<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>Срок действия контракта истек</p>
<p>Kaspersky Endpoint Security</p> <p><b>Реквизиты подтверждающего документа:</b> 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 IMth Acdmc Stdnt w/Faculty</p> <p><b>Реквизиты подтверждающего документа:</b> Предоставление неисключительных прав на ПО: DsktpEdu ALNG LicSAPk OLV E 1Y Acdmc Ent. 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><b>Реквизиты подтверждающего документа:</b> Предоставление неисключительных прав на ПО: DsktpEdu ALNG LicSAPk OLV E 1Y Acdmc Ent. 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 «Организация научных исследований магистра в генетике и селекции» рассмотрена и утверждена на заседании кафедры «Растениеводство, селекция и генетика» 10.12.2020 г. (протокол № 4).

Заведующий кафедрой

  
(подпись)

Н.А. Шьюрова