Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Соловьев Дмитрий Александрович
Должность: ректор ФГБОУ ВО Вавиловский университет
Дата подписания: 18.12.2024 09:12:34
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	**УТВЕРЖДАЮ**
Заведующий кафедрой	И.о. декана факультета
_____ /Шьюрова Н.А./	_____ /Шьюрова Н.А./
«27» августа 2019 г.	«27» августа 2019 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Дисциплина	**ЧАСТНАЯ ГЕНЕТИКА СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ КУЛЬТУР**
Направление подготовки	**35.03.04 Агрономия**
Направленность (профиль)	**Селекция и семеноводство сельскохозяйственных культур**
Квалификация выпускника	**Бакалавр**
Нормативный срок обучения	**4 года**
Форма обучения	**очная**

Разработчик: доцент, Курасова Л.Г. _____
(подпись)

Саратов 2019

1. Цели освоения дисциплины

Целью изучения дисциплины «Частная генетика сельскохозяйственных культур» является формирование у обучающихся навыков управления генетическими системами, контролирующими важные хозяйственно-биологические признаки у основных сельскохозяйственных культур.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

В соответствии с учебным планом по направлению подготовки 35.03.04 Агрономия дисциплина «Частная генетика сельскохозяйственных культур» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений, Блока 1.

Для изучения данной дисциплины необходимы знания, умения и навыки, формируемые предшествующими дисциплинами, практиками: Генетика, Физиология и биохимия растений, Растениеводство, Генетика популяций и количественных признаков, Цитология, Учебная практика: ознакомительная практика по ботанике Учебная практика: ознакомительная практика по генетике.

Дисциплина «Частная генетика сельскохозяйственных культур» является базовой для изучения дисциплин и практик: Генетика и селекция на устойчивость к болезням и вредителям, Селекция и семеноводство полевых культур, Частная селекция сельскохозяйственных культур, Мировые достижения в генетике и селекции, Отечественный и зарубежный опыт в селекции и семеноводстве, Производственная практика: преддипломная практика.

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	ПК-18	способен использовать современные генетические методы в селекционном процессе	ПК-18.3 – использует генетические системы, контролирующие хозяйственно-биологические признаки у основных сельскохозяйственных культур.	происхождение и систематику культур, генетический контроль признаков, характер цветения, исходный материал;	подбирать исходный материал, выбирать схемы и современные генетические методы в селекционном процессе;	использованием генетических систем, контролирующих хозяйственно-биологические признаки у основных сельскохозяйственных культур.

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.	48,1						48,1		
аудиторная работа:	48						48		
лекции	24						24		
лабораторные	24						24		
практические	х						х		
промежуточная аттестация	0,1						0,1		
контроль	х						х		
Самостоятельная работа	59,9						59,9		
Форма итогового контроля	З						З		
Курсовой проект (работа)	х						х		

Таблица 3

Структура и содержание дисциплины

№ п/п	**Тема занятия.** Содержание	**Неделя семестра**	**Аудиторная работа**			**Самостоятельная работа**	**Контроль знаний**	
			Вид занятия	**Форма проведения**	**Количество часов**	**Количество часов**	**Вид**	**Форма**
1	2	3	4	5	6	7	8	9
6 семестр								
1.	**Вводная лекция.** Предмет, цели и задачи дисциплины. **Пшеница.**	1	Л	Т	2	-	ВК	ПО
2.	Лабораторная оценка селекционного материала пшеницы по качеству продукции (определение размеров, формы и крупности зерна, массы 1000	1	ЛЗ	Т	2	5	ТК	УО

	зерен).							
3	**Рожь.** **Тритикале.**	2	Л	Т	2	-	ТК	УО
4.	Лабораторная оценка селекционного материала пшеницы по качеству продукции (стекловидности). Лабораторная оценка селекционного материала пшеницы по качеству продукции (натурной массы, хлебопекарная оценка).	2	ЛЗ	Т	2	5	ТК	УО
5.	**Ячмень.**	3	Л	Т	2	-	ТК	УО
6.	Лабораторная оценка селекционного материала ячменя по качеству продукции (определение размеров, формы и крупности зерна, массы 1000 зерен).	3	ЛЗ	Т	2	5	ТК	УО
7.	**Овес.**	4	Л	Т	2	-	ТК	УО
8.	Определение «числа падения» по Хагбергу – Пертену для измерения автолитической активности зерна и муки ржи.	4	ЛЗ	Т	2	5	ТК	УО
9.	**Кукуруза.**	5	Л	Т	2	-	ТК	УО
10.	Определение пленчатости зерна пивовареных и кормовых сортов ячменя, а также энергия прорастания у разных сортов ячменя. Определение пленчатости гречихи при анализе на ранних этапах селекции.	5	ЛЗ	Т	2	5	ТК	УО
11.	**Просо.** **Гречиха.**	6	Л	Т	2	-	ТК	УО
12.	**Рубежный контроль**	6	ЛЗ	П	2	5	РК	УО
13.	**Горох.** **Нут.**	7	Л	Т	2	-	ТК	УО
14.	Методы качественной оценки зерна зернобобовых культур (горох, чечевица, фасоль, соя): пленчатость, разваримость.	7	ЛЗ	Т	2	5	ТК	УО
15.	**Соя.**	8	Л	Т	2	-	ТК	УО
16.	Определение разваримости зерна зерновых бобовых культур методом учета разваримости каждого зерна	8	ЛЗ	Т	2	5	ТК	УО
17.	**Подсолнечник.** **Рапс.**	9	Л	Т	2	-	ТК	УО
18.	Оценка кулинарных свойств крупы.	9	ЛЗ	Т	2	5	ТК	УО

19.	**Сорго.**	10	Л	Т	2	-	ТК	УО
20.	Определение лузжистости и панцирности семянок подсолнечника.	10	ЛЗ	Т	2	5	ТК	УО
21.	**Картофель.**	11	Л	Т	2	-	ТК	УО
22.	Определение крахмала в клубнях картофеля.	11	ЛЗ	Т	2	5	ТК	ПО
23.	**Генетика и селекция нового поколения**. Маркер-опосредованная селекция. Геномная селекция. Биотехнология модификации геномов.	12	Л	Т	2	-	ТК	УО
24.	**Итоговое занятие второго модуля.** Решение организационной проблемы	12	ЛЗ	П	2	4,9	РК	ПО
	Выходной контроль				**0,1**		ВыхК	**З**
Итого:					**48,1**	**59,9**		

Примечание:
Условные обозначения:
Виды аудиторной работы: Л – лекция, ЛЗ – лабораторное 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 «Частная генетика сельскохозяйственных культур» проводится по видам учебной работы: лекции, лабораторные занятия.

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.

Лекционные занятия проводится 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.

Лабораторная работа – способствует формированию у обучающихся навыков использования представлений о современных методах исследований, цитогенетических механизмах хромосомных изменений и связи их с проявлением признаков у организмов в биотехнологических и селекционно-генетических исследованиях.

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

Целью лабораторных занятий является выработка практических навыков работы с растительными объектами, постоянными и временными препаратами.

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	Генетические основы селекции растений Том. 2. Частная генетика растений: в 4-х т. Режим доступа: по подписке. – URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=142438 (дата обращения: 20.09.2020). – ISBN 978-985-08-1127-1. – Текст : электронный.	ред. Гавриленко Н.Т., Баранова А.А.	Минск: Белорусская наука, 2010. – 579 с.	Все разделы
2	Практикум по селекции и семеноводству полевых культурhttp://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=42197	Пыльнев В.В.	СПб.: «Лань», 2014	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.	Общая селекция растений Учебник. — (Учебник для ВУЗов) http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=5854	Коновалов Ю.Б., Пыльнев В.В.	СПб.: Издательство «Лань», 2013. – 480 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 «Руконт» - http://rucont.ru;
- Электронные информационные ресурсы ЦНСХБ - http://www.cnshb.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 базой 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 компьютера университета с любого компьютера, подключенного к Internet).

11. Журналы и книги издательства Elsevier на платформе ScienceDirect 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	Вспомогательная

		Publisher, Microsoft SharePoint Workspace, Microsoft Visio Viewer, Microsoft Word)	
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, лабораторных занятий, текущего контроля, контроля самостоятельной работы и промежуточной аттестации по дисциплине «Частная генетика сельскохозяйственных культур» на кафедре «Растениеводство, селекция и генетика» имеются аудитории № 903,905, в которых имеется техническая возможность демонстрации медиа-ресурсов.

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

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 «Частная генетика сельскохозяйственных культур» 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 « Частная генетика сельскохозяйственных культур».

10. Методические указания для обучающихся по изучению дисциплины «Частная генетика сельскохозяйственных культур»

Методические указания по изучению дисциплины «Частная генетика сельскохозяйственных культур» 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
«Частная генетика сельскохозяйственных культур»

Дополнения и изменения, внесенные в рабочую программу дисциплины **«Частная генетика сельскохозяйственных культур»** 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 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 **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 **«Частная генетика сельскохозяйственных культур»** рассмотрена и утверждена на заседании кафедры «Растениеводство, селекция и генетика» «11» декабря 2019 года (протокол № 4).

Заведующий кафедрой _____ Н.А. Шьюрова
(подпись)

Лист изменений и дополнений,
вносимых в рабочую программу дисциплины
«Частная генетика сельскохозяйственных культур»

Дополнения и изменения, внесенные в рабочую программу дисциплины **«Частная генетика сельскохозяйственных культур»** 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	*Вспомогательное программное обеспечение:* **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 lMth 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 **«Частная генетика сельскохозяйственных культур»** рассмотрена и утверждена на заседании кафедры «Растениеводство, селекция и генетика» «23» декабря 2019 года (протокол № 4а).

Заведующий кафедрой _____ Н.А. Шьюрова
(подпись)

Лист изменений и дополнений,
вносимых в рабочую программу дисциплины
«Частная генетика сельскохозяйственных культур»

Дополнения и изменения, внесенные в рабочую программу дисциплины «Частная генетика сельскохозяйственных культур» на 2020/2021 учебный год:

Сведения об обновлении лицензионного программного обеспечения

Наименование программы	Примечание
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.	Срок действия контракта истек
Kaspersky Endpoint Security **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.	Заключен новый договор сроком на 1 год (11.12.2020 г. - 10.12.2021 г.)

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

Заведующий кафедрой _____ Н.А. Шьюрова
(подпись)

Лист изменений и дополнений,
вносимых в рабочую программу дисциплины
«Частная генетика сельскохозяйственных культур»

Дополнения и изменения, внесенные в рабочую программу дисциплины «**Частная генетика сельскохозяйственных культур**» 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 SubsVL OLV NL lMth Acdmc Stdnt w/Faculty **Реквизиты подтверждающего документа:** 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 **Реквизиты подтверждающего документа:** 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 «Частная генетика сельскохозяйственных культур» рассмотрена и утверждена на заседании кафедры «Растениеводство, селекция и генетика» 10.12.2020 г. (протокол № 4).

Заведующий кафедрой _____ (подпись) Н.А. Шьюрова

Лист изменений и дополнений,
вносимых в рабочую программу дисциплины
«Частная генетика сельскохозяйственных культур»

Дополнения и изменения, внесенные в рабочую программу дисциплины «Частная генетика сельскохозяйственных культур» на 2021/2022 учебный год:

Сведения об обновлении лицензионного программного обеспечения

Наименование программы	Примечание
Kaspersky Endpoint Security **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.	Срок действия контракта истек
Kaspersky Endpoint Security **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 № 6-133/2021/223-1205 от 09.11.2021 г.	Заключен новый договор сроком на 1 год (по 31.12.2022 г.)
Microsoft Office **Реквизиты подтверждающего документа:** 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.	Срок действия контракта истекает 31.12.2021 г.
Microsoft Office **Реквизиты подтверждающего документа:** Предоставление неисключительных прав на ПО: DsktpEdu ALNG LicSAPk OLV E 1Y Acdmc Ent. Лицензиат – ООО «КОМПАРЕКС», г. Саратов. Сублицензионный договор № АЭ-030 на передачу неисключительных прав на программы для ЭВМ с конечным пользователем от 15.12.2021 г.	Заключен новый договор сроком на 1 год (по 31.12.2022 г.)

Актуализированная рабочая программа дисциплины «Частная генетика сельскохозяйственных культур» рассмотрена и утверждена на заседании кафедры «Растениеводство, селекция и генетика» «16» декабря 2021 года (протокол № 4).

Заведующий кафедрой _____ (подпись) Н.А. Шьюрова