

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:

ФИО: Соловьев Дмитрий Александрович
Должность: ректор ФГОУ ВО Вавилова Саратовский университет
Дата подписания: 25.06.2021 13:37:33
Уникальный программный ключ:
528682d78e671e36bae07f01e1ba2172f735a12

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ



**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования**

**«Саратовский государственный аграрный университет
имени Н. И. Вавилова»**

СОГЛАСОВАНО

Заведующий кафедрой

/Уполовников Д.А./

« 18 » *май* 2021 г.

УТВЕРЖДАЮ

Декан факультета

/Нейфельд В.В./

« 18 » *май* 2021 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Дисциплина

**ИСТОРИЯ И МЕТОДОЛОГИЯ
НАУЧНОЙ АГРОНОМИИ**

Направление подготовки

35.04.04 Агрономия

Направленность (профиль)

Агробизнес

Квалификация
выпускника

Магистр

Нормативный срок
обучения

2 года

Форма обучения

Заочная

Разработчик: профессор, Солодовников А.П.

(подпись)

Саратов 2021

1. Цель освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины является - формирование навыка владения основами методологии для совершенствования научной деятельности в области агрономии.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

В соответствии с учебным планом по направлению подготовки 35.04.04 Агрономия дисциплина «История и методология научной агрономии» относится к обязательной части Блока 1.

Для изучения данной дисциплины необходимы знания, умения и навыки, формируемые при получении высшего образования по направлениям подготовки бакалавриата.

Дисциплина «История и методология научной агрономии» является базовой для изучения дисциплин, практик: «Технологии сберегающего земледелия», «Производственная практика: научно-исследовательская работа».

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

Изучение данной дисциплины направлено на формирование у обучающихся компетенций 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.	ОПК – 4	«способен проводить научные исследования, анализировать результаты и готовить отчетные документы»	ОПК -4.1- проводит научные исследования и анализирует полученные результаты	методы системных исследований в агрономии,	использовать современные достижения мировой науки в научно-исследовательских работах	основами методологии для проведения научно-исследовательской работы
2.	ПК -1	«способен использовать современные достижения мировой науки и практики в научно-исследовательских работах»	ПК-1.1 - использует современные достижения мировой науки и практики в организации научно-исследовательской работы	историю развития агрономии как науки, современные проблемы агрономии и основные направления поиска их решения	решать современные проблемы агрономии для получения безопасной растениеводческой продукции	методологическими принципами эффективного контроля за возможными негативными последствиями использования различных агротехнологий
3.	ПК -2	«способен провести научно-исследовательские работы в области агрономии в условиях производства»	ПК-2.1 - проводит научно-исследовательские работы по агрономии в условиях производства	новейшие достижения и передовые методы для проведения научно-исследовательской работы	использовать современные достижения мировой науки в научно-исследовательских работах	основами методологии для проведения научно-исследовательской работы

4. Объём, структура и содержание дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы, 72 часа.

Таблица 2

Объем дисциплины

	Количество часов					
	Всего	в т.ч. по годам				
		1	2	3	4	5
Контактная работа – всего, в т.ч.	16,1	16,1				
<i>аудиторная работа:</i>	16	16				
лекции	6	6				
лабораторные	х	х				
практические	10	10				
<i>промежуточная аттестация</i>	0,1	0,1				
<i>контроль</i>						
Самостоятельная работа	55,9	55,9				
Форма итогового контроля	зачет	зачет				
Курсовой проект (работа)	х	х				

Таблица 3

Структура и содержание дисциплины

№ п/п	Тема занятия Содержание	Неделя семестра	Контактная работа			Самостоятельная работа	Контроль	
			Вид занятия	Форма проведения	Количество часов	Количество часов	Вид	Форма
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1 курс								
1.	Сущность и научные основы современной агрономии Развитие учения об агрономии, с позиции современной методологии. Краткая история развития агрономии. Эволюция технологий в системе земледелия. Земельные ресурсы.	1	Л	В	2	4	ТК	УО
2.	История развития агрономической науки Основные положения учения об агрономии. Эволюция технологий и с.-х. техники в системе земледелия.	1	ПЗ	Т	2	4	ТК	УО
3.	Методология составления севооборотов в агрономии Распределение культур по типам полей. Определение количества полей и среднюю площадь поля. Подбор лучших	2	ПЗ	Т	2	4	ТК	УО

1	2	3	4	5	6	7	8	9
	предшественников для с.-х. культур. Разработка звеньев севооборота. Составление севооборота.							
4.	Основания методологии науки Методология – основные понятия. Основания методологии науки. Философско-психологические и системотехнические основания. Науковедческие основания. Этические и эстетические основания.	2	Л	В	2	4	ТК	УО
5.	Системы и системные исследования в агрономии Понятие о методологии и ее системности. Основные свойства систем. Классификация систем.	3	ПЗ	В	2	4	ТК	УО
6.	Характеристики научной деятельности Особенности научной деятельности. Принципы научного познания. Средства и методы научного исследования.	3	Л	В	2	10	ТК	УО
7.	Системный метод исследований в агрономии Системный метод как основной метод исследования систем. Примеры решения агрономических проблем с использованием системного метода. Системный анализ. Ситуации при изучении систем.	4	ПЗ	П	2	10	ТК	УО
8.	Организация процесса проведения исследования Фаза проектирования научного исследования. Технологическая фаза научного исследования. Рефлексивная фаза научного исследования	4	ПЗ	Т	1	10	ТК	УО
9.	Организация коллективного научного исследования Задачи научного руководителя. Составление плана научных исследований. Правила ведения научных дискуссий.	4	ПЗ	Т	1	5,9	ТК	УО
10	Выходной контроль				0,1		Вых К	3
...		неполная неделя						
Итого:					16,1	55,9		

Примечание:

Условные обозначения:

Виды аудиторной работы: Л – лекция, ПЗ – практическое занятие.

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

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, Т – тестирование, З – зачет, и др.

5. Образовательные технологии

Организация занятий по дисциплине «История и методология научной агрономии» 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.

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.

Целью практических занятий является выработка практических навыков работы с методами системных исследований и методологии научной агрономии.

Для достижения этих целей используются как традиционные формы работы – решение ситуационных задач, выполнение практических занятий, так и интерактивные методы – групповая работа, проблемное занятие.

Решение ситуационных задач позволяет обучиться разработке системному подходу для решения различных научно-исследовательских заданий. В процессе решения ситуационных 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 научной деятельности.

Проблемное занятие в наибольшей степени соответствует задачам высшего образования. Оно более, чем другие методы, способствует развитию у обучающихся изобретательности, умения решать проблемы с учетом конкретных условий и при наличии фактической информации.

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.

Самостоятельная работа охватывает проработку обучающимися отдельных вопросов теоретического курса, выполнение домашних работ, включающих решение исследовательских 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.	История и методология научной агрономии [Электронный ресурс] : краткий курс лекций - Саратов: ЭБС СГАУ: ftp://192.168.7.252/KURS/2014/124.pdf	Е.В. Подгорнов	ФГБОУ ВПО "Саратовский ГАУ", 2014. - 83 с.	1 – 15
2.	История и методология почвоведения [Электронный ресурс] : учеб. пособие / - ISBN 978-985-06-2276-1. http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=509008	В.С. Аношко.	Минск: Выш. шк., 2013. – 269 с.:	1 – 15

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.	История общего и орошаемого земледелия: учебное пособие - ISBN 978-5-85536-948-9 http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=615215	Зеленев А.В.	Волгоград:Волгоградский ГАУ, 2015. - 232 с.	1 – 15
2.	Системы земледелия ISBN 978-5-9532-0775-1	Сафонов А.Ф.	М.: Колос 2009 – 447 с.	1 – 15

в) ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

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

– официальный сайт университета:.....ru;

Сельскохозяйственные термины и ГОСТы

г) **периодические издания выписываемые библиотекой в печатном виде журналы:** «Земледелие» (режим доступа <http://jurzemledelie.ru/>), «Зерновое хозяйство России» (режим доступа <https://www.zhros.ru/jour>), «Кормопроизводство» (режим доступа <http://kormoproizvodstvo.ru/>), «Аграрный научный журнал» (режим доступа <http://agrojr.ru/index.php/asj>).

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:

Научная библиотека университета <http://library.sgau.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.

1. 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.

2. «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.

3. 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.

4. 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.

5. ЭБС «Юрайт» <http://www.biblio-online.ru>.

Электронно-библиотечная система издательства «Юрайт». Учебники и учебные пособия от ведущих научных школ. Тематика: «Бизнес. Экономика», «Гуманитарные и общественные науки», «Естественные науки», «Информатика», «Прикладные науки. Техника», «Языкознание. Иностранные языки». Доступ - после регистрации с компьютера университета с любого компьютера, подключенного к Internet.

6. Профессиональная база данных «Техэксперт».

Современные, профессиональные справочные базы данных, содержащие нормативно-правовую, нормативно-техническую документацию и уникальные сервисы.

7. Поисковые интернет-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.).

- информационно-справочные системы: не предусмотрено рабочей программой.

• программное обеспечение:

	Наименование раздела учебной дисциплины (модуля)	Наименование программы	Тип программы (расчетная, обучающая, контролирующая)
1	2	3	4
1.	Все разделы	Kaspersky Endpoint Security Реквизиты подтверждающего документа: Право на использование Kaspersky Endpoint Security для бизнеса - Стандартный (250-499) 1 year Educational Renewal License. Лицензиат – ООО «Современные технологии», г. Саратов. Сублицензионный договор № 6-219/2020/223-1370 от 01.12.2020 г.	вспомогательная
2.	Все разделы	Kaspersky Endpoint Security Реквизиты подтверждающего документа: Право на использование Kaspersky Endpoint Security для бизнеса - Стандартный (250-499) 1 year Educational Renewal License. Лицензиат – ООО «Современные технологии», г. Саратов. Сублицензионный договор № 6-133/2021/223-1205 от 09.11.2021 г.	вспомогательная
3.	Все разделы	Microsoft Office Реквизиты подтверждающего документа: Предоставление неисключительных прав на ПО: DsktpEdu ALNG LicSAPk OLV E 1Y Acdmc Ent. Лицензиат – ООО «КОМПАРЕКС», г. Саратов. Сублицензионный договор № 201201/КЛ/Л/44-208 на передачу неисключительных прав на программы для ЭВМ с конечным пользователем по адресу: г. Саратов, ул. Советская, 60 от 01.12.2020 г.	вспомогательная
4.	Все разделы	Microsoft Office Реквизиты подтверждающего документа: Предоставление неисключительных прав на ПО: DsktpEdu ALNG LicSAPk OLV E 1Y Acdmc Ent. Лицензиат – ООО «КОМПАРЕКС», г. Саратов. Сублицензионный договор № АЭ-030 на передачу неисключительных прав на программы для ЭВМ с конечным пользователем от 15.12.2021 г.	вспомогательная

7. Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)

Для проведения занятий лекционного и семинарского типов, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации необходимы 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 практических занятий и контроля самостоятельной работы по дисциплине кафедры «Земледелие, мелиорация и агрохимия» имеются аудитории №№ 603, №№ 608.

Для выполнения лабораторных работ имеется лаборатория №№ 602, оснащенная комплектом обучающих плакатов, цифровыми микросхемами (в достаточном количестве), лабораторными стендами.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся (аудитория №№608, 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 «История и методология научной агрономии» 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 «История и методология научной агрономии».

10. Методические указания для обучающихся по изучению дисциплины «История и методология научной агрономии»

Методические указания по изучению дисциплины «История и методология научной агрономии» включают в себя*:

1. Краткий курс лекций.
2. Методические указания и рабочая тетрадь для практических занятий.
3. Сборник тестов.

*Рассмотрено и утверждено на заседании
кафедры «Земледелие, мелиорация и
агрохимия»
«18» мая 2021 года (протокол № 10).*