Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Соловьев Дмитрий Александрович
Должность: ректор ФГБОУ ВО Вавиловский университет
Дата подписания: 18.12.2024 09:16:18
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	**Технология хранения семенного и посадочного материала**
Направление подготовки	**35.03.04 Агрономия**
Направленность (профиль)	**Селекция и семеноводство сельско-хозяйственных культур**
Квалификация выпускника	**Бакалавр**
Нормативный срок обучения	**4 года**
Форма обучения	**очная**

Разработчик(и): доцент, Субботин А.Г. _____ (подпись)

Саратов 2019

1. Цель освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины является формирование у обучающихся навыков применения современных технологий хранения семенного и посадочного материала.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

В соответствии с учебным планом по направлению подготовки 35.03.04 Агрономия дисциплина «Технология хранения семенного и посадочного материала» относится к части, формируемая участниками образовательных отношений, Блока 1.

Для изучения данной дисциплины необходимы знания, умения и навыки, формируемые предшествующими дисциплинами, практиками: «Почвоведение с основами геологии, Растениеводство, Техническое обеспечение сельского хозяйства, Учебная практика: ознакомительная практика по методике полевого опыта».

Дисциплина «Технология хранения семенного и посадочного материала» является базовой для изучения дисциплин: «Селекция и семеноводство полевых культур, Технология производства семян полевых культур. Практики отсутствуют.

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

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

Таблица 1

Требования к результатам освоения дисциплины

№ п/п	Код компетенции	Содержание компетенции (или ее части)	Индикаторы достижения компетенций	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны:		
				знать	уметь	владеть
1	2	3	4	5	6	7
1	ПК-13	Способен применять основные методы селекции сельскохозяйственных культур; обосновать подбор сортов и гибридов сельскохозяйственных культур с учетом их агробиологических особенно-	ПК-13.7 – применяет современные технологии хранения семенного и посадочного материала	современные технологии хранения семенного и посадочного материала	обосновать подбор современных приёмов хранения семенного и посадочного материала сельскохозяйственных культур	навыками применения современные технологии хранения семенного и посадочного материала

		стей; использовать современные технологии производства высококачественного семенного и посадочного материала сельскохозяйственных культур				

4. Объём, структура и содержание дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 часов.

Таблица 2

Объем дисциплины

	Количество часов***										
	Всего	*в т.ч. по семестрам*									
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Контактная работа – всего, в т.ч.	48,2						48,2				
аудиторная работа:											
лекции	24						24				
лабораторные	24						24				
практические											
промежуточная аттестация	0,2						0,2				
контроль	17,8						17,8				
Самостоятельная работа	42						42				
Форма итогового контроля	Э						Э				
Курсовой проект (работа)	х						х				

Таблица 2

Структура и содержание дисциплины
«Технология хранения семенного и посадочного материала»

№ п/п	Тема занятия. Содержание	Неделя семестра	Контактная 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.	Значение хранения семенного и посадочного материала для сельскохозяйственного производства. Создание единой международной методики определения качества семенного и посадочного материала.	1	Л	Т	2	-	ВК	УО
2.	Органолептическая оценка семян (цвет, запах, вкус). Определение параметров семян полевых культур.	1	ЛЗ	Т	2	10	ТК	УО
3.	Формирование семян и плодов. Опыление, оплодотворение, развитие зародыша и запасных питательных веществ. Образование, химический состав и динамика водного режима плодов и семян. Особенности хранения.	2	Л	В	2	-	ТК	УО
4.	Определение качественных показателей зерна (плёнчатости, стекловидности, натурной массы зерновых культур).	2	ЛЗ	Т	2	10	ТК	УО
5.	Физические свойства семян. Форма и размеры семян, скважность и натура семян, теплоемкость, теплопроводность и парусность семян, гигроскопичность и паропроницаемость семян, сорбционные свойства семян.	3	Л	В	2	-	ТК	УО
6.	Методы подготовки семян к посеву. Калибровка, протравливание, воздушно – тепловой обогрев.	3	ЛЗ	Т	2	10	ТК	УО
7.	Разнокачественность семян и её агрономическое значение. Покой семян. Химический состав семян. Генетическая, матрикальная и экологическая разнокачественность семян. Концепция и теории покоя, факторы, контроли-	4	Л	В	2	-	ТК	УО

	рующие покой. Особенности недозрелых семян. Долговечность и жизнеспособность семян. Вода в семенах. Углеводы.							
8.	Определение качественных показателей семян подсолнечника (лузжистости, панцирность, влажность, масса 1000 семян)	4	ЛЗ	Т	2	10	ТК	УО
9.	Адаптационные свойства семян и плодов в процессе их прорастания. Значение гетеротрофного и автотрофного типов питания в жизни покрытосеменных растений. Влияние условий формирования и хранения семян на их всхожесть. Факторы внешней среды, стресс и прорастание семян. Механизм прорастания семян, морфология прорастающих семян.	5	Л	В	2	-	ТК	УО
10.	Особенности хранения семенного и товарного картофеля. Требования к выполнению технологических операций при уборке картофеля, методы оценки качества работ и режимы хранения картофеля.	5	ЛЗ	Т	2	10	ТК	УО
11.	Приёмы улучшения качества семян. Условия выращивания семян и полевая всхожесть. Агротехнические условия прорастания и появления всходов.	6	Л	В	2	-	ТК	УО
12.	Определение оптимального срока и способа уборки зерновых культур.	6	ЛЗ	Т	2	12	РК	УО
13.	Теоретические основы уборки зерновых культур. Причины потерь питательных веществ и снижения качества зерна. Определение оптимального срока и способа уборки зерновых культур.	7	Л	В	2	-	ТК	УО
14.	Методика отбора средних образцов семян при хранении различных партий семян и товарного зерна.	7	ЛЗ	Т	2	12	ТК	УО
15.	Современные приёмы очистки семенного материала. Первичная очистка семян. Современные технологии в калибровке и удалении примесей в семеноводстве.	8	Л	В	2	-	ТК	УО
16.	Определение качества семенного материала полевых культур (всхожесть, чистота)	8	ЛЗ	Т	2	12	ТК	УО
17.	Способы сушки семян. Контактная сушка. Сушка высокочастотным током. Радиационная, конвекционная и адсорбционная сушка. Сушка с помощью механического обезвоживания.	9	Л	В	2	-	ТК	УО
18.	Определение влажности и массы 1000 семян	9	ЛЗ	Т	2	12	ТК	УО
19.	Хранение семян. Свойства семян и условия хранения. Биохимические процессы при хранении и кондиционировании семян.	10	Л	В	2	-	ТК	УО
20.	Определение подлинности семян	10	ЛЗ	Т	2	12	ТК	УО

21.	Оценка качества зерна и семян	11	Л	В	2	-	ТК	УО
22.	Методы определения зараженности болезнями и заселённости семян вредителями.	11	ЛЗ	Т	2	12	ТК	УО
23.	Оценка качества посадочного материала	12	Л	В	2	-	ТК	УО
24.	Итоговое занятие по кондиционированию и хранению семенного и посадочного материала.	13	ЛЗ	Т	2	12	РК	УО
	Выходной контроль				0,2	17,8	Вых К	Э
Итого:					52,2	163,8		

Примечание:
Условные обозначения:
Виды аудиторной работы: Л – лекция, ЛЗ – лабораторное занятие.
Формы проведения занятий: В – лекция-визуализация, Т – лекция/занятие, проводимое в традиционной форме, ДИ – деловая игра.
Виды контроля: ВК – входной контроль, ТК – текущий контроль, РК – рубежный контроль, ТР – творческий рейтинг, ВыхК – выходной контроль.
Форма контроля: УО – устный опрос, ПО – письменный опрос, З – зачет.

5. Образовательные технологии

Организация занятий по дисциплине «Технология хранения семенного и посадочного материала» проводится по видам учебной работы: лекции, лабораторные занятия, деловая игра.

Реализация компетентностного 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.

В рамках дисциплины проводятся занятия с участием специалистов ФГБНУ РосНИИСК «Россорго» и (или) ФГБНУ НИИСХ Юго-Востока.

Для достижения этих целей используются как традиционные формы работы – лекция-визуализация, выполнение лабораторных работ, так и интерактивные методы – групповая работа.

Лекционные занятия проводится 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).

Лабораторная работа – способствует формированию у обучающихся навыков использования представлений о современных методах исследований в области кондиционирования семенного и посадочного материала.

Лабораторные занятия проводятся в специальных аудиториях, оборудованных необходимыми наглядными материалами. Целью лабораторных занятий является выработка практических навыков работы с образцами семян и посадочного материала различных полевых культур и формулирования выводов.

Групповая работа развивает способности проведения анализа и диагностики проблем. 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. 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	Практикум по селекции и семеноводству полевых культур : учебное пособие для бакалавров, по направлению 110400 - "Агрономия"/ Полнотекстовая версия по адресу: http://kubsau.ru/upload/iblock/015/01548ff8b5bae2591d8b53f3f68cebce.pdf	В. В. Пыльнев	СПб. ; М. ; Краснодар : Лань, 2014. - 448 с.	Все разделы
2.	Растениеводство / Полнотекстовый формат в ссылке: http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=495875	Г.С. Посыпанов, В.Е. Долгодворов, Б.Х. Жеруков	М.: НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 612 с	Все разделы
3.	Растениеводство: лабораторно-практические занятия. Том 2. Технические и кормовые культуры. [Электронный ресурс]. Полно-текстовая версия по адресу: http://e.lanbook.com/book/32825	А.К. Фурсова, Д.И. Фурсов, В.Н. Наумкин, Н.Д. Никулина.	СПб. : Лань, 2013. — 384 с.	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.	Технологии производства, переработки и хранения сельскохозяйственной продукции [Электронный ресурс] : краткий курс лекций для студ. 1 курса. Полнотекстовый формат в ссылке: ftp://192.168.7.252/KURS/201111185.pdf	И. С. Быстрова, Н. В. Неповинных	Саратов : ФГБОУ ВПО "Саратовский ГАУ", 2011. - 51 с.	Все разделы
2.	Сортовые технологии для студентов 2 курса направления подготовки 110400.68 «Агрономия» [Электронный ресурс] Полнотекстовый формат в ссылке: Н. Н. Кулёва. - Электрон. текстовые дан. - Режим доступа: ftp://192.168.7.252/KURS/2014/389.pdf	Голованова Т. И., Сетков Н. А., Боровкова Г. И., Горбанева Т. Б., Иванова А. Н.	Саратов : ФГБОУ ВПО "Саратовский ГАУ", 2014.	Все разделы
3.	Селекция и семеноводство полевых культур : учебно-метод. пособие к лаб. Занятиям и самост. работе. Полнотекстовый формат в ссылке: ftp://192.168.7.252/ELBIB/2010/20_16.pdf	Н.С. Орлова, Е.В. Морозов, В.И. Жужукин	Саратов: ФГОУ ВПО «Саратовский ГАУ», 2010.- 84 с.	Все разделы
4.	Семенной контроль Полнотекстовая версия по адресу: https://e.lanbook.com/book/91287.	В.А. Савельев	СПб. :: Лань, 2017. -236 с.	Все разделы
5.	Технология производства и переработки продукции растениеводства. учебно-метод. пособие. Ч. 1 / Режим доступа - ftp://192.168.7.252/ELBIB/2010/174_151.pdf	И. И. Корнилов, О. В. Лощинин. -	Саратов : ФГОУ ВПО "СГАУ", 2010. - 136 с. - Б. ц.	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

«Аграрный научный журнал» https://www.agrojr.ru/index.php/asj

«Вавиловский журнал генетики и селекции» - https://vavilov.elpub.ru/jour/index

«Кормопроизводство» http://kormoproizvodstvo.ru/

«Успехи современного естествознания» http://www.natural-sciences.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 компьюте-

ра, 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 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
2	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 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.	вспомогательная

7. Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)

Для проведения учебных занятий необходимы учебные аудитории с меловыми досками, достаточным количеством посадочных мест и освещен-

ностью. 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 «Технология хранения семенного и посадочного материала» на кафедре «Растениеводство, селекция и генетика» имеется аудитория № 702 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 «Технология хранения семенного и посадочного материала» 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 «Технология хранения семенного и посадочного материала».

10. Методические указания для обучающихся по изучению дисциплины «Технология хранения семенного и посадочного материала»

Методические указания по изучению дисциплины «Технология хранения семенного и посадочного материала» 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
«Технология хранения семенного и посадочного материала»

Дополнения и изменения, внесенные в рабочую программу дисциплины «Технология хранения семенного и посадочного материала» на 2019/2020 учебный год:

Сведения об обновлении лицензионного программногообеспечения

Наименование программы	Примечание
ESETNOD 32 **Реквизиты подтверждающегодокумента:** 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.	Срок действия контракта истек
KasperskyEndpointSecurity **Реквизиты подтверждающегодокумента:** Право на использование антивирусного программного обеспечения Kaspersky Endpoint Security для бизнеса - Стандартный (1500-2449) 1 yearEducationalLicence. Лицензиат – ООО «СолярисТехнолоджис», 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 «Технология хранения семенного и посадочного материала» 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
«Технология хранения семенного и посадочного материала»

Дополнения и изменения, внесенные в рабочую программу дисциплины **«Технология хранения семенного и посадочного материала»** 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:** Правонаиспользование Microsoft Desktop Education All LngLic/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:** Dsktp Edu ALNG LicSAPk OLV E1Y Acdmc Ent **Предоставление неисключительных прав на ПО:** Microsoft Office 365 Pro Plus Open Students Shared Server All Lng Subs VLOLV NL lMthAcdmcStdnt 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 **«Технология хранения семенного и посадочного материала»** 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
«Технология хранения семенного и посадочного материала»

Дополнения и изменения, внесенные в рабочую программу дисциплины «Технология хранения семенного и посадочного материала» 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 «Технология хранения семенного и посадочного материала» 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
«Технология хранения семенного и посадочного материала»

Дополнения и изменения, внесенные в рабочую программу дисциплины «**Технология хранения семенного и посадочного материала**» 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 «Технология хранения семенного и посадочного материала» 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
«Технология хранения семенного и посадочного материала»

Дополнения и изменения, внесенные в рабочую программу дисциплины «Технология хранения семенного и посадочного материала» 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 «Технология хранения семенного и посадочного материала» рассмотрена и утверждена на заседании кафедры «Растениеводство, селекция и генетика» «16» декабря 2021 года (протокол № 4).

Заведующий кафедрой _____ (подпись) Н.А. Шьюрова