

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Соловьев Дмитрий Александрович
Должность: ректор ФГБОУ ВО Саратовский университет
Дата подписания: 25.04.2022 11:54:59
Уникальный программный ключ:
528682d78e671e56680707e1ba272f735a12

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.
«12» *апрель* 2022 г.

УТВЕРЖДАЮ

Декан факультета
Нейфельд В.В.
«12» *апрель* 2022 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Дисциплина	СОРТОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ
Направление подготовки	35.04.04 Агрономия
Направленность (профиль) подготовки	Органическое земледелие
Квалификация выпускника	магистр
Нормативный срок обучения	2 года
Форма обучения	очная

Разработчик(и): доцент, Беляева А.А.


(подпись)

Саратов 2022

1. Цели освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины «Сортовые технологии» является формирование у обучающихся навыков применения современных методов оценки состояния агроценозов и корректировки приемов выращивания сельскохозяйственных культур с учетом сортовых особенностей.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

В соответствии с учебным планом по направлению подготовки 35.04.04 Агрономия дисциплина «Сортовые технологии» относится к дисциплинам части, формируемой участниками образовательных отношений, первого блока.

Для изучения данной дисциплины необходимы знания, умения и навыки, формируемые предшествующими дисциплинами, практиками: «Инновационные технологии в агрономии», «Инновационные технологии в богарных и орошаемых агроценозах», «Современная сельскохозяйственная техника», «Производственная практика: технологическая практика».

Дисциплина «Сортовые технологии» является базовой для изучения практики: «Производственная практика: научно-исследовательская работа».

Последующие дисциплины отсутствуют.

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

Изучение данной дисциплины направлено на формирование у обучающихся компетенции, 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-6	«способен провести оценку состояния агрофитоценозов и скорректировать приемы технологии возделывания сельскохозяйственных культур в богарных и	ПК-6.3 – использует современные методы оценки состояния агроценозов и корректирует приемы выращивания сельскохозяйственных культур с учетом сор-	особенности сортовых технологий выращивания сельскохозяйственных культур	разрабатывать технологии возделывания сельскохозяйственных культур с учетом сортовых особенностей.	современными методами оценки состояния агроценозов и корректировки приемов выращивания сельскохозяйственных культур с учетом сортовых особенностей.

	орошаемых условиях с учетом производства качественной продукции»	ТОВЫХ ОСОБЕННОСТЕЙ.			
--	--	---------------------	--	--	--

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 семестрам			
		1	2	3	4
Контактная работа – всего, в т.ч.	50,2			50,2	
<i>аудиторная работа:</i>	50			50	
лекции	16			16	
лабораторные	х			х	
практические	34			34	
<i>промежуточная аттестация</i>	0,2			0,2	
<i>контроль</i>	17,8			17,8	
Самостоятельная работа	40			40	
Форма итогового контроля	Э			Э	
Курсовой проект (работа)	х			х	

Таблица 2

Структура и содержание дисциплины «Сортовые технологии»

№ 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 семестр								
1.	Сортовая политика в адаптивном сельскохозйственном производстве. Адаптация современных	1	Л	В	2	2	ТК	УО

	технологий возделывания полевых культур к биологическим особенностям сорта. Сортосмена и сортообновление.							
2.	Сортовая технология выращивания озимых культур в различных микроразонах Саратовской области. Подбор сортов для возделывания озимых культур в Поволжье. Разработать приемы сортовой технологии выращивания озимых культур и составить технологическую карту (пшеница, рожь, тритикале) для условий конкретного хозяйства.	1	ПЗ	Т	2	2	ВК	ПО
3.	Сортовая технология выращивания озимых культур в различных микроразонах Саратовской области. Составить технологическую карту (пшеница, рожь, тритикале) для условий конкретного хозяйства.	2	ПЗ	Т	2	2	ТК	ПО
4.	Влияние условий возделывания на сортовую технологию полевых культур. Роль сорта в повышении урожайности полевых культур. Зависимость количества и качества продукции от сортовых особенностей и почвенно-климатических условий.	3	Л	В	2	2	ТК	УО
5.	Разработка сортовой технологии выращивания яровой пшеницы для различных микроразонов Саратовской области. Подобрать сорта различного эколого-географического происхождения для выращивания яровой пшеницы в различных микроразонах.	3	ПЗ	Т	2	2	ТК	УО
6.	Разработка сортовой технологии выращивания яровой пшеницы для различных микроразонов Саратовской области. Составить технологическую карту возделывания пшеницы для конкретных почвенно-климатических зон. Особенности выращивания яровой	4	ПЗ	Т	2	2	ТК	ПО

	пшеницы на орошении, подбор сортов.							
7.	Подбор сортовых технологий с учетом устойчивости сортов. Научные центры создания сортов. Выведение сортов, устойчивых к болезням и вредителям	5	Л	В	2		ТК	УО
8.	Направления селекции по созданию сортов с высокими показателями качества Создание сортов с устойчивостью к болезням и вредителям. Выведение сортов с высокими показателями качества, устойчивыми к осыпанию, полеганию, зимостойкостью	5	ПЗ	Т	2	2	ТК	УО
9.	Приемы сортовых технологий выращивания ячменя. Подбор и оценка экологической стабильности сортов ячменя для микрорайонов Саратовской области. Разработка сортовой технологии выращивания ячменя на различные цели.	6	ПЗ	Т	2	2	ТК	ПО
10.	Подбор сортовых технологий с учетом устойчивости сортов Выведение сортов, устойчивых к полеганию. Выведение сортов, устойчивых к осыпанию. Выведение сортов с высоким качеством зерна	7	Л	В	2	2	ТК	УО
11.	Приемы сортовой технологии выращивания высококачественного урожая овса. Разработать приемы сортовой технологии получения зерна овса. Составить технологическую карту выращивания культуры для различных почвенно-климатических условий.	7	ПЗ	Т	2	2	ТК	ПО
12.	Приемы сортовых технологий выращивания кукурузы. Характеристика подвидов кукурузы, подбор сортов и гибридов культуры для различного целевого назначения. Разработка сортовых технологий выращивания культуры в различных почвенно-климатических микрорайонах Саратовской области.	8	ПЗ	Т	2	2	ТК	ПО
13.	Особенности сортовых технологий при получении зерна мягкой и твердой пшеницы Распространение, урожайность	9	Л	В	2	2	ТК	УО

	и хозяйственное значение яровой мягкой и твердой пшеницы. Группы пшеницы по качеству. Биологические особенности яровой пшеницы.							
14.	Разработка приемов сортовой технологии выращивания крупяных культур. Подобрать сорта гречихи, проса, риса и разработать элементы сортовой технологии выращивания их в различных микрорайонах Саратовской области.	9	ПЗ	Т	2		ТК	ПО
15.	Разработка сортовой технологии зерновых. Подобрать сорта для разработки сортовой технологии выращивания зерновых в различных хозяйствах Саратовской области. Разработать технологическую карту выращивания культуры по сортовой технологии.	10	ПЗ	Т	2	2	РК	ПО
16.	Особенности сортовых технологий при получении зерна мягкой и твердой пшеницы Особенности технологии возделывания яровой мягкой и твердой пшеницы.	11	Л	В	2	2	ТК	УО
17.	Разработать сортовую технологию выращивания ранних зернобобовых культур. Подобрать сорта гороха, составить технологическую карту их выращивания в различных почвенно-климатических условиях Саратовской области.	11	ПЗ	Т	2		ТК	ПО
18.	Разработать сортовую технологию выращивания ранних зернобобовых культур. Подобрать сорта нута и чечевицы, составить технологическую карту их выращивания в различных почвенно-климатических условиях Саратовской области.	12	ПЗ	Т	2	2	ТК	ПО
19.	Разработка приемов сортовой технологии выращивания зернобобовых культур. Разработка сортовых технологий выращивания зерновых злаковых культур для Саратовской области. Проблема растительного белка и пути ее решения.	13	Л	В	2		ТК	УО
20.	Разработать сортовую технологию выращивания ранних зернобобовых культур.	13	ПЗ	Т	2	2	ТК	УО

	Подобрать сорта сои составить технологическую карту их выращивания в различных почвенно-климатических условиях Саратовской области.							
21.	Разработать сортовую технологию выращивания подсолнечника. Подобрать сорта и гибриды для разработки сортовой технологии выращивания подсолнечника в различных хозяйствах Саратовской области. Разработать технологическую карту выращивания.	14	ПЗ	Т	2		ТК	ПО
22.	Разработка приемов сортовой технологии выращивания зернобобовых культур. Разработка сортовых технологий выращивания зернобобовых культур для Саратовской области.	15	Л	В	2	2	ТК	УО
23.	Разработка технологии выращивания картофеля с учетом сортовых особенностей для различных микрзон Саратовской области Морфологические особенности культуры. Подобрать сорта и гибриды, дать им характеристику. Разработать технологическую карту выращивания культуры по сортовой технологии для различных почвенно-климатических условий.	15	ПЗ	Т	2	2	ТК	ПО
24.	Разработать сортовую технологию выращивания сахарной свеклы для выращивания в Саратовской области. Подобрать сорта и составить технологическую карту выполнения приемов агротехники по выращиванию свеклы в различных хозяйствах области.	16	ПЗ	Т	2	2	ТК	ПО
25.	Подбор сортов и составление технологических схем выращивания полевых культур	Не полная неделя	ПЗ	КС	2	2	РК	УО
26.	Творческий рейтинг						ТР	УО
27.	Выходной контроль				0,2	17,8	ВыхК	Э
Итого:					50,2	40		

Примечание:

Условные обозначения:

Виды аудиторной работы: Л – лекция, ПЗ – практическое 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, РК – рубежный контроль, ТР – творческий рейтинг, ВыхК – выходной контроль.

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

5. Образовательные технологии

Организация занятий по дисциплине «Сортовые технологии» проводится по видам учебной работы: лекции, практические занятия, текущий контроль.

Реализация компетентного 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 представителей производства: круглый стол по теме «Подбор сортов и составление технологических схем выращивания полевых культур» с главным специалистом агрономического отдела сельскохозяйственного предприятия.

Лекционные занятия проводятся в аудитории с применением мультимедийного проектора в виде учебной презентации. Основные моменты лекционных занятий конспектируются. Отдельные темы предлагаются для самостоятельного изучения с обязательным составлением конспекта (контролируется).

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

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

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

Самостоятельная работа охватывает проработку обучающимися отдельных вопросов теоретического курса, выполнение домашних работ, включающих разработку технологических схем 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: учебник [Электронный ресурс] Режим доступа: https://znanium.com/read?id=34212	Г.Г. Гатаулина П.Л. Бугаев В.Е. Долгодворов	Москва ИН-ФРА-М, 2019.	Все темы дисциплины
2.	Растениеводство: учебник [Электронный ресурс] Режим доступа: https://znanium.com/read?id=390741	Г.С. Пасыпанов	Москва ИН-ФРА, 2022.	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: https://e.lanbook.com/book/51943	В.Н. Наумкин А.С. Ступин	Санкт-Петербург : Лань, 2014	Все темы дисциплины
2.	Основы программирования урожаев сельскохозяйственных культур [Электронный ресурс] учебное пособие. Режим доступа: http://znanium.com/bookread2.php?book=514524	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: https://e.lanbook.com/book/50171	В.А. Шевченко [и др.]	Санкт-Петербург : Лань, 2014.	Все темы дисциплины
4.	Программированное изучение растениеводства [Электронный	В.А. Савельев	Саратов: Вузовское обра-	Все темы дисциплины

ресурс] : учебное пособие Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/21555.html		зование, 2014.	
--	--	----------------	--

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.cns hb.ru/>
7. Электронная библиотека «Отчеты по НИР» - <http://www.cns hb.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.cns hb.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

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 Office (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	Kaspersky Endpoint Security	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, практических занятий и контроля самостоятельной работы по дисциплине кафедры «Растениеводство, селекция и генетика» имеются аудитории №№ 702, 713.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся (аудитория №№134а, 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 «Сортовые технологии» 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 включает 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 «Сортовые технологии».

10. Методические указания для обучающихся по изучению дисциплины «Сортовые технологии»

Методические указания по изучению дисциплины «Сортовые технологии» включают в себя:

1. Краткий курс лекций.

2. Методические указания практическим занятиям по дисциплине «Сортовые технологии».

Рассмотрено и утверждено на заседании кафедры «Растениеводство, селекция и генетика» «12» апреля 2022 года (протокол № 7).

**Лист изменений и дополнений,
вносимых в рабочую программу дисциплины
«Сортовые технологии»**

Дополнения и изменения, внесенные в рабочую программу дисциплины «Сортовые технологии» на 2022/2023 учебный год:

1. В связи с переименованием университета рабочую программу дисциплины «Сортовые технологии», разработанную и утвержденную в федеральном государственном образовательном учреждении высшего образования «Саратовский государственный аграрный университет имени Н.И. Вавилова (ФГБОУ ВО Саратовский ГАУ) считать рабочей программой дисциплины федерального государственного образовательного учреждения высшего образования «Саратовский государственный университет генетики, биотехнологии и инженерии имени Н.И. Вавилова» (ФГБОУ ВО Вавиловский университет) на основании решения Ученого совета университета от 30.08.2022 протокол №1.

Актуализированная рабочая программа дисциплины «Сортовые технологии» рассмотрена и утверждена на заседании кафедры «Растениеводство, селекция и генетика» «29» августа 2022 года (протокол № 1).

Заведующий кафедрой


(подпись)

Н.А. Шьюрова