

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Соловьев Дмитрий Александрович  
Должность: ректор ФГБОУ ВО Вавиловский университет  
Дата подписания: 11.05.2023 12:15:38  
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

Заведующий кафедрой

*Шьорова Н.А.*  
/Шьорова Н.А./  
« 12 » апреля 20 22 г.

УТВЕРЖДАЮ

Декан факультета

*Нейфельд В.В.*  
/Нейфельд В.В./  
« 12 » апреля 20 22 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Дисциплина	Расширение биоразнообразия сельскохозяйственных растений
Направление подготовки	35.04.04 Агрономия
Направленность (профиль)	Инновационное растениеводство
Квалификация выпускника	магистр
Нормативный срок обучения	2 года
Форма обучения	заочная

Разработчики: доцент, Субботин А.Г.

*(подпись)*

Саратов 2022

## **1. Цель освоения дисциплины**

Целью освоения дисциплины «Расширение биоразнообразия сельскохозяйственных растений» является формирование у обучающихся навыков по разработке и применению приёмов возделывания нетрадиционных сельскохозяйственных культур в соответствии с их биологическими особенностями в различных почвенно-климатических условиях.

## **2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО**

В соответствии с учебным планом по направлению подготовки 35.04.04 Агрономия дисциплина «Расширение биоразнообразия сельскохозяйственных растений» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений, Блока 1.

Для изучения данной дисциплины необходимы знания, умения и навыки, формируемые при получении высшего образования (бакалавриат, специалитет).

Дисциплина «Расширение биоразнообразия сельскохозяйственных культур» является базовой для изучения следующих дисциплин: Производственная практика: научно-исследовательская работа.

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

Изучение данной дисциплины направлено на формирование у обучающихся компетенции, приведенной в табл. 1.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Таблица 1

## Требования к результатам освоения дисциплины

№ п/ п	Код компете нции	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-8	Способен организовать расширение видового и сортового разнообразия сельскохозяйственных культур	ИД -1 ПК8 расширяет видовое и сортовое разнообразие сельскохозяйственных культур	биологические особенности и технологии и возделывания нетрадиционных полевых культур	применять современные приёмы возделывания нетрадиционных полевых культур	современными приёмами возделывания различных видов и сортов сельскохозяйственных культур

## 4. Объем, структура и содержание дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 часов.

Таблица 2

	Количество часов***				
	Всего	в т.ч. по семестрам			
		1	2	3	4
Контактная работа – всего, в т.ч.	16,2		16,2		
<i>аудиторная работа:</i>	16		16		
лекции	6		6		
лабораторные					
практические	10		10		
<i>промежуточная аттестация</i>	0,2		0,2		
<i>контроль</i>	8,8		8,8		
Самостоятельная работа	83,0		83,0		
Форма итогового контроля	Э		Э		
Курсовой проект (работа)					

Таблица 3

**Структура и содержание дисциплины  
«Расширение биоразнообразия сельскохозяйственных растений»**

№ п/п	Тема занятия. Содержание	Неделя семестра	Контактная работа			Самостоятельная работа Количество часов	Контроль знаний	
			Вид занятия	Форма проведения	Количество часов		Вид	Форма
1	2	3	4	5	6	7	8	9
<b>2 семестр</b>								
1.	Общие вопросы растениеводства. Состояние и перспективы растениеводства России и Саратовской области. Современная классификация полевых культур.	1	Л	В	2	-	ТК	УО
2	Морфологические особенности злаковых культур. Разработать технологическую карту возделывания злаковой культуры.	1	ПЗ	В	2	20	ВК	ПО
3.	Изучить морфологические особенности крестоцветных культур. Разработать технологическую карту возделывания озимого рапса.	2	ПЗ	Т	2	20	ТК	УО
4	Принципы подбора возделываемых сельскохозяйственных культур.	2	Л	В	2	-	ТК	УО
5.	Технология возделывания нетрадиционных масличных культур. Разработать технологическую карту возделывания нетрадиционной масличной культуры.	3	ПЗ	Т	2	20	ТК	УО
6.	Морфологические особенности зернобобовых культур. Разработать технологическую карту возделывания культуры.	4	ПЗ	Т	2	20	ТК	УО
7.	Видовое разнообразие новых нетрадиционных кормовых культур.	3	Л	В	2	-	ТК	УО
8.	Итоговое занятие по дисциплине	5	ПЗ	Т	2	3	ТК	УО
	Выходной контроль				0,2		Вых К	Э

1	2	3	4	5	6	7	8	9
<b>Итого:</b>					16,2	83,0		

**Примечание:**

Условные обозначения:

**Виды аудиторной работы:** Л – лекция, ПЗ – практическое 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, Э – Экзамен.

## 5. Образовательные технологии

Организация занятий по дисциплине «Расширение биоразнообразия сельскохозяйственных растений» проводится по видам учебной работы: лекции, практические занятия.

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.

Для достижения этих целей используются как традиционные формы работы – практические занятия, так и интерактивные методы – групповая работа, проблемное занятие.

Практические занятия проводятся в специальных аудиториях, оборудованных необходимыми наглядными материалами. Целью практических занятий является выработка практических навыков по разработке и применению приёмов возделывания нетрадиционных сельскохозяйственных культур в соответствии с их биологическими особенностями в различных почвенно-климатических условиях.

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.

Проблемное занятие, на котором новое знание вводится через проблемность вопроса, задачи или ситуации. При этом процесс познания обучающихся в сотрудничестве и диалоге с преподавателем приближается к исследовательской деятельности. Содержание проблемы раскрывается путем организации поиска ее решения или суммирования и анализа традиционных и современных точек зрения.

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	Кирюшин, В.И. Агротехнологии. [Электронный ресурс] : Учебники /. Режим доступа: <a href="http://e.lanbook.com/book/64331">http://e.lanbook.com/book/64331</a>	В.И. Кирюшин, С.В. Кирюшин	СПб. : Лань, 2015. — 464 с.	Все разделы
2.	Экологическое земледелие с основами почвоведения и агрохимии : учебник для подготовки бакалавров по направлению "Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции" - 2-е изд., испр. - - (Учебники для вузов. Специальная литература). - ISBN 978-5-8114-1724-7 <a href="http://window.edu.ru/resource/313/27313">http://window.edu.ru/resource/313/27313</a>	Н. С. Матюк, А. И. Беленков, М. А. Мазиров.	СПб. : Лань, 2014. - 224 с. : ил. + вклейка, 24 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.	Плодородие почв и сельскохозяйственные растения: экологические аспекты: монография / 2-е изд. - Ростов н/Д: ISBN 978-5-9275-0399-5 Режим доступа: <a href="http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=550322">http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=550322</a>	В.Ф. Вальков, Т.В. Денисова, К.Ш. Казеев и др.,	Издательство ЮФУ, 2010. - 416 с.	Все разделы

2.	Основы ландшафтно-экологического земледелия Поволжья [Электронный ресурс] : учебное пособие	сост. А. П. Царев [и др.].	Саратов : ФГБОУ ВПО "Саратовский ГАУ", 2012. - 268 с	Все разделы
3.	Плодородие почв и сельскохозяйственные растения: экологические аспекты: монография /., 2-е изд. - Ростов н/Д: ISBN 978-5-9275-0399-5 <a href="http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=550322">http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=550322</a>	В.Ф. Вальков, Т.В. Денисова, К.Ш. Казеев и др	Издательство ЮФУ, 2010. - 416 с.	Все разделы
4.	Матюк, Н.С. Экологическое земледелие с основами почвоведения и агрохимии. [Электронный ресурс]:— Режим доступа: <a href="http://e.lanbook.com/book/51938">http://e.lanbook.com/book/51938</a>	Н.С. Матюк, А.И. Беленков, М.А. Мазиров	СПб. : Лань, 2014. — 224 с.	Все разделы

#### **в) ресурсы информационно-телекоммуникационной сети**

##### **«Интернет»:**

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

- Официальный сайт университета (ссылка доступа - <http://www.sgau.ru/>);
- Научная электронная библиотека eLibrary - <http://elibrary.ru/>;
- Электронно-библиотечная система издательства «Лань» - <http://www.e.lanbook.com/>;
- Электронно-библиотечная система «Рукопт» - <http://rucont.ru/>;
- Электронные информационные ресурсы ЦНСХБ - <http://www.cnsxb.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 компьютера, подключенного к сети Internet).

5. ЭБС Znanium.com <http://znanium.com/>

Фонд ЭБС Znanium.com постоянно пополняется электронными версиями изданий, публикуемых Научно-издательским центром ИНФРА-М, коллекциями книг и журналов других российских издательств, а также произведениями отдельных авторов (доступ: с любого компьютера, подключенного к сети Internet; свободная регистрация).

6. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU <http://elibrary.ru>

Российский информационный портал в области науки, медицины, технологии и образования. На платформе аккумулируются полные тексты и рефераты научных статей и публикаций (доступ: с любого компьютера, подключенного к сети Internet; свободная регистрация).

7. Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» <http://window.edu.ru>

Информационная система предоставляет свободный доступ к каталогу образовательных Интернет-ресурсов и полнотекстовой электронной учебно-методической библиотеке для общего и профессионального образования (доступ: с любого компьютера, подключенного к сети Internet).



8. База данных международных индексов научного цитирования Scopus <https://www.scopus.com/home.uri>

Scopus представляет собой крупнейшую в мире единую реферативную базу данных, которая индексирует более 21 000 наименований научно-технических и медицинских журналов примерно 5 000 международных издательств (доступ: после регистрации с компьютера университета с любого компьютера, подключенного к Internet).

9. Зарубежная наукометрическая база данных Web of Science <http://webofscience.com>

Web of Science – поисковая платформа, объединяющая реферативные базы данных публикаций в научных журналах и патентов, в том числе базы, учитывающие взаимное цитирование публикаций, разрабатываемая и предоставляемая компанией Thomson Reuters. Web of Science охватывает материалы по естественным, техническим, общественным, гуманитарным наукам и искусству (доступ: после регистрации с компьютера университета с любого компьютера, подключенного к Internet).

10. Зарубежные электронные ресурсы издательства SpringerNature <http://link.springer.com/>

Полнотекстовая коллекция электронных журналов издательства Springer по различным отраслям знаний (доступ: после регистрации с компьютера университета с любого компьютера, подключенного к Internet).

11. Журналы и книги издательства Elsevier на платформе ScienceDirect [www.sciencedirect.com](http://www.sciencedirect.com)

Мультидисциплинарная платформа ScienceDirect обеспечивает всесторонний охват литературы из всех областей науки и позволяет повысить эффективность научно-исследовательского процесса. Подписка включает доступ к коллекции книг Freedom, которая предлагает полный доступ примерно к 5000 книжных изданий по 24 различным предметным областям естественных, технических и медицинских наук (доступ: после регистрации с компьютера университета с любого компьютера, подключенного к Internet).

12. Поисковые Internet-системы: Яндекс, Rambler, Google и др.

#### **е) информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса:**

К информационным технологиям, используемым при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, относятся:

– персональные компьютеры, посредством которых осуществляется доступ к информационным ресурсам, и оформляются результаты самостоятельной работы;

– проекторы и экраны для демонстрации слайдов мультимедийных лекций;

– активное использование средств коммуникаций (электронная почта, тематические сообщества в социальных сетях и т.п.).

- программное обеспечение:

№ п/п	Наименование раздела учебной дисциплины (модуля)	Наименование программы	Тип программы
1	Все разделы дисциплины	Microsoft Desktop Education (Microsoft Access, Microsoft Excel, Microsoft InfoPath, Microsoft OneNote, Microsoft Outlook, Microsoft PowerPoint, Microsoft Publisher, Microsoft SharePoint Workspace, Microsoft Visio Viewer, Microsoft Word)	Вспомогательная
2	Все разделы дисциплины	ESET NOD 32	Вспомогательная

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

Для проведения учебных занятий необходимы учебные аудитории с меловыми досками, достаточным количеством посадочных мест и освещенностью. Для использования медиа-ресурсов имеется проектор, экран, компьютер или ноутбук, частичное затемнение дневного света.

Для проведения лекционных, практических занятий, текущего контроля, контроля самостоятельной работы и промежуточной аттестации по дисциплине «Расширение биоразнообразия сельскохозяйственных растений» на кафедре «Растениеводство, селекция и генетика» имеются Учебные аудитории для проведения учебных занятий № 702, 708, 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 «Расширение биоразнообразия сельскохозяйственных растений» 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 «Расширение биоразнообразия сельскохозяйственных растений».

## **10. Методические указания для обучающихся по изучению дисциплины «Расширение биоразнообразия сельскохозяйственных растений»**

Методические указания по изучению дисциплины «Расширение биоразнообразия сельскохозяйственных растений» включают в себя:

1. Методические указания по выполнению лабораторных занятий (приложение 3).

*Рассмотрено и утверждено*

*на заседании кафедры «Растениеводство, селекция и генетика»*

*«12» апреля 2022 года (протокол № 7)*