

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Соловьев Дмитрий Александрович

Должность: ректор ФГБОУ ВО Вавиловский университет

Дата подписания: 06.03.2024 15:21:28

Уникальный программный ключ

528682d78e61ae566a50761fe1ba2172f735a12



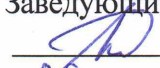
МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования

«Саратовский государственный университет генетики,
биотехнологии и инженерии имени Н.И. Вавилова»

СОГЛАСОВАНО

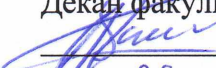
Заведующий кафедрой

 /Ткаченко О.В./

« 28 » марта 2024 г.

УТВЕРЖДАЮ

Декан факультета

 /Нейфельд В.В./

« 28 » марта 2024 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Дисциплина

Растениеводство

Направление
подготовки

35.03.03 Агрохимия и агропочвоведение

Профиль

**Управление плодородием почв и экологической
безопасностью растениеводческой продукции**

подготовки

Квалификация

Бакалавр

выпускника

Нормативный

4 года

срок обучения

Форма обучения

Очная

Разработчик (и): доцент Субботин А.Г.


(подпись)

Саратов 2024

1. Цели освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины «Растениеводство» является формирование у обучающихся знаний и навыков по приемам повышения продуктивности полевых культур, современным технологиям их выращивания в соответствии с их биологическими особенностями в различных почвенно-климатических зонах на товарные и семенные цели.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

В соответствии с учебным планом по направлению подготовки 35.03.03 Агрохимия и агропочвоведение дисциплина «Растениеводство» относится к обязательной части первого блока.

Для изучения данной дисциплины необходимы знания, умения и навыки, формируемые предшествующими дисциплинами: «Ботаника», «Генетика», «Общее почвоведение», «Агрофитоценология», «Цифровые технологии в агрохимии и почвоведении», «Агрохимия», «Картография почв», «Земледелие», «Техническое обеспечение сельского хозяйства».

Дисциплина «Растениеводство» является базовой для изучения дисциплин: «Биоудобрения», «Теория минерального питания растений», «Зональные системы удобрений», «Производственная практика: преддипломная практика».

3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения ОПОП ВО

Изучение дисциплины «Растениеводство» направлено на формирование у обучающихся компетенций, представленных в таблице 1.

Требования к результатам освоения дисциплины

№ п/п	Код компе- тенции	Содержание компетен- ции(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 реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности	ОПК-4.2–обосновывает применение современных экономически эффективных технологий в растениеводстве	морфологические и биологические особенности сельскохозяйственных растений	Обосновывать применение современных экономически эффективных технологий в растениеводстве	современными экономически эффективными технологиями в растениеводстве
2	ПК-11	Способен разработать системы мероприятий по повышению эффективности производства продукции растениеводства	ПК-11.2-Разрабатывает и применяет современные приемы выращивания полевых культур в различных почвенно-климатических условиях	теорию программирования урожайности полевых культур и разработке прогрессивных приемов их возделывания	Разрабатывать современные приемы выращивания полевых культур в различных почвенно-климатических условиях.	Приемами применением современных приемов выращивания полевых культур в различных почвенно-климатических условиях

Таблица 3

Структура и содержание дисциплины

№ п/п	Тема занятия. Содержание	Неделя семестра	Контактная работа			Самостоятельная работа	Контроль знаний	
			Вид занятия	Форма проведения	Количество часов		Вид	Форма
1	2	3	4	5	6	7	8	9
5 семестр								
1	Введение в дисциплину. Общие вопросы растениеводства. Состояние и перспективы растениеводства России и Саратовской области. Предмет и методы растениеводства. Современная классификация полевых культур.	1	Л	В	2			
2	Определение хлебов по зерну. Морфологические и биологические признаки отличия хлебов I и II группы. Строение зерновки.	1	ЛЗ	Т	2	2	ВК	ПО
3	Семеноведение сельскохозяйственных культур. Предмет семеноведения. Понятие о семенном материале.	2	Л	Т	2			
4	Семеноведение. Посевные качества семян. ГОСТы на семена. Отбор среднего образца.	2	ЛЗ	Т	2	2	ТК	УО
5	Семеноведение сельскохозяйственных культур. Морфологические признаки и физические свойства семян.	3	Л	Т	2			
6	Семеноведение. Определение чистоты семян.	3	ЛЗ	Т	2	2	ТК	УО
7	Семеноведение сельскохозяйственных культур. Приемы повышения всхожести семенного материала. Технология выращивания высококачественного семенного материала	4	Л	Т	2			
8	Семеноведение. Определение всхожести семян.	4	ЛЗ	Т	2	2	ТК	УО
9	Озимая пшеница. Хозяйственное значение. Морфологические и биологические особенности озимой пшеницы.	5	Л	Т	2			
10	Семеноведение. Определение жизнеспособности семян. Определение массы 1000 семян.	5	ЛЗ	Т	2	2	ТК	УО

11	Озимая пшеница. Технология выращивания озимой пшеницы в степном Поволжье.	6	Л	В	2			
12	Морфологические особенности зерновых культур.	6	ЛЗ	Т	2	2	РК	ПО
13	Озимая рожь, тритикале. Биологические особенности и приемы возделывания озимой ржи. Тритикале– новая зерновая культура. Биология и технология возделывания тритикале.	7	Л	Т	2			
14	Виды пшеницы. Классификация Видов пшеницы по генетическими морфологическим признакам. Определение видов пшеницы, их краткая характеристика.	7	ЛЗ	Т	2	2	ТК	УО
15	Яровая пшеница. Хозяйственное значение. Распространение и урожайность. Химический состав зерна пшеницы. Биологические особенности.	8	Л	Т	2			
16	Определение мягкой и твердой пшеницы по колосу и зерну.	8	ЛЗ	Т	2	2	ТК	УО
17	Яровая пшеница. Особенности и технологии возделывания яровой мягкой и твердой пшеницы в Поволжье	9	Л	В	2			
18	Разновидности мягкой и твердой пшеницы. Рекомендуемые сорта.	9	ЛЗ	Т	2	2	ТК	УО
19	Технологии возделывания ячменя. Хозяйственное значение. Ботанико-биологические особенности ячменя. Современные технологии выращивания.	10	Л	В	2			
20	Контрольная работа. Расчет нормы высева зерновых культур.	10	ЛЗ	Т	2	2	ТК	ПО
21	Технологии возделывания овса. Хозяйственное значение. Ботанико-биологические особенности овса. Современные технологии выращивания.	11	Л	В	2			
22	Рожь, тритикале. Классификация и морфологические особенности. Районированные сорта.	11	ЛЗ	Т	2	2	ТК	УО
23	Кукуруза. Значение и распространение. Биологические особенности культуры. Основные требования к факторам роста и развития.	12	Л	Т	2			
24	Ячмень. Морфологические особенности ячменя. Систематика рода. Определение подвидов и разновидностей. Рекомендуемые сорта	12	ЛЗ	Т	2	2	ТК	УО
25	Кукуруза. Прогрессивные технологии возделывания на зерно, силос, сенажи зеленый корм.	13	Л	В	2			

26	Овес. Морфология и классификация овса. Определение видов, их характеристика. Разновидности овса. Сорта.	13	ЛЗ	Т	2	2	ТК	УО
27	Просо. Хозяйственное значение. Особенности роста и развития. Биологические особенности современные технологии выращивания.	14	Л	В	2			
28	Кукуруза. Морфология и систематика кукурузы. Определение подвидов и их характеристика. Рекомендуемые сорта и гибриды.	14	ЛЗ	Т	2	2	ТК	УО
29	Сорго. Хозяйственное значение. Особенности роста и развития. Биологические особенности современные технологии выращивания.	15	Л	В	2			
30	Просо. Морфологическая характеристика и классификация проса. Подвиды и разновидности.	15	ЛЗ	Т	2	2	ТК	УО
31	Технология возделывания гречихи. Хозяйственное значение. Биологические особенности. Технология возделывания	16	Л	В	2			
32	Сорго. Морфология и систематика, определение подвидов сорго по характеру использования. Сорта и гибриды.	16	ЛЗ	Т	2	2		
33	Технология возделывания риса. Хозяйственное значение. Биологические особенности. Технология возделывания	17	Л	В	2			
34	Лабораторное занятие: «Разработка приемов прогрессивных технологий возделывания зерновых культур в различных микрорайонах Саратовской области».	17	ЛЗ	Т	2	2	РК	ПО
	Выходной контроль 1				0,1	5,9	3	ВыхК
	Итого за семестр:				68,1	39,9		
6 семестр								
1	Зернобобовые культуры. Значение и распространение. Биология. Значение биологического азота в питании растений. Условия активного бобово-ризобияльного симбиоза.	1	Л	Т	2			
2	Зернобобовые культуры. Определение видов по плодам и семенам. Строение семян.	1	ЛЗ	Т	2		ТК	УО
3	Горох. Значение и распространение. Биология. Современная технология возделывания.	2	Л	В	2			
4	Зернобобовые культуры. Морфологические особенности и классификация.	2	ЛЗ	Т	2		ТК	УО

5	Возделывание чечевицы и нута в Поволжье. Значение и распространение. Биологические особенности. Технологии возделывания.	3	Л	Т	2			
6	Контрольная работа определение видов зернобобовых культур по семенами плодам	3	ЛЗ	Т	2	1	ТК	ПО
7	Возделывание сои в Поволжье. Значение и распространение. Биологические особенности. Прогрессивные технологии возделывания.	4	Л	В	2			
8	Лабораторное занятие: «Разработка прогрессивных технологий возделывания гороха и нута в Поволжье»	4	ЛЗ	Т	2		РК	ПО
9	Подсолнечник. Биологические особенности. Влияние экологических факторов на урожайность и химический состав масла. Технология возделывания в степном Поволжье.	5	Л	В	2			
10	Масличные культуры. Определение по плодами семенам.	5	ЛЗ	Т	2	1	ТК	УО
11	Горчицаи рапс. Хозяйственное значение. Биологические особенности и прогрессивные технологии выращивания.	6	Л	В	2			
12	Подсолнечник. Систематика и морфологическая характеристика. Сорта и гибриды.	6	ЛЗ	Т	2		ТК	УО
13	Лен масличный. Хозяйственное значение. Биологические особенности и технологии выращивания.	7	Л	В	2			
14	Лабораторное занятие: «Разработка приемов прогрессивной технологии возделывания подсолнечника»	7	ЛЗ	Т	2		ТК	ПО
15	Сафлор, рыжик. Хозяйственное значение. Биологические особенности и технологии выращивания.	8	Л	В	2			
16	Масличные культуры. Морфологические особенности и классификация горчицы, рапса, льна масличного, сафлора, рыжика.	8	ЛЗ	Т	2	1	ТК	УО
17	Прядильные культуры. Возможности возделывания льна, конопли и хлопчатника в Поволжье. Технологии возделывания.	9	Л	В	2			
18	Прядильные культуры. Морфологические особенности и классификация льна-долгунца, конопли, хлопчатника, канатника, джута.	9	ЛЗ	Т	2	1	К	УО
19	Картофель. Хозяйственное значение. Биологические особенности и прогрессивные технологии выращивания.	10	Л	В	2			
20	Контрольная работа. Определение видов масличных и прядильных культур по семенам и плодам.	10	ЛЗ	Т	2	1	ТК	ПО

21	Сахарная свекла. Хозяйственное значение. Биологические особенности. Индустриальная технология выращивания.	11	Л	В	2			
22	Картофель и сахарная свекла. Систематика и морфологические особенности. Анатомическое строение клубня и корнеплода.	11	ЛЗ	Т	2	1	ТК	УО
23	Программирование урожаев. Расчет потенциальной и действительно возможной урожайности.	13	ЛЗ	Т	2		ТК	ПО
24	Разработка технологических карт возделывания полевых культур.	12	ЛЗ	Т	2	1	ТК	ПО
	Выходной контроль 2				0,2	6,0	Э	ВыхК
Итого за семестр:					48,2	13,0		
Итого за курс					116,3	52,9		

Примечание:

Условные обозначения:

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

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

Виды контроля: ВК–входной контроль, ТК–текущий контроль, РК–рубежный контроль, ВыхК–выходной контроль.

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

5. Образовательные технологии

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

Реализация компетентного подхода в рамках направления подготовки 35.03.03 Агрохимия и агропочвоведение 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 представителя производства сельскохозяйственного предприятия.

Лекционные занятия проводятся в аудитории с применением мультимедийного проектора в виде учебной презентации. Основные моменты лекционных занятий конспектируются.

Целью лабораторных занятий является выработка практических навыков работы со сноповым и семенным материалом, общепринятыми методиками по семеноведению, технологическими схемами возделывания полевых культур.

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

Выполнение типовых расчетов позволяет научить обучающихся определять конкретные дозы внесения удобрений, нормы высева и т.д. В процессе решения задач обучающийся сталкивается с ситуацией вызова и достижения, данный методический прием способствует в определенной мере повышению у

обучающихся мотивации как непосредственно к учебе, так и к деятельности вообще.

Составление технологических схем позволяет обучающимся овладеть способностью подбирать наиболее эффективные приемы возделывания сельскохозяйственных культур в различных видах технологий, что очень важно в организационном и экономическом аспектах.

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 Вавиловского университета)

№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, табл.2)
1.	Растениеводство URL: https://e.lanbook.com/book/212123	Федотов В. А., Кадыров С. В., Щедрина Д. И., Столяров О. В.	Санкт-Петербург: Лань, 2022. - 336 с.	все разделы
2.	Растениеводство: учебник. Режимдоступа: http://znanium.com/catalog/product/947781 .	Г.С. Посыпанов, В.Е.Долгодворов, Б.Х. Жеруков[идр.]	М.: ИН-ФРА-М, 2018.	1-21
3.	Растениеводство[Электронныйресурс]:учеб.пособие.Режимдоступа: https://e.lanbook.com/book/65961 .	В.А. Федотов [идр.].	СПб: Лань, 2015.- 336 с.	1-21

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, табл.2)
1.	Технология растениеводства [Электронный ресурс]: учебное пособие. Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/51943 .	В.Н. Наумкин, А.С. Ступин	СПб.: Лань, 2014–592с.	1-21
2.	Растениеводство: практикум: Лабораторный и практикум-2-изд. Режим доступа: http://znanium.com/catalog/product/473071 .	Г.С. Посыпанов	М.: НИЦ ИН-ФРА-М, 2015.	1-21
3.	Инновационные технологии в агрономии: Учебное пособие Режим доступа: ftp://192.168.7.252/ELBIB/2012/111_95.pdf	В.Б. Нарушев	Саратов, Изд-во СГАУ, 2017.– 248с.	1-21
4.	Земледелие [Электронный ресурс]: учебное пособие. Режим доступа: ftp://192.168.7.252/ELBIB/2018/62.pdf	Д.А. Уполовников [идр].	Саратов: ФГБОУ ВО СГАУ, 2017. - 284с.	1-21
5.	Растениеводство: лабораторно-практические занятия. Том 1. Зерновые культуры [Электронный ресурс]: учеб. пособие. Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/32824 .	А.К. Фурсова [идр.].	СПб.: Лань, 2018.-432с.	1-21
6.	Растениеводство: лабораторно-практические занятия. Том 2. Технические и кормовые культуры [Электронный ресурс]: учеб. пособие Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/32825 .	А.К. Фурсова [идр.].	СПб.: Лань, 2018.–384с.	1-21

в) ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

Для освоения дисциплины рекомендуются следующие сайты информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»:

- официальный сайт университета: <http://www.vavilovsar.ru>;
- «Википедия» (запрос: растениеводство): <http://ru.wikipedia.org/wiki>;
- Форум «Сельское хозяйство» (AGROфорум): <http://agroforum.su> (<http://агрофорум.рф>)

г) периодические издания

«Аграрный научный журнал» <https://www.agrojr.ru/index.php/asi>

«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.vavilovsar.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. 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).

4. 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).

5. 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).

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 самостоятель-

ной 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 (расчетная, обучающая, контролирующая)
1	2	3	4
1	Все темы дисциплины	«Р7-Офис» Предоставление неисключительных прав на программное обеспечение «Р7-Офис». Лицензиат – ООО «Солярис Технолджис», г. Саратов. Договор № ЦЗ-1К-033 от 21.12.2022 г. Срок действия договора: с 01.01.2023 г. Лицензия на 3 года с правом последующего бессрочного использования, для образовательных учреждений.	Вспомогательная
2	Все темы дисциплины	Kaspersky Endpoint Security (антивирусное программное обеспечение). Лицензиат – ООО «Солярис Технолджис», г. Саратов. Сублицензионный договор № 6-1128/2023/КСП-107 от 11.12.2023 г. Срок действия договора: 01.01.2024–31.12.2024 г.	Вспомогательная

7. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Для проведения занятий лекционного и лабораторного типов занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации имеются аудитории с меловыми или маркерными досками, достаточным количеством посадочных мест и освещенностью, с частичным затемнением дневного света при использовании медиаресурсов. Для использования медиа ресурсов имеются проекторы, экраны, ноутбук.

Для проведения лабораторных занятий и контроля самостоятельной работы по дисциплине имеются аудитории №№701,702,707,708.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся (аудитория №701 и 707, 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

«Растениеводство» 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 06.04.2012 N 245 «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 «Растениеводство».

10. Методические указания для обучающихся по изучению дисциплины «Растениеводство»

Методические указания по изучению дисциплины «Растениеводство» включают в себя*:

1. Краткий курс лекций.
2. Учебное пособие.
3. Методические указания к проведению лабораторных занятий.

Рассмотрено и утверждено на заседании кафедры «Растениеводство, селекция и генетика» «28» марта 2024 года (протокол № 8)