

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Соловьев Дмитрий Александрович
Должность: ректор ФГБОУ ВО Вавиловский университет
Дата подписания: 11.05.2023 11:58:19
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
Шьюрова Н.А.
« 12 » апреля 20 22 г.

УТВЕРЖДАЮ

Декан факультета
Нейфельд В.В.
« 12 » апреля 20 22 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Дисциплина	ПОЧВООХРАННОЕ РАСТЕНИЕВОДСТВО
Направление подготовки	35.04.04 Агрономия
Направленность (профиль)	Инновационное растениеводство
Квалификация выпускника	магистр
Нормативный срок обучения	2 года
Форма обучения	заочная

Разработчик: доцент Субботин А.Г.

Субботин А.Г.
(подпись)

Саратов 2022

1. Цель освоения дисциплины

Целью дисциплины «Почвоохранное растениеводство» является формирование у обучающихся навыков в реализации экологически безопасных и экономически эффективных технологий выращивания полевых культур, направленных на сохранение и повышение почвенного плодородия.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

1. Дисциплина «Почвоохранное растениеводство» относится к дисциплинам по выбору части, формируемой участниками образовательных отношений, Блока 1.

Дисциплина базируется на знаниях, имеющихся у студентов при изучении дисциплин профессионального цикла: Организация научных исследований магистра в растениеводстве, Ресурсосберегающие технологии в растениеводстве, Современная сельскохозяйственная техника.

Дисциплина «Почвоохранное растениеводство» является базовой для изучения следующих дисциплин и практик: 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 (-ий), представленных в табл. 1

Таблица 1

Требования к результатам освоения дисциплины

№ п/п	Код компетенции	Содержание компетенции (или ее части)	Индикаторы достижения компетенции	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны:		
				знать	уметь	владеть
1	2	3	4	5	6	7
1	ПК-3	способен использовать инновационные процессы в генетике, селекции и семеноводстве сельскохозяйственных растений	ПК-3.7 – проектирует и реализует современные технологические приемы в растениеводстве с учетом сохранения почвенного плодородия.	современные технологические приемы в растениеводстве с учетом сохранения почвенного плодородия	проектировать и реализовывать современные технологические приемы в растениеводстве с учетом сохранения почвенного плодородия.	современными технологическими приемами в растениеводстве с учетом сохранения почвенного плодородия
2	(ПК-6)	способен провести оценку состояния агрофитоценозов и скорректировать приемы технологии возделывания сельскохозяйственных культур в богарных и орошаемых условиях с учетом производства качественной продукции	ПК-6.5 – оценивает почвенное плодородие и управляет средоулучшающим потенциалом культивируемых растений	приемы технологии возделывания сельскохозяйственных культур в богарных и орошаемых условиях с учетом производства качественной продукции	оценивать почвенное плодородие и управляет средоулучшающим потенциалом культивируемых растений	методами оценки почвенного плодородия и управляет средоулучшающим потенциалом культивируемых растений

4. Объём, структура и содержание дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 часа.

Таблица 1

	Количество часов***				
	Всего	в т.ч. по семестрам			
		1	2	3	4
Контактная работа – всего, в т.ч.	18,1	18,1			
<i>аудиторная работа:</i>	18,1	18,1			
лекции	6	6			
лабораторные					
практические	12	12			
<i>промежуточная аттестация</i>	0,1	0,1			
<i>контроль</i>					
Самостоятельная работа	88,9	88,9			
Форма итогового контроля	3	3			
Курсовой проект (работа)					

Таблица 2

Структура и содержание дисциплины «Почвоохранное растениеводство»

№ 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
2 семестр								
1.	Почва как природная среда и основное средство с/х производства. Понятие о почве и плодородии.	1	Л	В	2	-	ВК	УО
2	Агрофитоценоз как разновидность фитоценоза. Понятие о фитоценозе и агрофитоценозе. Взаимоотношения компонентов в агроценозах полевых культур.	1	ПЗ	Т	2	20	ТК	УО

1	2	3	4	5	6	7	8	9
3	Экологические основы продуктивности полевых агроценозов. Роль плодородия почвы в формировании продуктивности полевых агроценозов.	2	ПЗ	Т	2	20	ТК	УО
4	Принципы подбора возделываемых сельскохозяйственных культур.	2	Л	В	2	-	ТК	УО
5.	Приемы повышения эффективности использования тепла и влаги в различных агроценозах полевых культур.	3	ПЗ	Т	2	20	ТК	УО
6.	Агробиологическое обоснование возделывания сельскохозяйственных культур для почвозащитного растениеводства. Фитомелиоративное влияние сельскохозяйственных культур на почву. Влияние сельскохозяйственных растений на фитосанитарное состояние почвы.	4	ПЗ	Т	2	10	ТК	УО
7.	Эрозия почв и меры борьбы с ней. Водная эрозия и её проявление по зонам и ландшафтам в зависимости от климата, почв и других факторов.	3	Л	В	2	-	ТК	УО
8.	Почвозащитные технологии в растениеводстве.	5	ПЗ	Т	2	10	РК	УО
9.	Итоговое занятие по дисциплине	5	ПЗ	Т	2	8,9	РК	УО
	Выходной контроль				0,1		Вых К	3
Итого:					18,1	88,9		

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, З – зачёт.

5. Образовательные технологии

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

Реализация компетентного подхода в рамках направления подготовки 35.03.04 Агронимия предусматривает использование в учебном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий в сочетании с внеаудиторной работой для формирования и развития профессиональных навыков обучающихся.

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

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

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

Практические занятия проводятся в специальных аудиториях, оборудованных необходимыми наглядными материалами. Целью практических занятий является выработка практических навыков работы управления адаптивным и средоулучшающим потенциалом культивируемых растений, методикой агроэкологической оценки земель, принципами и методологией конструирования почвоохранных агроландшафтов.

Групповая работа развивает способности проведения анализа и диагностики проблем. У обучающихся развиваются такие квалификационные качества, как умение четко формулировать и высказывать свою позицию, умение коммуницировать, дискутировать, воспринимать и оценивать информацию, поступающую в вербальной форме.

Самостоятельная работа охватывает проработку обучающимися отдельных вопросов теоретического курса, выполнение домашних работ, включающих решение задач, анализ конкретных ситуаций и подготовку их презентаций, и т.п.

Самостоятельная работа осуществляется в индивидуальном и групповом формате. Самостоятельная работа выполняется обучающимися на основе учебно-методических материалов дисциплины. Самостоятельно изучаемые вопросы курса включаются в экзаменационные вопросы.

6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

а) основная литература (библиотека СГАУ)

№ п/п	Наименование, ссылка для электронного доступа или кол-во экземпляров в библиотеке	Автор(ы)	Место издания, издательство, год	Используется при изучении разделов (из п. 4, таб. 3)
1	2	3	4	5
1.	Основы научных исследований: учебное пособие. Полнотекстовая версия по адресу: http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=518301	В. В. Космин	М.: ИЦ РИОР, НИЦ ИНФРА-М	Все разделы
2.	Основы научных исследований в растениеводстве и селекции: Учебное пособие. Полнотекстовая версия по адресу ftp://192.168.7.252/ELBIB/2013/364_353.pdf	А. Ф. Дружкин	Саратов. ФГБОУ ВПО "Саратовский ГАУ», 2013	Все разделы
3.	Основы научных исследований.ю Учебное пособие. Полнотекстовая версия по адресу http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=415019	М. Ф. Шкляр	М.: Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°», 2013.	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. 4.3)
1	2	3	4	5
1.	Методика полевого опыта: учебник 241 экз.	Б.А. Доспехов	М. : Колос	Все разделы
2.	Основы опытного дела в растениеводстве	Ещенко В.Е.	М.: КолосС,	Все разделы
3.	Планирование и организация научных исследований: учебное пособие	Колмацкий В.И.	Ростов на Дону	Все разделы

в) ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

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

- Официальный сайт университета (ссылка доступа - <http://www.sgau.ru/>);
- Научная электронная библиотека eLibrary - <http://elibrary.ru/>;
- Электронно-библиотечная система издательства «Лань» -

- <http://www.e.lanbook.com>;
- Электронно-библиотечная система «Руконт» - <http://rucont.ru>;
- Электронные информационные ресурсы ЦНСХБ - <http://www.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

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, лабораторных занятий, текущего контроля, контроля самостоятельной работы и промежуточной аттестации по дисциплине «Почвоохранное растениеводство» на кафедре «Растениеводство, селекция и генетика» имеются аудитории № 702, 708, 713 в которых имеется техническая возможность демонстрации медиа-ресурсов.

Для выполнения лабораторных работ имеется аудитория № 702 (Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации) оснащенная необходимым оборудованием.

Помещение для самостоятельной работы обучающихся (ауд. 134а, 134б, 245 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 «Почвоохранное растениеводство» 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 «Почвоохранное растениеводство».

10. Методические указания для обучающихся по изучению дисциплины «Почвоохранное растениеводство»

Методические указания по изучению дисциплины «Почвоохранное растениеводство» включают в себя:

1. Краткий курс лекций (приложение 3).
2. Методические указания по выполнению лабораторных занятий (приложение 4).
3. Другие методические материалы.

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