

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Соловьев Дмитрий Александрович

Должность: ректор ФГБОУ ВО Вавиловский университет

Дата подписания: 2019.08.27

Уникальный программный ключ:

528681d78e1a565507f91e1b0e726735a12



**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./

« 27 » августа 2019 г.

**УТВЕРЖДАЮ**

И.о. декана факультета

/Шьюрова Н.А./

« 27 » августа 2019 г.

### РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Дисциплина	<b>ОБЩАЯ СЕЛЕКЦИЯ И СОРТОВЕДЕНИЕ</b>
Направление подготовки	<b>35.03.04 Агрономия</b>
Направленность (профиль)	<b>Защита растений и фитосанитарный контроль</b>
Квалификация выпускника	<b>Бакалавр</b>
Нормативный срок обучения	<b>4 года</b>
Форма обучения	<b>очная</b>

**Разработчик: доцент, Курасова Л.Г.**

  
(подпись)

**Саратов 2019**

## **1. Цель освоения дисциплины**

Целью освоения дисциплины «Общая селекция и сортоведение» является формирование у обучающихся навыков подбора и создания исходного материала для селекции сортов и гибридов сельскохозяйственных культур в конкретных условиях региона и уровня интенсификации земледелия.

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

В соответствии с учебным планом по направлению подготовки 35.03.04. Агронимия дисциплина «Общая селекция и сортоведение» относится к обязательной части Блока 1.

Для изучения данной дисциплины необходимы знания, умения и навыки, формируемые предшествующими дисциплинами, практиками: «Введение в профессиональную деятельность», «Ботаника», «Физиология и биохимия растений», «Генетика», «Учебная практика: ознакомительная практика по методике полевого опыта».

Дисциплина «Общая селекция и сортоведение» является базовой для изучения следующих дисциплин: «Растениеводство», «Кормопроизводство», «Основы научных исследований в агрономии», «Сельскохозяйственная биотехнология», «Статистические методы обработки данных в защите растений», «Производственная практика: технологическая практика», «Производственная практика: преддипломная практика», а также при выполнении и защите выпускной квалификационной работы.

## **3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с индикаторами достижениями компетенций**

Изучение данной дисциплины направлено на формирование у обучающихся компетенций, 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
	ОПК-1	«способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий» формируется в части «способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов естественных наук ..»	ОПК-1.6 – решает задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов естественных наук			Решением задач профессиональной деятельности на основе знаний основных законов естественных наук
	ПК-13	«способен применять основные методы селекции сельскохозяйственных культур; обосновать подбор сортов и гибридов сельскохозяйственных культур с учетом их агробиологических особенностей; использовать современные технологии производства высококачественного семенного и посадочного материала сельскохозяйственных	ПК-13.4 – применяет основные методы селекции для создания сортов сельскохозяйственных культур.	методы создания исходного материала и отбора родоначальных растений из популяций;	подбирать сорта сельскохозяйственных культур с учетом их агробиологических особенностей;	основными методами селекции для создания сортов сельскохозяйственных культур.

		культур» формируется в части «способен применять основные методы селек- ции сельскохозяйствен- ных культур; обосновать подбор сортов и гибри- дов сельскохозяйствен- ных культур с учетом их агробиологических осо- бенностей...»				
--	--	---	--	--	--	--

#### 4. Объем, 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
Контактная работа – всего, в т.ч.	68,2					68,2			
<i>аудиторная работа:</i>	68					68			
лекции	34					34			
лабораторные	34					34			
практические	х					х			
<i>промежуточная аттестация</i>	0,2					0,2			
<i>контроль</i>	17,8					17,8			
Самостоятельная работа	22					22			
Форма итогового контроля	Э					Э			
Курсовой проект (работа)	х					х			

Таблица 3

Структура и содержание дисциплины

п/п	Тема занятия. Содержание	Неделя семестра	Контактная работа			Самостоятельная работа	Контроль знаний	
			Вид занятия	Форма проведения	Количество часов	Количество часов	Вид	Форма
2		3	4	5	6	7	8	9
<b>5 семестр</b>								
1.	<b>Вводная лекция.</b> Селекция как наука. Селекция как отрасль сельскохозяйственного производства. История развития и достижения селекции.	1	Л	Т	2	-	ВК	ПО
2.	Селекционно-опытные учреждения России и зарубежных стран.	1	ЛЗ	Т	2	1	ТК	ПО
3	<b>Исходный материал в селекции растений и его использование.</b> Значение исходного материала	2	Л	В	2	-	ТК	УО

	для селекции. Учение об исходном материале. Закон гомологических рядов в наследственной изменчивости.							
4.	Исходный материал в селекции растений	2	ЛЗ	Т	2	1	ТК	ПО
5.	<b>Исходный материал в селекции растений и его использование.</b> Учение о центрах происхождения культурных растений.	3	Л	В	2	-	ТК	УО
6.	<b>Методы отбора.</b> Массовый отбор. Индивидуальный отбор.	3	ЛЗ	Т	2	1	ТК	ПО
7	<b>Сорт (гетерозисный гибрид) и его использование в селекции.</b> Классификация сортов. Гетерозисный гибрид.	4	Л	Т	2	-	ТК	УО
8.	Рекуррентный отбор. Ограничения метода отбора.	4	ЛЗ	Т	2		ТК	ПО
9.	<b>Сорт (гетерозисный гибрид) и его использование в селекции.</b> Гетерозисный гибрид. Рабочие понятия, используемые в селекции. Экономическое значение сорта. названия сортов.	5	Л	Т	2	-	ТК	УО
10.	Планирование селекционного процесса (расчет технических данных).	5	ЛЗ	Т	2	1	ТК	ПО
11.	<b>Аналитическая и синтетическая селекция.</b> Виды синтетической селекции. Принципы подбора пар для скрещивания.	6	Л	В	2	-	ТК	УО
12..	Государственное сортоиспытание и занесение сортов в государственный реестр селекционных достижений.	6	ЛЗ	Т	2	1	ТК	ПО
13.	<b>Аналитическая и синтетическая селекция.</b> Типы скрещивания. Этапы технологии скрещивания.	7	Л	В	2	-	ТК	УО
14.	<b>Общая селекция</b>	7	ЛЗ	П	2	2	РК	ПО
15.	<b>Отдаленная гибридизация и ее использование в селекции.</b> Конгруэнтные и инконгруэнтные скрещивания.	8	Л	Т	2	-	ТК	УО
16.	<b>Сортоведение.</b> Пшеница. Виды. Разновидности. Сортовые признаки.	8	ЛЗ	Т	2	2	ТК	ПО
17.	<b>Отдаленная гибридизация и ее использование в селекции.</b> Уровни отдаленной гибридизации. Перспективы отдаленной гибридизации.	9	Л	Т	2	-	ТК	УО
18.	<b>Сортоведение.</b> Рожь. Виды. Разновидности. Сортовые признаки.	9	ЛЗ	Т	2	2	ТК	ПО
19	<b>Методы отбора.</b> Естественный и искусственный отбор. Массовый и индивидуальный.	10	Л	В	2	-	ТК	УО

20.	<b>Сортоведение.</b> Ячмень. Виды. Разновидности. Сортовые признаки.	10	ЛЗ	Т	2	2	ТК	ПО
21.	<b>Методы отбора.</b> Массовый и индивидуальный. Рекуррентный отбор. Результат отбора. Ограничения метода отбора.	11	Л	В	2	-	ТК	УО
22.	<b>Сортоведение.</b> Тритикале. Классификация. Раз- новидности. Сортовые признаки.	11	ЛЗ	Т	2	1	ТК	ПО
23.	<b>Мутагенез в селекции расте- ний.</b> История развития мутагенеза. Мутационный процесс в селек- ции.	12	Л	В	2	-	ТК	УО
24.	<b>Сортоведение.</b> Кукуруза. Вид и подвиды. Раз- новидности. Сортовые призна- ки.	12	ЛЗ	Т	2	1	ТК	ПО
25.	<b>Мутагенез в селекции расте- ний.</b> Мутационный процесс в селек- ции. Физический и химический мутагенез.	13	Л	В	2	-	ТК	УО
26.	<b>Сортоведение.</b> Гречиха. Виды и подвиды. Раз- новидности. Сортовые признаки.	13	ЛЗ	Т	2	1	ТК	ПО
27.	<b>Селекционный процесс.</b> Этапы селекционного процесса. Схема селекционного процесса.	14	Л	Т	2	-	ТК	УО
28.	<b>Сортоведение.</b> Горох. Виды и подвиды. Группы разновидностей. Сортовые при- знаки.	14	ЛЗ	Т	2	1	ТК	ПО
29.	<b>Селекционный процесс.</b> Система селекционных оценок. Ускорение селекционного про- цесса.	15	Л	Т	2	-	ТК	УО
30.	<b>Сортоведение.</b> Подсолнечник. Рапс. Сортовые признаки.	15	ЛЗ	Т	2	2	ТК	ПО
31.	<b>Селекция гетерозисных гиб- ридов.</b> Преимущества гетерозисных гибридов F <sub>1</sub> . Способы расчета эффекта гетерозиса. Типы гиб- ридов.	16	Л	Т	2	-	ТК	УО
32.	<b>Сортоведение.</b> Картофель. Сортовые признаки.	16	ЛЗ	Т	2	1	ТК	ПО
33.	<b>Селекция гетерозисных гиб- ридов.</b> Способы расчета эффекта гете- розиса. Типы гибридов.	17	Л	Т	2	-	ТК	УО
34.	<b>Сортоведение</b>	17	ЛЗ	П	2	2	ПК	ПО
35.	<b>Выходной контроль.</b>				<b>0,2</b>	<b>17,8</b>	ВыхК	Э
36.	<b>Итого:</b>				<b>68,2</b>	<b>22</b>		

**Примечание:**

Условные обозначения:

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

**Формы проведения занятий:** В – лекция-визуализация, П – проблемная лекция/занятие, Т – лекция/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, Э – экзамен

## 5. Образовательные технологии

Организация занятий по дисциплине «Общая селекция и сортоведение» проводится по видам учебной работы: лекции, лабораторные занятия, текущий контроль.

Реализация компетентного подхода в рамках направления подготовки 35.03.04 Агротехнология 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 в виде учебной презентации с применением мультимедийного проектора. Основные моменты лекционных занятий конспектируются. Отдельные темы предлагаются для самостоятельного изучения с обязательным составлением конспекта.

Целью лабораторных занятий является изучение методов создания исходного материала (гибридизация, мутагенез и др.), явлений изменчивости и наследственности, методов отбора для получения новых форм и методов сравнительной оценки этих форм на разных этапах селекционного процесса.

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

Контрольная работа способствует развитию у обучающихся умений применять полученные знания для решения задач определенного типа по разделу. Цель контрольной работы - закрепить знания по технологическим приемам планирования и ведения селекционного процесса, сортоведению основных полевых культур.

Проблемное занятие способствует развитию у обучающихся умения решать проблемы с учетом конкретных условий и при наличии фактической информации. Цель проблемных занятий - закрепить знания по технологическим приемам планирования и ведения селекционного процесса, сортоведению основных полевых культур.

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	Общая селекция растений ISBN 978-5-8114-1387-4. Электрон. текст. дан.- Режим доступа: <a href="http://www.e.lanbook.com">www.e.lanbook.com</a>	Ю. Б. Коновалов, В. В. Пыльнев, Т. И. Хупацария, В.С. Рубец	СПб.: Лань, 2015.	Все разделы
2.	Практикум по селекции и семеноводству полевых культур: учебное пособие (Учебники для вузов. Специальная литература) ISBN 978-5-8114-1567-0. Режим доступа: <a href="https://e.lanbook.com/reader/book/42197/#2">https://e.lanbook.com/reader/book/42197/#2</a>	Под ред. профессора В.В. Пыльнева	СПб.: Издательство «Лань», 2014	Все разделы
3.	Частная селекция полевых культур. [Электронный ресурс] / Режим доступа: <a href="http://e.lanbook.com/book/72996">http://e.lanbook.com/book/72996</a>	В.В. Пыльнев, Ю.Б. Коновалов, Т.И. Хупацария, О.А. Буко.	СПб.: Лань, 2016	Все разделы

### 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.	Экологическая селекция растений. Режим доступа: <a href="https://www.studmed.ru/kilchevskiy-av-hotyleva-lv-ekologicheskaya-selekcija-rasteniy_ee7d60f52b5.html">https://www.studmed.ru/kilchevskiy-av-hotyleva-lv-ekologicheskaya-selekcija-rasteniy_ee7d60f52b5.html</a>	Кильчевский А.В., Хотылева Л.В.	Мн.: Тэхналогія, 1997	Раздел «Общая селекция»

2.	Государственный реестр селекционных достижений, допущенных к использованию. Режим доступа: <a href="http://reestr.gossortrf.ru/reestr.html">http://reestr.gossortrf.ru/reestr.html</a>	ФГБУ «Государственная комиссия Российской Федерации по испытанию и охране селекционных достижений» (ФГБУ «Госсорткомиссия»)	Москва 2019	Раздел «Сортоведение»
3.	Характеристики сортов растений, впервые включённых в 2019 году в Государственный реестр селекционных достижений, допущенных к использованию: официальное издание. <a href="http://gossortrf.ru/wp-content/uploads/2019/07/Harakteristiki_rast_2019-1.pdf">http://gossortrf.ru/wp-content/uploads/2019/07/Harakteristiki_rast_2019-1.pdf</a>	ФГБУ «Государственная комиссия Российской Федерации по испытанию и охране селекционных достижений» (ФГБУ «Госсорткомиссия»)	М.: ФГБНУ «Росинформагротех», 2019 г.	Раздел «Сортоведение»
4.	Основы научных исследований в растениеводстве и селекции [Электронный ресурс] : учебное пособие для студ. по напр. 110400 "Агрономия"; доп. УМО / ISBN 978-5-7011-0767-8: Режим доступа: <a href="ftp://192.168.7.252/ELBIB/2013/364353.pdf">ftp://192.168.7.252/ELBIB/2013/364353.pdf</a>	А. Ф. Дружкин и др.	Саратов: ФГБОУ ВПО "Саратовский ГАУ", 2013. - 264 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.cnshb.ru/>;
- Электронная библиотека диссертаций РГБ - <http://diss.rsl.ru/>
- Государственный реестр селекционных достижений, допущенных к использованию. Режим доступа: <http://reestr.gossortrf.ru/reestr.html>

**г) периодические издания:** Генетика, Аграрный научный журнал, Генетика и селекция растений.

**д) информационные справочные системы и профессиональные базы данных:**

Для пользования стандартами и нормативными документами рекомендуется применять информационные справочные системы и профессиональные ба-

зы 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. 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).

5. 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).

6. 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).

7. 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).

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

Полнотекстовая коллекция электронных журналов издательства Springer по различным отраслям знаний (доступ: после регистрации с компьютера университета с любого компьютера, подключенного к Internet).

9. 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).

10. 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 учебных занятий необходимы учебные 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 лекционных занятий по дисциплине «Общая селекция и сортоведение» на кафедре «Растениеводство, селекция и генетика» имеются аудитории №№ 905 и 903, в которых имеется техническая возможность демонстрации медиа-ресурсов.

Для выполнения лабораторных занятий имеется аудитория № 907 (Лаборатория селекции и семеноводства) оснащенная необходимым оборудованием.

Для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, выполнения курсовой работы, текущего контроля, контроля самостоятельной работы и промежуточной аттестации имеется аудитория № 903.

Помещение для самостоятельной работы обучающихся (ауд. 701, и читальный зал библиотеки) оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.

Для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования имеется помещение № 904а.

## 8. Оценочные материалы

Оценочные материалы, сформированные для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине «Общая селекция и сортоведение» разработаны на основании следующих до-

кументов:

- 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 «Общая селекция и сортоведение».

## **10. Методические указания для обучающихся по изучению дисциплины «Общая селекция и сортоведение»**

Методические указания по изучению дисциплины «Общая селекция и сортоведение» включают в себя:

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

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

**Лист изменений и дополнений,  
вносимых в рабочую программу дисциплины  
«Общая селекция и сортоведение»**

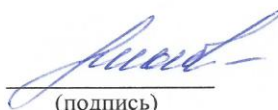
Дополнения и изменения, внесенные в рабочую программу дисциплины «Общая селекция и сортоведение» на 2019/2020 учебный год:

**Сведения об обновлении лицензионного программного обеспечения**

Наименование программы	Примечание
<b>ESET NOD 32</b>  <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
<b>Kaspersky Endpoint Security</b>  <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.	Переход на новое лицензионное программное обеспечение

Актуализированная рабочая программа дисциплины «Общая селекция и сортоведение» рассмотрена и утверждена на заседании кафедры «Растениеводство, селекция и генетика» «11» декабря 2019 года (протокол № 4).

Заведующий кафедрой

  
(подпись)

Н.А. Шьюрова



**Лист изменений и дополнений,  
вносимых в рабочую программу дисциплины  
«Общая селекция и сортоведение»**

Дополнения и изменения, внесенные в рабочую программу дисциплины «Общая селекция и сортоведение» на 2019/2020 учебный год:

**6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины**

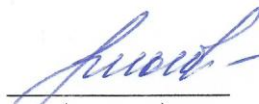
е) информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса:

- 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 «Общая селекция и сортоведение» 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  
«Общая селекция и сортоведение»**


Дополнения и изменения, внесенные в рабочую программу дисциплины «Общая селекция и сортоведение» 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 style="text-align: center;">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 style="text-align: center;">Заключен новый договор сроком на 1 год (11.12.2020 г. - 10.12.2021 г.)</p>

Актуализированная рабочая программа дисциплины «Общая селекция и сортоведение» рассмотрена и утверждена на заседании кафедры «Растениеводство, селекция и генетика» от 10.12.2020 года (протокол № 4).

Заведующий кафедрой

  
(подпись)

Н.А. Шьюрова

**Лист изменений и дополнений,  
вносимых в рабочую программу дисциплины  
«Общая селекция и сортоведение»**

Дополнения и изменения, внесенные в рабочую программу дисциплины «Общая селекция и сортоведение» на 2020/2021 учебный год:

**Сведения об обновлении лицензионного программного обеспечения**

Наименование программы	Примечание
Microsoft Office 365 Pro Plus Open Students Shared Server All Lng Subs VL OLV NL IMth Acdmc Stdnt w/Faculty  <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.	Срок действия контракта истекает 23.12.20219 г.
Microsoft Office  <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.	Заключен новый договор сроком на 1 год (по 31.12.2021 г.)

Актуализированная рабочая программа дисциплины «Общая селекция и сортоведение» рассмотрена и утверждена на заседании кафедры «Растениеводство, селекция и генетика» 10.12.2020 г. (протокол № 4).

Заведующий кафедрой

  
(подпись)

Н.А. Шьюрова