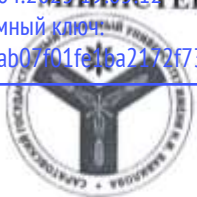


Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Соловьев Дмитрий Александрович  
Должность: ректор ФГБОУ ВО Вавиловский университет  
Дата подписания: 18.04.2023 19:05:12  
Уникальный программный ключ:  
528682d78e671e556ab07f01fe16a2172f735b12



**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Саратовский государственный аграрный университет  
имени Н.И. Вавилова»

**СОГЛАСОВАНО**  
Заведующий кафедрой  
*[Подпись]* /Шьюрова Н.А./  
«27» августа 2019 г.

**УТВЕРЖДАЮ**  
И.о. директора института  
*[Подпись]* /Никишанов А.Н./  
«27» августа 2019 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

Дисциплина	<b>АГРОБИОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ РАСТЕНИЕВОДСТВА</b>
Направление подготовки	<b>35.03.04 Агрономия</b>
Направленность (профиль)	<b>Агрономия</b>
Квалификация выпускника	<b>Бакалавр</b>
Нормативный срок обучения	<b>4 года</b>
Форма обучения	<b>заочная</b>

**Разработчик: доцент, Беляева А.А.**

*[Подпись]*  
(подпись)

**Саратов 2019**

## 1. Цель освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины «Агробиологические основы растениеводства» является формирование у обучающихся навыков разработки технологий выращивания полевых культур, в соответствии с их биологическими особенностями.

## 2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

В соответствии с учебным планом по направлению подготовки 35.03.04 Агрономия дисциплина «Агробиологические основы растениеводства» относится к вариативной части первого блока.

Для изучения данной дисциплины необходимы знания, умения и навыки, формируемые предшествующими дисциплинами, практиками: «Ботаника», «Экология», «Физиология и биохимия растений», «Микробиология», «Почвоведение с основами геологии», «Агрохимия», «Земледелие», «Растениеводство», «Техническое обеспечение сельского хозяйства» «Агрофитоценология», «Агроландшафтное земледелие», «Защита растений от болезней и вредителей», «Семеноведение полевых культур», «Отечественный и зарубежный опыт в агрономии», «Мировые достижения в агрономии», «Орошаемое земледелие», «Водный режим сельскохозяйственных культур», «Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности (учебная практика по ботанике)», «Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности (учебная практика по почвоведению)», «Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности (учебная практика по защите растений)».

Последующие дисциплины, практики отсутствуют.

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

Изучение данной дисциплины направлено на формирование у обучающихся компетенции, представленной в таблице 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	ОПК-4	«способен ре-ализовывать	ОПК-4.4 – обосновыва-	биологиче-ские осо-	разрабатывать техноложиче-	навыком обоснова-

		современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности»	ет применение технологий возделывания сельскохозяйственных культур с учетом биологических особенностей	бенности сельскохозяйственных культур	ские схемы выращивания сельскохозяйственных культур в соответствии с их биологическими особенностями	ния применения технологий возделывания сельскохозяйственных культур с учетом биологических особенностей
2	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 культур»	ПК-13.6 – применяет агробиологические основы растениеводства при подборе сортов и гибридов полевых культур	особенности сортов и гибридов полевых культур	подбирать сорта и гибриды с учетом почвенно-климатических условий	навыком применения агробиологических основ растениеводства при подборе сортов и гибридов полевых культур

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

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 часов.

Таблица 1

##### Объем дисциплины

Количество часов***
---------------------

	Всего	в т.ч. по курсам				
		1	2	3	4	5
Контактная работа – всего, в т.ч.	12,2			12,2		
<i>аудиторная работа:</i>	12			12		
лекции	6			6		
лабораторные	6			6		
практические	х			х		
<i>промежуточная аттестация</i>	0,2			0,2		
<i>контроль</i>	8,8			8,8		
Самостоятельная работа	87			87		
Форма итогового контроля	Э			Э		
Курсовой проект (работа)	х			х		

Таблица 2

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
1	2	3	4	5	6	7	8	9
3 курс								
1.	<b>Агробиологические особенности возделывания озимых культур</b> Состояние, проблемы и перспективы развития растениеводства, задачи в области производства растениеводческой продукции. Основные представители, их значение и распространение. Особенности формирование урожайности озимых культур. Особенности роста и развития озимых культур. Основные представители, их значение и распространение. Особенности формирование урожайности озимых культур. Особенности роста и развития озимых культур. Современные приемы выращивания озимых культур.		Л	В	2	16	ТК	УО
2.	<b>Агробиологические особенности возделывания яровых зерновых культур</b> Хозяйственное значение и распространение яровых культур. Агробиологические особенности современных технологий возделывания яровых ранних культур. Хозяйственное значение и распространение яровых культур. Агробиологические		Л	В	2	15	ТК	УО

1	2	3	4	5	6	7	8	9
	особенности современных технологий возделывания яровых ранних культур. Производство зерна в Саратовской области. Значение и распространение яровых поздних культур по микроразонам Саратовской области. Биологические особенности и современные технологии возделывания яровых поздних культур. Хозяйственное значение и распространение зернобобовых культур. Агробиологические особенности современных технологий возделывания зернобобовых культур. Производство зерна в Саратовской области.							
3.	<b>Современные технологии возделывания технических культур</b> Районирование масличных культур в Саратовской области. Современные технологии возделывания масличных культур. Значение, распространение и районирование. Биологические особенности роста и развития. Различные технологические приемы возделывания картофеля. Современные технологии выращивания картофеля. Значение, распространение и районирование. Биологические особенности роста и развития. Особенности технологии возделывания многоростковой и односторостковой свеклы. Особенности технологии маточников.		Л	Т	2	14	ТК	УО
4.	Разработать технологические схемы возделывания озимых и яровых культур (пшеница, рожь, тритикале, ячмень, овес, кукуруза, зернобобовые культуры)		ЛЗ	Т	2	14	ТК	ПО
5.	Разработать технологические схемы возделывания технических культур (подсолнечника, сафлора, горчицы, рыжика, картофеля и сахарной свеклы)		ЛЗ	Т	2	14	ТК	ПО
6.	<b>Разработка технологических схем возделывания полевых культур</b>		ЛЗ	КС	2	14	ТК	УО
	<b>Выходной контроль</b>				0,2	8,8	<b>Вых К</b>	<b>Э</b>
<b>Итого:</b>					<b>12,2</b>	<b>87</b>		

**Примечание:**

Условные обозначения:

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

**Формы проведения занятий:** В – лекция-визуализация, Т – лекция/занятие, проводимое в традиционной форме, КС – круглый стол.

**Виды контроля:** ВК – входной контроль, ТК – текущий контроль, ТР – творческий рейтинг, ВыхК – выходной контроль.

**Форма контроля:** УО – устный опрос, ПО – письменный опрос, Э – экзамен.

## 5. Образовательные технологии

Организация занятий по дисциплине «Агробиологические основы растениеводства» проводится по видам учебной работы: лекции, лабораторные занятия, текущий контроль.

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.

В рамках дисциплины проводятся занятия с участием представителей производства: круглый стол по теме «Разработка технологических схем возделывания полевых культур» с главным специалистом агрономического отдела сельскохозяйственного предприятия.

Лекционные занятия проводятся в аудитории с использованием мультимедийного оборудования. Основные моменты лекционных занятий конспектируются. Отдельные темы предлагаются для самостоятельного изучения с обязательным составлением конспекта (контролируется).

Целью лабораторных занятий является выработка практических навыков работы со сноповым и семенным материалом, технологическими схемами возделывания кормовых культур.

Для достижения этих целей используются как традиционные формы работы – выполнение типового расчета и технологических схем, так и интерактивные методы – круглый стол, групповая работа.

Типовой расчет - данный методический прием способствует развитию абстрактного мышления обучающихся, в определенной мере повышению мотивации решения задач не стандартными методами.

Технологическая схема способствует у обучающихся развитию абстрактного мышления, умения оценивать фактическую информацию и решать проблемы с учетом конкретных условий.

Круглый стол способствует развитию у обучающихся изобретательности, умения решать проблемы с учетом конкретных условий и при наличии фактической информации. Цель круглого стола - закрепить знания и получить практические навыки по разработке современных технологий возделывания 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. Лабораторные 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 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
1.	Растениеводство [Электронный ресурс] Режим доступа: <a href="http://znanium.com/catalog/product/495875">http://znanium.com/catalog/product/495875</a>	Г.С. Посыпанов, В.Е. Долгодворов, Б.Х. Жеруков	М.: НИЦ ИНФРА-М, 2015	Все темы дисциплины
2.	Растениеводство [Электронный ресурс]: учебник Режим доступа: <a href="https://e.lanbook.com/book/65961">https://e.lanbook.com/book/65961</a>	В.А. Федотов [и др.]	Санкт-Петербург : Лань, 2015.	Все темы дисциплины

### 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
1.	Технология растениеводства [Электронный ресурс] : учеб. Пособие. Режим доступа: <a href="https://e.lanbook.com/book/51943">https://e.lanbook.com/book/51943</a>	В.Н. Наумкин А.С. Ступин	Санкт-Петербург : Лань, 2014	Все темы дисциплины
2.	Основы программирования урожаяев сельскохозяйственных культур [Электронный ресурс] учебное пособие. Режим доступа: <a href="http://znanium.com/bookread2.php?book=514524">http://znanium.com/bookread2.php?book=514524</a>	В.В. Агеев, А.Н. Есаулко, Ю.И. Гречишкина и др.	Ставрополь: АГРУС Ставропольского гос. аграрного ун-та, 2014.	Все темы дисциплины
3.	Практикум по технологии производства продукции растениеводства [Электронный ресурс] : учеб Режим доступа: <a href="https://e.lanbook.com/book/50171">https://e.lanbook.com/book/50171</a>	В.А. Шевченко [и др.]	Санкт-Петербург : Лань, 2014.	Все темы дисциплины
4.	Программированное изучение растениеводства [Электронный ресурс] : учебное пособие Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/21555.html">http://www.iprbookshop.ru/21555.html</a>	В.А. Савельев	Саратов: Вузовское образование, 2014.	Все темы дисциплины
5.	Рекомендации по ведению устойчивого растениеводства в условиях засухи [Электронный ресурс]	Ю. Ф. Курдюков, А. Н. Зайцев, В. Б. Нару-	Саратов : ФГОУ ВПО "Саратовский	Все темы дисциплины

ресурс] Режим доступа: ftp://192.168.7.252/ELBIB/682_6 40.pdf	шев.	ГАУ", 2010	
--	------	------------	--

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

1. Официальный сайт университета: <http://www.sgau.ru/>;
2. Научная электронная библиотека eLibrary - <http://elibrary.ru>
3. Электронно-библиотечная система «Айсбук» (iBooks) - <http://ibooks.ru>
4. Электронно-библиотечная система издательства «Лань» - <http://www.e.lanbook.com>
5. Электронно-библиотечная система «Рукопт» - <http://rucont.ru>
6. Электронные информационные ресурсы ЦНСХБ - <http://www.cnsb.ru/>
7. Электронная библиотека «Отчеты по НИР» - <http://www.cnsb.ru/>
8. Academic Search Premier - <http://www.ebscohost.com/academic/academic-search-premier>
9. Ulrich's Periodical Directory - <http://ulrichsweb.serialssolutions.com>
10. Электронная библиотека диссертаций РГБ - <http://diss.rsl.ru/>
11. Официальная Россия – <http://www.gov.ru/>
12. Министерство сельского хозяйства Российской Федерации – <http://www.mcx.ru/>
13. Электронная библиотека диссертаций Российской государственной библиотеки. – <http://diss.rsl.ru/>
14. Электронная библиотека «Научное наследие России» - <http://e-heritage.ru/index.html>
15. Аграрная российская информационная система – <http://www.aris.ru/>
16. Аграрное обозрение. Лучшее в сельском хозяйстве: Российский аграрный портал – <http://www.agroobzor.ru/>
17. АГРОС: Библиографическая база данных Центральной научной сельскохозяйственной библиотеки (ЦНСХБ) – <http://www.cnsb.ru/>
18. Стандартинформ – <http://www.gostinfo.ru/>

**г) периодические издания**

1. Аграрный научный журнал. Режим доступа: <http://agrojr.ru/index.php/asj>
2. Кукуруза и сорго. Режим доступа: <http://vniikukuruzy.ru/>
3. Земледелие. Режим доступа: <http://jurzemledelie.ru/>
4. Главный агроном. Режим доступа: <https://panor.ru/magazines/glavnyy-agronom.html>

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



1. Научная библиотека университета eLibrary - <http://elibrary.ru>  
Базы данных содержат сведения обо всех видах литературы, поступающей в фонд библиотеки. Более 1400 полнотекстовых документов (учебники, учебные пособия и т.п.). Доступ – с любого компьютера, подключенного к сети Интернет.
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. После регистрации с компьютера университета – доступ с любого компьютера, подключенного к сети Интернет.
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. После регистрации с компьютера университета – доступ с любого компьютера, подключенного к сети Интернет.
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 Интернет. 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 Интернет.
6. Поисковые интернет-системы Яндекс <https://yandex.ru/>, Google <https://www.google.ru/> и др.
7. Зарубежная база данных реферируемых научных журналов Agris - <http://agris.fao.org/>
8. База данных «Агропром зарубежом» <http://polpred.com/>
9. База данных международных индексов научного цитирования Scopus <https://www.scopus.com/home.uri>
10. База данных The Agricultural & Environmental Science Database [https://search.proquest.com/agricenvironm/index?\\_ga=2.92522845.150505985.1512556501-895488264.1510822050](https://search.proquest.com/agricenvironm/index?_ga=2.92522845.150505985.1512556501-895488264.1510822050)
11. Зарубежная наукометрическая база данных Web of Science <http://webofscience.com/>
12. База данных Springer Nature <http://link.springer.com/>
13. Государственный реестр селекционных достижений - <http://reestr.gossort.com/>.
14. Справочник пестицидов и агрохимикатов, разрешенных к применению Российской Федерации - <http://www.pesticidy.ru/pesticides>.

15. Открытая база ГОСТов - <http://standartgost.ru/>.

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	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 темы дисциплины	ESET NOD 32	Вспомогательная

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

Для проведения учебных занятий необходимы учебные аудитории с меловыми или маркерными досками, достаточным количеством посадочных мест и освещенностью. Для использования медиаресурсов необходимы проектор, экран, компьютер или ноутбук, по возможности – частичное затемнение дневного света.

Для проведения лекционных и лабораторных занятий и контроля самостоятельной работы по дисциплине кафедры «Растениеводство, селекция и генетика» имеются аудитории №№ 702.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся (аудитория №№134а, 134б, 245, 701, читальные залы 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 «Агробиологические основы растениеводства» разработан на основании следующих документов:

- Федерального закона Российской Федерации от 29.12.2012 N 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (с изменениями и дополнениями);

- приказа Минобрнауки РФ от 05.04.2017 № 301 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры»;

Оценочные материалы представлены в приложении 1 к рабочей программе дисциплины и включают в себя:

- перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы;
- описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания;
- типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы;
- методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.

## **9. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы**

Перечень учебно-методического обеспечения самостоятельной работы представлен в приложении 2 к рабочей программе по дисциплине «Агробиологические основы растениеводства».

## **10. Методические указания для обучающихся по изучению дисциплины «Агробиологические основы растениеводства»**

Методические указания по изучению дисциплины «Агробиологические основы растениеводства» включают в себя:

1. Краткий курс лекций.
2. Методические указания по выполнению лабораторных занятий.

*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  
«Агробиологические основы растениеводства»**

Дополнения и изменения, внесенные в рабочую программу дисциплины «Агробиологические основы растениеводства» на 2019/2020 учебный год:

**Сведения об обновлении лицензионного программного обеспечения**

Наименование программы	Примечание
<p>ESET NOD 32</p> <p><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.</p>	<p>Срок действия контракта истек</p>
<p>Kaspersky Endpoint Security</p> <p><b>Реквизиты подтверждающего документа:</b> Право на использование антивирусного программного обеспечения Kaspersky Endpoint Security для бизнеса - Стандартный (1500-2449) 1 year Educational Licence. Лицензиат – ООО «Солярис Технолоджис», г. Саратов. Контракт № ЕП-113 на оказание услуг по передаче неисключительных (пользовательских) прав на антивирусное программное обеспечение с внесением соответствующих изменений в аттестационную документацию по требованию защиты информации от 11.12.2019 г.</p>	<p>Переход на новое лицензионное программное обеспечение</p>

Актуализированная рабочая программа дисциплины «Агробиологические основы растениеводства» 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  
«Агробиологические основы растениеводства»**

Дополнения и изменения, внесенные в рабочую программу дисциплины «Агробиологические основы растениеводства» 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 Acadm 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 Acadm Ent  <b>Предоставление неисключительных прав на ПО:</b> Microsoft Office 365 Pro Plus Open Students Shared Server All Lng SubsVL OLV NL IMth Acadm 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 «Агробиологические основы растениеводства» рассмотрена и утверждена на заседании кафедры «Растениеводство, селекция и генетика» «23» декабря 2019 года (протокол № 4а).

Заведующий кафедрой

  
(подпись)

Н.А.Шьюрова