

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Мусьял Александр Вячеславович  
Должность: ВРИО ректора  
Дата подписания: 16.12.2021 16:17:30  
Уникальный программный ключ:  
0951da30105058541c602bee0584732857ac618c

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Курская государственная сельскохозяйственная академия  
имени И.И. Иванова»

УТВЕРЖДАЮ:

Проректор по учебной и воспитательной работе



А.В. Малахов

31 августа 2021 г.

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.О.07 «История и методология научной агрономии»

(ОФО, ЗФО)

Направление подготовки

35.04.04 Агрономия

Профиль «Приоритетные направления растениеводства»

Курск 2021



## 1. Цель и задачи освоения дисциплины

**Цель дисциплины** изучение истории развития аграрной науки в России, современных классификаций систем земледелия, логические основы научной деятельности, методологии сравнительных исследований, понятие научной проблемы и обоснование её методов решения, современные научные проблемы земледелия, разработка структурных планов и программ научных исследований.

### **Задачи:**

- дать студентам всесторонние знания по истории развития научной агрономии, современным классификациям систем земледелия, методологии сравнительных научных исследований;
- научить студентов анализировать научные проблемы, гипотезы и применять современные методы организации, проведения и внедрения научных исследований в области агрономии;
- подготовить студентов к самостоятельной, аналитической профессиональной деятельности, включающей формулирование научной гипотезы, разработка плана и программы исследований.

## 2. Место дисциплины в структуре программы

Дисциплина Б1.О.07 «История и методология научной агрономии» входит в блок Б1 «Обязательная часть» учебного плана.

Перед дисциплиной «История и методология научной агрономии» изучаются следующие дисциплины:

- Методика экспериментальных исследований в агрономии
  - Научно- исследовательская работа
  - Приоритетные направления научных исследований в земледелии и растениеводстве
- После прохождения дисциплины «История и методология научной агрономии» изучаются следующие дисциплины:

- Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
- Научно- исследовательская работа
- Преддипломная практика

## 3. Требования к планируемым результатам освоения дисциплины:

### 3.1 Обучающийся должен:

**Знать:** - историю развития аграрной науки в России:

- роль отечественных ученых в развитии учения о системах земледелия;
- классификации систем земледелия;
- сущность современных систем земледелия;
- логические основы научной деятельности, ключевые понятия их обозначения и смысл;
- методологию научных исследований;
- понятие научной проблемы, современные научные проблемы;
- формулирование научной гипотезы.

**Уметь:** применять на практике знания, полученные при изучении дисциплины;

- ориентироваться в многообразии фактов, сформулировать проблемы и найти способы их решения, выдвигать гипотезы для объяснения событий, делать надлежащие выводы и давать рекомендации;

- работать в коллективе по решению производственных задач, используя знания специалистов;
- работать с научной литературой и другими источниками информации в заданном предметном поле;
- классифицировать и систематизировать материал, решать практические и расчетные задачи, умело сочетать предвиденье и точный прогноз;

**Владеть:** - операциями анализа, синтеза, сравнения, обобщения, заключения.

### 3.2 В результате изучения дисциплины обучающийся должен освоить:

УК - Индикаторы универсальной(ых) компетенции(й)

<b>Код</b>	<b>Наименование компетенции</b>
УК-5.1	Находит и использует необходимую для саморазвития и взаимодействия с другими информацию о культурных особенностях и традициях различных социальных групп
УК-5.2	Воспринимает межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)
УК-5.3	Создает недискриминационную среду взаимодействия при выполнении профессиональных задач

#### 4. Объем дисциплины и виды учебной работы

##### Форма обучения Очная форма

Вид учебной работы	Всего часов	Семестр
		2
Контактная работа (всего)	42,1	42,1
В том числе:		
Лекционные занятия	14	14
Практические занятия	28	28
Контактная работа в период аттестации	0,1	0,1
Самостоятельная работа	101,9	101,9
<b>ИТОГО:</b>	<b>144</b>	<b>144</b>
<b>з.е.</b>	<b>4</b>	<b>4</b>

##### Форма обучения Заочная форма

Вид учебной работы	Всего часов	Семестр
		2
Контактная работа (всего)	10,1	10,1
В том числе:		
Лекционные занятия	4	4
Практические занятия	6	6
Контактная работа в период аттестации	0,1	0,1
Самостоятельная работа	129,9	129,9
Часы на контроль	4	4
<b>ИТОГО:</b>	<b>144</b>	<b>144</b>
<b>з.е.</b>	<b>4</b>	<b>4</b>

**Иная контактная работа** может включать:

- 0.1 или 0.3 часа – контактная работа на промежуточной аттестации, в зависимости от формы контроля (0.1 часа – зачет или зачет с оценкой, 0.3 часа - экзамен);
- 2 часа - групповые консультации (если по дисциплине предусмотрен экзамен);
- 1 час – индивидуальная консультация (если по дисциплине предусмотрена курсовая работа).

## 5. Структура и содержание дисциплины

### 5.1. Разделы/темы дисциплины и виды занятий

Форма обучения Очная форма

№ п/п	Наименование разделов/тем дисциплины	Лекции	Лабор. занятия	Прак. занятия	СРС	ИКР	Контроль
1	Тема 1. Истоки возникновения и этапы развития теоретических основ научной агрономии.	2		4	14		
2	Тема 2. История развития систем земледелия. Роль отечественных ученых в развитии учения о системах земледелия.	2		4	14		
3	Тема 3. Методы системных исследований в агрономии	2		4	14		
4	Тема 4. Методология сравнительных исследований. Сравнительные исследования на частотном уровне. Сравнение развернутое и локальное.	2		4	17,9		
5	Тема 5. Современные проблемы в агрономии и основные направления поиска их решения	2		4	14		
6	Тема 6. Понятие плана и программы исследований. Структурные особенности планов магистерской диссертации.	2		4	14		
7	Тема 7. Методологические принципы эффективного контроля за возможными негативными последствиями использования инновационных агротехнологий.	2		4	14		
	<b>ИТОГО:</b>	<b>14</b>		<b>28</b>	<b>101,9</b>	<b>0,1</b>	

### Форма обучения Заочная форма

№ п/п	Наименование разделов/тем дисциплины	Лекции	Лабор. занятия	Прак. занятия	СРС	ИКР	Контроль
1	Тема 1. Истоки возникновения и этапы развития теоретических основ научной агрономии.				18		
2	Тема 2. История развития систем земледелия. Роль отечественных ученых в развитии учения о системах земледелия.	2		2	18		
3	Тема 3. Методы системных исследований в агрономии			2	18		
4	Тема 4. Методология сравнительных исследований. Сравнительные исследования на частотном уровне. Сравнение развернутое и локальное.	2		2	21,9		
5	Тема 5. Современные проблемы в агрономии и основные направления поиска их решения				18		
6	Тема 6. Понятие плана и программы исследований. Структурные особенности планов магистерской диссертации.				18		
7	Тема 7. Методологические принципы эффективного контроля за возможными негативными последствиями использования инновационных агротехнологий.				18		
	<b>ИТОГО:</b>	<b>4</b>		<b>6</b>	<b>129,9</b>	<b>0,1</b>	<b>4</b>

## 5.2. Содержание разделов/тем дисциплины

№ п/п	Наименование раздела/темы дисциплины	Содержание раздела/темы
1	Тема 1. Истоки возникновения и этапы развития теоретических основ научной агрономии.	История развития научной агрономии (Науки Земледелия). Исследовательские программы эпохи открытия «законов земледелия». Понятие о системе земледелия, как научно обоснованном комплексе методов производства продукции растениеводства, основанных на рациональном использовании агроландшафтов и ресурсно-энергетического потенциала хозяйства, обеспечивающих высокую продуктивность земледелия и воспроизводство плодородия почв и экологического равновесия. Цели и задачи системы земледелия. Методы производства продукции растениеводства.
2	Тема 2. История развития систем земледелия. Роль отечественных ученых в развитии учения о системах земледелия.	Роль природных условий в разнообразии систем земледелия. Влияние научно-технического прогресса на развитие систем земледелия. Основные признаки классификации систем земледелия: способы использования земли, агроклиматических условий и воспроизводства почвенного плодородия. Прimitивные, экстенсивные, переходные и интенсивные системы земледелия, их значение и роль на разных этапах развития общества. Современные подходы к классификации систем земледелия. Отличительные признаки современных систем земледелия хозяйств, расположенных в различных регионах и зонах страны. Сущность современных систем земледелия. Методологические принципы: целостности, дифференциации, адаптивности, экологичности, оптимизации, нормативности, агрономической и экономической эффективности. Теоретические основы систем земледелия — теория управления производственным процессом в агроценозах и плодородием почвы.
3	Тема 3. Методы системных исследований в агрономии	Логические основы научной деятельности (на примере исследования объектов агрономии). Ключевые понятия, их обозначение и смысл. Понятие исследований в статике и динамике.
4	Тема 4. Методология сравнительных исследований. Сравнительные исследования на частотном уровне. Сравнение	Примеры решения агрономических проблем с использованием системного метода. Методы исследования в статике: по одному, множеству признаков. Исследования в разных масштабных пространственных уровнях.

	развернутое и локальное.	
5	Тема 5. Современные проблемы агрономии и основные направления поиска их решения	Понятие о научной проблеме и обосновании ее методов решения. Современные научные проблемы земледелия. Формулирование научной (рабочей) гипотезы исследования.
6	Тема 6. Понятие плана и программы исследований. Структурные особенности планов магистерской диссертации.	Планирование затрат на научное исследование. Методологические особенности расчета экономической и биоэнергетической эффективности проведенных исследований.
7	Тема 7. Методологические принципы эффективного контроля за возможными негативными последствиями использования инновационных агротехнологий.	Особенности и требования к научным методам при экспертизе технологий. Особенности организации и проведения мониторинговых исследований. Современные исследовательские программы по агрономии. Программы исследований севооборотов, обработки почвы, борьбы с сорняками, внесения удобрений, посева, ухода, уборки.

#### **6. Методические рекомендации для проведения текущего контроля успеваемости/промежуточной аттестации по дисциплине**

Текущий контроль успеваемости в рамках дисциплины проводятся с целью определения степени освоения обучающимися основной профессиональной образовательной программы.

Текущий контроль успеваемости обучающийся проводится по каждой теме учебной дисциплины и включает контроль знаний на аудиторных и внеаудиторных занятиях в ходе выполнения самостоятельной работы.

Промежуточная аттестация обучающихся проводится в форме сдачи зачета с оценкой.

Зачет с оценкой сдается согласно расписанию и служит формой проверки учебных достижений обучающихся по всей программе учебной дисциплины и преследуют цель оценить учебные достижения за период изучения дисциплины.

*ФОМ для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации представлены в составе ОПОП.*

#### **7. Методические рекомендации обучающимся по освоению дисциплины, в том числе для самостоятельной работы обучающихся**

Приступая к изучению дисциплины, обучающимся необходимо ознакомиться с настоящей программой и внимательно изучить перечень знаний, умений, владений и компетенций, которые она формирует (см. п.3).

Для освоения дисциплины необходимо:

- посещение лекционных занятий, конспектирование лекций, изучение соответствующих разделов, глав, параграфов рекомендованных преподавателем учебников (см. список основной литературы в п.9 настоящей программы);
- своевременная подготовка к практическим занятиям и активное участие в них;
- систематическая самостоятельная работа.

От обучающихся требуется регулярное посещение лекционных занятий, на которых они получают необходимый теоретический минимум. Лекционные занятия формируют представление о взаимосвязи изучаемых разделов и тем дисциплины, ее междисциплинарных связях, культурном значении. На лекциях вводится терминологический минимум, рассматриваются основные элементы содержания изучаемых тем, объясняется значимость изучаемого материала для будущей профессиональной деятельности, общественной и частной жизни, что способствует повышению внутренней мотивации обучающихся к изучению дисциплины. Лекционные занятия проводятся с применением мультимедийных презентаций, что активизирует зрительную память обучающихся. Конспектирование лекций является обязательным. Конспект может быть полным или содержать реферативную запись рассматриваемых вопросов и выводы по каждому из них. Допускается составление опорных конспектов, отражающих лишь ключевые позиции рассматриваемого теоретического материала. Наличие конспекта обязательно, объем конспекта определяется самим обучающимся.

Логическим продолжением аудиторных занятий является внеаудиторная самостоятельная работа, которая составляет значительную часть учебной работы по изучению дисциплины и овладению компетенциями. С целью правильной ее организации и повышения эффективности обучающимся рекомендуется пользоваться *планами практических занятий и методическими рекомендациями по планированию и организации самостоятельной работы обучающихся по дисциплине «История и методология научной агрономии»*, разработанными автором настоящей программы (в форме методических указаний и практикумов).

Готовясь к занятиям, следует ознакомиться с перечнем знаний, умений, владений и компетенций. Это необходимо для того, чтобы, завершив подготовку, обучающийся мог провести самоконтроль для установления владения/не владения знаниями, умениями, навыками и компетенциями.

Затем необходимо прочесть перечень выносимых на практическое занятие основных вопросов (в том числе вопросы для обсуждения), по указанной в плане учебной литературе изучить теоретический материал, освоить терминологический минимум.

Если в плане занятия есть задания в тестовой форме, необходимо выполнить их письменно или устно. Выполнение таких заданий считается творческой работой и оценивается преподавателем отдельно от устного ответа.

*Методические рекомендации по планированию и организации самостоятельной работы обучающихся по дисциплине «История и методология научной агрономии»* позволят обучающемуся правильно организовать режим своей учебной деятельности, распределить время. Ознакомление с вводными разделами методических рекомендаций будет полезно для общего понимания цели, задач, форм и содержания самостоятельной работы.

## 8. Перечень информационных технологий (комплект лицензионного и свободного ПО)

<b>При осуществлении образовательного процесса студентами и профессорско-преподавательским составом используются следующее:</b>	
<b>Банкиданных</b>	<p>Доступ к электронно-библиотечной системе «Лань»</p> <p>Доступ к электронно-библиотечной системе «Book.ru»</p> <p>Доступ к электронно-библиотечной системе «Юрайт»</p> <p>Доступ к электронно-библиотечной системе «Руконт»</p>
<b>Интернет, сеть, безопасность</b>	<p>Система контроля доступа IPtables</p> <p>Система антивирусной защиты KasperskyEndpointSecurity</p> <p>Программное средство защиты информации от НСД SecretNet6 (версия 6.5, авт. режим)</p> <p>АП «Континент»</p> <p>Крипто-pro4.x</p> <p>VipNetClient 4.x</p> <p>VipNetPKI Client 1.x</p> <p>Dallas Lock 8.0-K</p> <p>Jinn-клиентв.1.0</p>
<b>СУБД, серверное ПО, операционные системы</b>	<p>Microsoft SQL</p> <p>Microsoft SQL Express</p> <p>MySQL</p> <p>PostgreSQL</p> <p>Microsoft Windows 2003 server</p> <p>Microsoft Windows 2008 server</p> <p>Microsoft Windows 2012 server</p> <p>Microsoft Windows Terminal Svr CAL 2003</p> <p>Linux Centos 6 x</p> <p>Linux Fedora 12</p> <p>Microsoft Windows XP</p> <p>Microsoft Windows Vista</p> <p>Microsoft Windows 7 starter edition</p> <p>Windows 7 Pro SPI 64-bit</p> <p>MacOS</p>
<b>Дистанционное обучение</b>	<p>Система управления дистанционным обучением Moodle (модульная объектно-ориентированная динамическая учебная среда)</p>
<b>Правовые, информационные и поисковые системы</b>	<p>Информационно-правовая система «Гарант»</p>
<b>Компьютерное тестирование</b>	<p>Модули для тестирования в системе управления электронными курсами Moodle</p>
<b>Офисные приложения, работа с документами</b>	<p>Microsoft Office 2007</p> <p>Microsoft Office 2019</p> <p>Adobe Acrobat Reader</p> <p>ABBYY FineReader 9.0</p>

## **9. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины:**

### **а) основная литература**

1. Зеленеv А.В. История и методология научной агрономии : учебное пособие / А.В. Зеленеv, В.И. Филин, А.Ю. Москвичев. — Волгоград : Волгоградский ГАУ, 2018. — 360 с. — URL: <https://e.lanbook.com/book/112340>. - Режим доступа: ЭБС «Лань» ; по подписке.- Текст : электронный.

2. Шкляр М.Ф. Основы научных исследований : учеб. пособие. — 4-е изд. — Москва : Дашков и К, 2013. — 244 с.

### **б) дополнительная литература**

1. Воробьев Ю. Л. История и методология науки : учеб.- метод. пособие / Ю.Л. Воробьев. - Курск : Курская ГСХА, 2011.— Режим доступа: Локальная сеть, электронный каталог Курской ГСХА.- Текст : электронный. Лаппо-Данилевский, А.С. Методология истории / А.С. Лаппо-Данилевский. — Санкт-Петербург : Лань, 2013. — 617 с. — URL: <https://e.lanbook.com/book/9969>.- Режим доступа: ЭБС "Лань" ; по подписке.— ISBN 978-5-507-12534-0. — Текст : электронный.

2. Основы научных исследований в агрономии / В. Ф.Моисейченко, М.Ф. Трифонова, А. Х Заверюха, В.Е. Ещенко. — Москва : Колос, 1996. - 336с.

3. Рогов А.Н. История и методология почвоведения, агрохимии и экологии : учеб. пособие / А. Н. Рогов. — Курск : Курская ГСХА, 2011. — Режим доступа: Локальная сеть, электронный каталог Курской ГСХА.— Текст : электронный.

4. Трифонова М В . Основы научных исследований : учебник / М. В. Трифонова. — Москва Колос, 1993. — 239с.

5. История и методология научной агрономии : курс лекций /сост. И.В. Ишков.— Курск : Курская ГСХА, 2011.— Режим доступа: Локальная сеть, электронный каталог Курской ГСХА.— Текст : электронный.

### **в) Интернет-ресурсы:**

1. Агрономический портал : сайт. — URL: [www. https://www.agronom.info/](http://www.agronom.info/). — Режим доступа: свободный. — Текст : электронный.

2. Сингента : сайт — URL: <http://www.syngenta>. — Режим доступа: свободный. — Текст : электронный.

3. ONLINE БИБЛИОТЕКА : сайт. — URL: <http://www.bestlibrary.ru>. — Режим доступа: свободный. — Текст : электронный.

### **г) Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы**

1. eLIBRARY.RU .- Доступ **свободный** [www.elibrary.ru](http://www.elibrary.ru)

2. [Архив журналов РАН](http://www.ras.ru) - Доступ **свободный**

## 10. Материально-техническое обеспечение дисциплины:

Наименование оборудованных учебных кабинетов, лабораторий	№ аудитории	Перечень оборудования и технических средств обучения
Учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа. Кабинеты, оснащенные мультимедийным оборудованием	Г-334	<b>Г-334 Учебная аудитория по растениеводству</b> Столы – 17 Стулья – 31 Доска меловая магнитная – 1 Переносной мультимедиа-проектор ТУКМЕ – 1 Экран на треноге 150*150см – 1 Трибуна – 1 Коллекция сельскохозяйственных растений -1
Учебные аудитории для проведения занятий семинарского типа/практических занятий. Учебные аудитории для групповых и индивидуальных консультаций. Учебные аудитории для текущего контроля и промежуточной аттестации.	Г-334, Г-328	<b>Г-328 Лаборатория семеноводства с основами селекции</b> Столы – 15 Стулья – 29 Доска классная Информационные стенды - 1 Семенная лаборатория -1 Термостат ТСВл-80 (сталь) КАСИМОВ-1 Шкаф суховоздушный ШСВЛ-80 КАСИМОВ-1 холодильник Nort - 1 весы ВД-601 - 1 весы электронные Ohaus - 1 <b>Г-334 Учебная аудитория по растениеводству</b> Столы – 17 Стулья – 31 Доска меловая магнитная – 1 Переносной мультимедиа-проектор ТУКМЕ – 1. Экран на треноге 150*150см – 1 Трибуна – 1 Коллекция сельскохозяйственных растений 1
Помещение для самостоятельной работы	Г-224	<b>Г-224 Компьютерный класс</b> Компьютерная техника с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации - 12 шт. Столы компьютерные – 14 шт. с выходом в Интернет Столы аудиторные – 6 шт. Расширитель стола круглый – 2 шт. Стулья стандартные СМ-8 – 31 шт. 16 портовый коммутатор – 1 шт. Доска магнитная – 1 шт.
Библиотека		<b>Научная библиотека</b> Фонд учебной литературы -185191 экземпляры (ЭБС и печатные издания).
Читальный зал библиотеки		<b>Читальный зал:</b> Стол – 104 Стул - 208 <b>Электронный читальный зал с выходом в сеть</b>

		<b>Интернет</b> Стол – 12 Стул – 12 Компьютер Formoza E3500 1384 с выходом в Интернет – 12
--	--	---