

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«РЯЗАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРОТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ П.А. КОСТЫЧЕВА»

Утверждаю:

Председатель учебно-методической
комиссии по направлению подготовки
35.06.01 Сельское хозяйство

(код) (название)



М.М. Крючков

« 30 » августа 2019 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

История и философия науки

(наименование учебной дисциплины)

Уровень профессионального образования _____ подготовка кадров высшей квалификации

Направление(я) подготовки (специальность) _____ 35.06.01 Сельское хозяйство
(полное наименование направления подготовки)

Направленность(профиль) _____ «Общее земледелие, растениеводство»
(полное наименование профиля направления подготовки из ОП)

Квалификация выпускника _____ Исследователь. Преподаватель-исследователь

Форма обучения _____ очная

Курс _____ 1 _____ Семестр _____ 1,2

Зачет _____ семестр Зачет с оценкой _____ семестр Экзамен _____ 2 _____ семестр

Рязань 2019

ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЙ

Рабочая программа составлена с учетом требований федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки (специальности) 35.06.01 Сельское хозяйство (уровень подготовки кадров высшей квалификации), утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 18.08.2014 № 1017.

Разработчики: профессор кафедры гуманитарных дисциплин

(должность, кафедра)



Ростовцев А. Н.

(подпись)

(Ф.И.О.)

Рассмотрена и утверждена на заседании кафедры «30» августа 2019 г., протокол №1

Заведующий кафедрой гуманитарных дисциплин

(кафедра)



Лазуткина Л.Н.

(подпись)

(Ф.И.О.)

1. Цель и задачи освоения учебной дисциплины

Цель – обеспечить подготовку аспирантов в области философии науки, дать знания, соответствующие современному уровню развития дисциплины «История и философия науки», что вызывается необходимостью общенаучной подготовки аспирантов, формированием научного мировоззрения, профессионального мышления будущих специалистов;

Задачи:

сформировать у аспирантов представление о науке как важнейшем факторе современного социального и личного бытия;

сформировать представление о ведущих тенденциях и основаниях исторического развития науки, ее влияния на социальные, экономические и духовные процессы в обществе;

сформировать понимание методологических оснований современного научного познания;

дать представление об основных научных проблемах и дискуссионных вопросах в изучении науки;

подготовить аспирантов к применению полученных знаний при осуществлении научно-исследовательской и педагогической деятельности.

2. Место учебной дисциплины в структуре образовательной программы

Б1.Б.1. Блок 1. Дисциплины (модули). Базовая часть.

В соответствии с направлением подготовки и направленностью (профилем) программы:

Область профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу аспирантуры, включает:

решение комплексных задач в области сельского хозяйства;

агрономии, защиты растений, почвоведения, агрохимии, мелиорации, садоводства, луговодства, ландшафтного озеленения территорий;

селекции и семеноводства сельскохозяйственных культур, сельскохозяйственной биотехнологии, растениеводства, технологий производства сельскохозяйственных культур.

Объектами профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу аспирантуры, являются:

сельскохозяйственные растения (виды, сорта и гибриды, генетические коллекции растений), агроландшафты, сенокосы и пастбища, почвы и их плодородие, вредные организмы, методы и средства защиты растений от них, технологии производства продукции растениеводства;

посевы полевых культур, насаждения плодовых, овощных, лекарственных, декоративных культур и винограда.

Виды профессиональной деятельности выпускников, к которым готовятся выпускники, освоившие программу аспирантуры:

научно-исследовательская деятельность в области сельского хозяйства, агрономии, защиты растений, селекции и генетики сельскохозяйственных культур, почвоведения, агрохимии, ландшафтного обустройства территорий, технологий производства сельскохозяйственной продукции в качестве научных сотрудников, способных к участию в коллективных исследовательских проектах;

преподавательская деятельность по образовательным программам высшего образования.

3. Планируемые результаты обучения по дисциплине

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВО по данному направлению подготовки. Компетенция может раскрываться в конкретной дисциплине полностью или частично.

Компетенции		Знать	Уметь	Иметь навыки (владеть)
Индекс	Формулировка			
УК-1	Способность к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях	специфику критического анализа в дискуссиях современной науки; роль философских оснований науки при генерировании научных идей; вопросы логической и методологической культуры научного исследования, основные проблемы современной философии, понимать роль философии в современных интеграционных процессах агрономического знания;	анализировать различные подходы к научным революциям, выявлять междисциплинарные взаимодействия как факторы революционных преобразований; критически анализировать современные достижения науки, в том числе в междисциплинарных областях, на основе знания истории сельскохозяйственных наук; демонстрировать способность и готовность к диалогу и восприятию альтернативных концептуальных подходов по научным и философским проблемам.	подготовки методологически обоснованного анализа, оценки и выводов о научных достижениях с позиций междисциплинарного знания; методологией научного агрономического исследования.
УК-2	Способность проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного	современные представления о роли философии и науки в современной цивилизации; условия и предпосылки возникновения дисциплинарно-организованной	использовать фундаментальные знания философской методологии и основных концепций биологических и сельскохозяйственных наук в сфере профессиональной	иметь навык мысленного перехода от идеи к созданию проекта и к проведению комплексного исследования на основе целостного системного научного мировоззрения;

	мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки	агрономии как науки, а также становление науки как системы знания, как социального института и как профессиональной деятельности; основные тенденции и проблемы в развитии современных философских направлений и школ; вопросы логической и методологической культуры научного исследования, основные проблемы современной философии, понимать роль философии в современных интеграционных процессах агрономического знания;	деятельности; уметь разрабатывать проекты комплексных и междисциплинарных исследований на основе целостного системного научного мировоззрения	методологией научного агрономического исследования.
УК-5	Способность следовать этическим нормам в профессиональной деятельности	знать категориальную структуру этики как раздела философского знания; иметь представление о системе моральных ценностей.	уметь создавать благоприятный моральный климат в коллективе и конструктивно разрешать этические конфликты в профессиональной среде.	иметь навыки последовательной реализации этических норм в научно-исследовательской и преподавательской деятельности
УК-6	Способность планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития	знать условия формирования личности, ее свободы, меры ответственности перед обществом.	методологически грамотно планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития	овладение опытом планирования и решения задач собственного профессионального и личностного развития.
ОПК-1	Владение методологией теоретических и эксперименталь	условия и предпосылки возникновения дисциплинарно-	использовать фундаментальные знания философской	подготовки методологически обоснованного анализа, оценки и

	ных исследований в области сельского хозяйства, агрономии, защиты растений, селекции и генетики сельскохозяйственных культур, почвоведения, агрохимии, ландшафтного обустройства территорий, технологий производства сельскохозяйственной продукции	организованной агрономии как науки, а также становление науки как системы знания, как социального института и как профессиональной деятельности; вопросы логической и методологической культуры научного исследования, основные проблемы современной философии, понимать роль философии в современных интеграционных процессах агрономического знания;	методологии и основных концепций биологических и сельскохозяйственных наук в сфере профессиональной деятельности; уметь разрабатывать проекты комплексных и междисциплинарных исследований на основе целостного системного научного мировоззрения	выводов о научных достижениях с позиций междисциплинарного знания; методологией научного агрономического исследования.
ОПК-3	Способность к разработке новых методов исследования и их применению в области сельского хозяйства, агрономии, защиты растений, селекции и генетики сельскохозяйственных культур, почвоведения, агрохимии, ландшафтного обустройства территорий, технологий производства сельскохозяйственной продукции с учетом соблюдения авторских прав	условия и предпосылки возникновения дисциплинарно-организованной агрономии как науки, а также становление науки как системы знания, как социального института и как профессиональной деятельности; вопросы логической и методологической культуры научного исследования, основные проблемы современной философии, понимать роль философии в современных интеграционных процессах агрономического знания;	использовать фундаментальные знания философской методологии и основных концепций биологических и сельскохозяйственных наук в сфере профессиональной деятельности; уметь разрабатывать проекты комплексных и междисциплинарных исследований на основе целостного системного научного мировоззрения	подготовки методологически обоснованного анализа, оценки и выводов о научных достижениях с позиций междисциплинарного знания; методологией научного агрономического исследования.

ОПК-5	Готовность к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования	основы генезиса педагогической науки	осуществлять преподавательскую деятельность по основным образовательным программам на основе общефилософских и частнопедагогических подходов	навыками разработки педагогических технологий и реализации в преподавательской деятельности общенаучных методов принципов
-------	--	--------------------------------------	--	---

4. Объем дисциплины по семестрам и видам занятий

Вид учебной работы	Всего часов	Семестр			
		1	2	3	4
Аудиторные занятия (всего)	36	18	18		
В том числе:					
Лекции	18	12	6		
Лабораторные работы (ЛР)					
Практические занятия (ПЗ)	18	6	12		
Семинары (С)					
Курсовой проект/(работа) (аудиторная нагрузка)					
<i>Другие виды аудиторной работы</i>					
Самостоятельная работа (всего)	72	54	18		
В том числе:					
Курсовой проект (работа) (самостоятельная работа)					
Расчетно-графические работы					
Реферат	10		10		
Контрольная работа					
<i>Другие виды самостоятельной работы</i>	62	54	8		
Контроль	36		36		
Вид промежуточной аттестации (зачет, экзамен)	экзамен (кандидатский экзамен)		экзамен (кандидатский экзамен)		
Общая трудоемкость час	144	72	72		
Зачетные Единицы Трудоемкости	4	2	2		
Контактная работа (по учебным занятиям)	36	18	18		

5. Содержание дисциплины

5.1 Разделы дисциплины и технологии формирования компетенций

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Технологии формирования компетенций					Формируемые компетенции	
		Лекции	занятия Лаборат.	занятия Практич.	Курсовой П/Р	Самост. работа		Всего час. (без экзама)
1	История философии	4		2		12	18	УК-1;УК-2 УК-5;УК-6 ОПК-1;ОПК-3 ОПК-5
2	Общие проблемы философии науки	4		4		14	22	УК-1;УК-2 УК-5;УК-6 ОПК-1;ОПК-3 ОПК-5
3	Философия наук о живой природе	4		4		14	22	УК-1;УК-2 УК-5;УК-6 ОПК-1;ОПК-3 ОПК-5
4	История сельскохозяйственных наук	4		4		8	16	УК-1;УК-2 УК-5;УК-6 ОПК-1;ОПК-3 ОПК-5
5	История и методологические основы педагогической науки	2		4		14	20	УК-1;УК-2 УК-5;УК-6 ОПК-1;ОПК-3 ОПК-5

5.2 Разделы дисциплины и междисциплинарные связи

№ п/п	Наименование обеспечивающих (предыдущих) и обеспечиваемых (последующих) дисциплин	№ разделов дисциплины из табл.5.1							
		1	2	3	4	5	6	7	8
Предыдущие дисциплины									
1.									
Последующие дисциплины									
1.	Информационные технологии в науке и образовании				+			+	+
2.	Общее земледелие, растениеводство					+	+	+	

5.3 Лекционные занятия

№ п/п	№ разделов	Темы лекций	Трудоемкость (час.)	Формируемые компетенции

1.	1	Введение в историю философии: Античная философия, средневековая философия, философия древнего и средневекового востока, философия эпохи возрождения, русская культура и философия X-XVII вв, философия нового времени, русская философия, западная философия XIX-XX вв.	4	УК-1;УК-2 УК-5;УК-6 ОПК-1;ОПК-3 ОПК-5
2.	2	Общие проблемы философии науки: Предмет и основные концепции современной философии науки. Наука в культуре современной цивилизации. Возникновение науки и основные стадии ее исторической эволюции. Структура научного знания. Динамика науки как процесс порождения нового знания.	4	УК-1;УК-2 УК-5;УК-6 ОПК-1;ОПК-3 ОПК-5
3.	3	Философия наук о живой природе: Предмет философии биологии и его эволюция. Биология в контексте философии и методологии науки XX века. Сущность живого и проблема его происхождения	4	УК-1;УК-2 УК-5;УК-6 ОПК-1;ОПК-3 ОПК-5
4.	4	История сельскохозяйственных наук: Агрικультура и животноводство Древнего мира. Агрικультура Средневековья и эпохи Возрождения. Зарождение агронауки в XVIII веке. Дифференциация аграрной науки в XIX – начале XX вв. Сельскохозяйственные науки с 20-х годов XX века.	4	УК-1;УК-2 УК-5;УК-6 ОПК-1;ОПК-3 ОПК-5
5.	5	История и методологические основы педагогической науки: Становление педагогики как науки. Педагогика в странах Западной Европы и США в XIX – XXI вв. Школа и педагогика в России в конце XIX – начале XXI вв.	2	УК-1;УК-2 УК-5;УК-6 ОПК-1;ОПК-3 ОПК-5

5.4 Лабораторные занятия не предусмотрены

5.5 Практические занятия (семинары)

№ п/п	Наименование разделов	Тематика практических занятий	Трудовое время (час.)	Формируемые компетенции
1.	История философии	Античная философия, средневековая философия, философия древнего и средневекового востока, философия эпохи возрождения, русская культура и философия X-XVII вв, философия нового времени, русская философия, западная философия XIX-XX вв.	2	УК-1;УК-2 УК-5;УК-6 ОПК-1;ОПК-3 ОПК-5
2.	Общие проблемы философии науки	Возникновение науки и основные стадии ее исторической эволюции. Структура научного знания. Динамика науки как процесс порождения нового знания. Научные традиции и научные революции. Особенности современного этапа развития	4	УК-1;УК-2 УК-5;УК-6 ОПК-1;ОПК-3 ОПК-5

		науки. Перспективы научно-технического прогресса. Наука как социальный институт.		
3.	Философия наук о живой природе	Принцип развития в биологии, От биологической эволюционной теории к глобальному эволюционизму. Проблема системной организации в биологии. Проблема детерминизма в биологии. Воздействие биологии на формирование новых норм, установок и ориентаций культуры. Предмет экофилософии. Человек и природа в социокультурном измерении. Экологические основы хозяйственной деятельности. Экологические императивы современной культуры. Образование, воспитание и просвещение в свете экологических проблем человечества	4	УК-1;УК-2 УК-5;УК-6 ОПК-1;ОПК-3 ОПК-5
4.	История сельскохозяйственных наук	Агрикультура и животноводство Древнего мира. Агрикультура Средневековья и эпохи Возрождения. Зарождение агронауки в XVIII веке. Дифференциация аграрной науки в XIX – начале XX вв. Сельскохозяйственные науки с 20-х годов XX века.	4	УК-1;УК-2 УК-5;УК-6 ОПК-1;ОПК-3 ОПК-5
5.	История и методологические основы педагогической науки	Становление педагогики как науки. Педагогика в странах Западной Европы и США в XIX – XXI вв. Школа и педагогика в России в конце XIX – начале XXI вв.	4	УК-1;УК-2 УК-5;УК-6 ОПК-1;ОПК-3 ОПК-5

5.6 Научно-практические занятия не предусмотрены

5.7 Коллоквиумы не предусмотрены

5.8 Самостоятельная работа

№ п/п	Наименование разделов	Тематика самостоятельной работы	Трудоемкость (час.)	Формируемые компетенции
1.	История философии	Античная философия, средневековая философия, философия древнего и средневекового востока, философия эпохи возрождения, русская культура и философия X-XVII вв, философия нового времени, русская философия, западная философия XIX-XX вв.	12	УК-1;УК-2 УК-5;УК-6 ОПК-1;ОПК-3 ОПК-5
2.	Общие проблемы философии науки	Возникновение науки и основные стадии ее исторической эволюции. Структура научного знания. Динамика науки как процесс порождения нового знания. Научные традиции и научные революции. Особенности современного этапа развития науки. Перспективы научно-технического прогресса. Наука как социальный институт.	14	УК-1;УК-2 УК-5;УК-6 ОПК-1;ОПК-3 ОПК-5

3.	Философия наук о живой природе	Принцип развития в биологии, От биологической эволюционной теории к глобальному эволюционизму. Проблема системной организации в биологии. Проблема детерминизма в биологии. Воздействие биологии на формирование новых норм, установок и ориентаций культуры. Предмет экофилософии. Человек и природа в социокультурном измерении. Экологические основы хозяйственной деятельности. Экологические императивы современной культуры. Образование, воспитание и просвещение в свете экологических проблем человечества	14	УК-1;УК-2 УК-5;УК-6 ОПК-1;ОПК-3 ОПК-5
4.	История сельскохозяйственных наук	Агрикультура и животноводство Древнего мира. Агрикультура Средневековья и эпохи Возрождения. Зарождение агронауки в XVIII веке. Дифференциация аграрной науки в XIX – начале XX вв. Сельскохозяйственные науки с 20-х годов XX века.	8	УК-1;УК-2 УК-5;УК-6 ОПК-1;ОПК-3 ОПК-5
5.	История и методологические основы педагогической науки	Становление педагогики как науки. Педагогика в странах Западной Европы и США в XIX – XXI вв. Школа и педагогика в России в конце XIX – начале XXI вв.	14	УК-1;УК-2 УК-5;УК-6 ОПК-1;ОПК-3 ОПК-5
6.	Подготовка реферата		10	

5.9 Консультации не предусмотрены

5.10 Примерная тематика курсовых проектов (работ) не предусмотрена учебным планом

5.11 Соответствие компетенций, формируемых при изучении дисциплины, видов занятий и форм контроля

Перечень компетенций	Виды занятий					Формы контроля
	Л	Лаб	Пр.	КР/КП	СРС	
УК-1	+		+		+	выполнение самостоятельных заданий, опросы на практических занятиях, тест, реферат, экзамен (кандидатский экзамен)
УК-2	+		+		+	выполнение самостоятельных заданий, опросы на практических занятиях, тест, реферат, экзамен (кандидатский экзамен)
УК-5	+		+		+	выполнение самостоятельных заданий, опросы на практических занятиях, тест, реферат, экзамен (кандидатский экзамен)

УК-6	+		+		+	выполнение самостоятельных заданий, опросы на практических занятиях, тест, реферат, экзамен (кандидатский экзамен)
ОПК-1	+		+		+	выполнение самостоятельных заданий, опросы на практических занятиях, тест, реферат, экзамен (кандидатский экзамен)
ОПК-3	+		+		+	выполнение самостоятельных заданий, опросы на практических занятиях, тест, реферат, экзамен (кандидатский экзамен)
ОПК-5	+		+		+	выполнение самостоятельных заданий, опросы на практических занятиях, тест, реферат, экзамен (кандидатский экзамен)

6. Учебно-методическое обеспечение дисциплины

6.1 Основная литература

1. Бессонов Б. Н. История и философия науки: учебное пособие [Текст]. - М.: Юрайт, 2012. - 394 с.
2. Бучило Н. Ф. История и философия науки [Текст] : учебное пособие. - М. : Проспект, 2014. - 432 с.
3. История и философия науки [Электронный ресурс] : учебник для бакалавриата и магистратуры / А. С. Мамзин М.: Юрайт, 2016.– ЭБС «Юрайт».

6.2 Дополнительная литература

1. Войтов, Александр Георгиевич. История и философия науки [Текст] : учебное пособие для аспирантов / Войтов, Александр Георгиевич. - 2-е изд. - М. : Дашков и К', 2006.
2. История и философия науки [Текст] : учебное пособие для аспирантов / Б.К. Джегутанов, В.И. Стрельченко, В.В. Балахонский, Г.Н. Хон . - СПб. : Питер, 2006.
3. Канке В А. История, философия и методология естественных наук [Электронный ресурс]: учебник. - М.: Юрайт, 2016. - ЭБС «Юрайт».
4. Никитич, Людмила Алексеевна. История и философия науки [Текст] : учебное пособие для студентов и аспирантов высших учебных заведений / Никитич, Людмила Алексеевна. - М. : ЮНИТИ-ДАНА, 2008.

6.3 Периодические издания

Вопросы философии : науч.-теор. журнал / учредители : Российская академия наук, Президиум РАН. – 1947, июль. - . - М. : Наука, 2015 - . – Ежемес. – ISSN 0042-8744.

6.4 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

- ИБ ИЦ «Академия» – Режим доступа: <http://www.academia-moscow.ru/>
ЭБС «IPRBooks» - Режим доступа <http://www.iprbookshop.ru/>
ЭБС «Лань» - Режим доступа: <http://e.lanbook.com/>
ЭБС «Юрайт» - Режим доступа <http://www.biblio-online.ru>
ЭБС «Рукопт» - Режим доступа: <http://www.rucont.ru>
Электронная библиотека РГАТУ – Режим доступа: <http://bibl.rgatu.ru/web>
eLIBRARY – Режим доступа: <http://elibrary.ru>
БД AGRICOLA (Национальная сельскохозяйственная библиотека США (National Agricultural Library) - Режим доступа: <http://agricola.nal.usda.gov/>

БД «AGROS» (международная база данных на сайте Центральной научной сельскохозяйственной библиотеки РАСХН) - Режим доступа:

<http://www.cnshb.ru/artefact3/ia/ia1.asp?lv=11&un=anonymous&p1=&em=c2R>

AGRIS - Международная реферативная база данных. - Режим доступа: agris.fao.org

6.5 Методические указания к лабораторным занятиям не предусмотрены

6.6 Методические указания к практическим занятиям

Методические рекомендации и задания для практических занятий по курсу «История и философия науки» для обучающихся по направлению подготовки 35.06.01 Сельское хозяйство, Рублев М.С., 2015 г. Электронная библиотека РГАТУ [Электронный ресурс] – Режим доступа <http://bibl.rgatu.ru/web>

6.7 Методические указания к курсовому проектированию и другим видам самостоятельной работы

Методические рекомендации для самостоятельной работы по курсу «История и философия науки» для обучающихся по направлению подготовки 35.06.01 Сельское хозяйство, Рублев М.С., 2015 г. Электронная библиотека РГАТУ [Электронный ресурс] – Режим доступа <http://bibl.rgatu.ru/web>

7. Материально-техническое обеспечение дисциплины

7.1 Аудитории (помещения, места) для проведения занятий

Лекции проводятся в учебной аудитории № 325 (учебный корпус № 1) на 48 посадочных мест.

Практические занятия проводятся в учебной аудитории № 325 (учебный корпус № 1) на 48 посадочных мест.

Самостоятельная работа проходит в учебной аудитории № 325 (учебный корпус № 1) на 48 посадочных мест.

Самостоятельная работа проходит в читальном зале аудитория № 203»б» (учебный корпус № 1) на 50 посадочных мест.

Самостоятельная работа проходит в читальном зале аудитория № 204»б» (учебный корпус № 1) на 20 посадочных мест.

Самостоятельная работа проходит в читальном зале аудитория № 106 (учебный корпус № 4) на 20 посадочных мест.

7.2 Перечень специализированного оборудования

Для лекционных занятий аудитория № 325:

<i>Название оборудования</i>	<i>Марка*</i>	<i>шт.</i>
Проектор	NEC Projector NP 215G	1
Доска магнитно-маркетная	POCADA	1
экран на штативе	Screen Media Appolo	1
Интерактивная доска	TRIUMPH BOARD	1
Ноутбук	Lenovo B 570e	1

Для практических занятий аудитория № 325:

<i>Название оборудования</i>	<i>Марка*</i>	<i>шт.</i>
Проектор	NEC Projector NP 215G	1
Доска магнитно-маркетная	POCADA	1

экран на штативе	ScreenMedia Appolo	1
Интерактивная доска	TRIUMPH BOARD	1
Ноутбук	Lenovo B 570e	1

Для самостоятельной работы в читальном зале аудитория № 203»б»:

Название оборудования	Марка*	шт.
Ноутбук	Lenovo	1
Мультимедиа-проектор	Toshiba TLP-XC2000	1
Настенный экран	Экран на треноге SereenMedia	1
Персональный компьютер	DEPO	10
Сеть интернет	*	

Для самостоятельной работы в читальном зале аудитория № 204»б»:

Название оборудования	Марка*	шт.
Персональный компьютер	DEPO	10
Сеть интернет	*	

Для самостоятельной работы **в читальном зале аудитория № 106:**

Название оборудования	Марка*	шт.
Мультимедиа-проектор	Acer (переносной по необходимости)	1
Настенный экран	PROJECT(переносной по необходимости)	1
Персональный компьютер	PENTIUM	3
Сеть интернет	*	

7.3 Перечень информационных технологий (лицензионное программное обеспечение, информационно-справочные системы)

Программное обеспечение

Название ПО	№ лицензии	Количество мест
Office 365 для образования E1 (преподавательский)	70dac036-3972-4f17-8b2c-626c8be57420	без ограничений
Альт Линукс 7.0 Школьный Юниор	свободно распространяемая	без ограничений
LibreOffice 4.2	свободно распространяемая	без ограничений
Firefox 31.6.0	свободно распространяемая	без ограничений
GIMP 2.8.14	свободно распространяемая	без ограничений
WINE 1.7.42	свободно распространяемая	без ограничений

Информационно-справочные системы

ИБ ИЦ «Академия» – Режим доступа: <http://www.academia-moscow.ru/>

ЭБС «IPRBooks» - Режим доступа <http://www.iprbookshop.ru/>

ЭБС «Лань» - Режим доступа: <http://e.lanbook.com/>

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

ЭБС «Руконт» - Режим доступа: <http://www.rucont.ru>

Электронная библиотека РГАТУ – Режим доступа: <http://bibl.rgatu.ru/web>

eLIBRARY – Режим доступа: <http://elibrary.ru>

БД AGRICOLA (Национальная сельскохозяйственная библиотека США (National Agricultural Library) - Режим доступа: <http://agricola.nal.usda.gov/>

БД «AGROS» (международная база данных на сайте Центральной научной сельскохозяйственной библиотеки РАСХН) - Режим доступа:

<http://www.cnsnb.ru/artefact3/ia/ia1.asp?lv=11&un=anonymous&p1=&em=c2R>

AGRIS - Международная реферативная база данных. - Режим доступа:
agris.fao.org

8. Фонд оценочных средств для проведения текущей, промежуточной аттестации по дисциплине (Приложение 1)

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«РЯЗАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРОТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ П.А.КОСТЫЧЕВА»

Утверждаю:

Председатель учебно-методической комиссии
по направлению подготовки
35.06.01 Сельское хозяйство

(к-т)



М.М. Крючков

« 20 » августа 2019 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

МЕТОДОЛОГИЯ НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ

(наименование учебной дисциплины)

Уровень профессионального образования подготовка кадров высшей квалификации

Направление(я) подготовки (специальность) 35.06.01 Сельское хозяйство
(полное наименование направления подготовки)

Направленность(профиль) «Общее земледелие, растениеводство»
(полное наименование профиля направления подготовки из ООП)

Квалификация выпускника Исследователь. Преподаватель-исследователь

Форма обучения очная

Курс 1 Семестр 1

Зачет 1 семестр Зачет с оценкой _____ семестр Экзамен _____ семестр

ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЙ

Рабочая программа составлена с учетом требований федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки (специальности) 35.06.01 Сельское хозяйство (уровень подготовки кадров высшей квалификации), утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 18.08.2014 № 1017.

Разработчики: профессор кафедры гуманитарных дисциплин

(должность, кафедра)



Ростовцев А. Н.

(подпись)

(Ф.И.О.)

Рассмотрены и утверждены на заседании кафедры « 30 » августа 2019 г., протокол № 1

Заведующий кафедрой гуманитарных дисциплин

(кафедра)



Лазуткина Л.Н.

(подпись)

(Ф.И.О.)

1. Цель и задачи освоения учебной дисциплины

Основной целью дисциплины является ознакомление аспирантов с основами методологических принципов и приемов научных исследований.

Данная цель обуславливает постановку следующих задач:

- познакомить с основными направлениями и концепциями научных исследований;
- дать понятие о процедурах самоопределения в научной деятельности;
- сформировать представление о логических принципах выбора объектов познавательной деятельности, проведения исследовательского эксперимента;
- выработать навыки постановки проблем и подбора инструментария для их разрешения;
- выявить основные принципы методологии и средства решения научных задач.

2. Место учебной дисциплины в структуре образовательной программы

Б1.В.ОД.3. Блок 1. Дисциплины (модули). Вариативная часть. Обязательные дисциплины.

В соответствии с направлением подготовки и направленностью (профилем) программы:

Область профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу аспирантуры, включает:

решение комплексных задач в области сельского хозяйства; агрономии, защиты растений, почвоведения, агрохимии, мелиорации, садоводства, луговодства, ландшафтного озеленения территорий;

селекции и семеноводства сельскохозяйственных культур, сельскохозяйственной биотехнологии, растениеводства, технологий производства сельскохозяйственных культур.

Объектами профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу аспирантуры, являются:

сельскохозяйственные растения (виды, сорта и гибриды, генетические коллекции растений), агроландшафты, сенокосы и пастбища, почвы и их плодородие, вредные организмы, методы и средства защиты растений от них, технологии производства продукции растениеводства;

посевы полевых культур, насаждения плодовых, овощных, лекарственных, декоративных культур и винограда.

Виды профессиональной деятельности выпускников, к которым готовятся выпускники, освоившие программу аспирантуры:

научно-исследовательская деятельность в области сельского хозяйства, агрономии, защиты растений, селекции и генетики сельскохозяйственных культур, почвоведения, агрохимии, ландшафтного обустройства территорий, технологий производства сельскохозяйственной продукции в качестве научных сотрудников, способных к участию в коллективных исследовательских проектах;

преподавательская деятельность по образовательным программам высшего образования.

3. Планируемые результаты обучения по дисциплине

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВО по данному направлению подготовки:

Компетенции		Знать	Уметь	Иметь навыки (владеть)
Индекс	Формулировка			
УК-1	Способность к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях	специфику критического анализа и оценки научных достижений в научных дискуссиях; методологические основы генерирования новых научных идей;	уметь критически анализировать современные достижения науки и генерировать научные идеи на основе целостного системного знания методологии	анализа и оценки достижений науки с точки зрения методологических основ; проведения научных исследований и генерирования новых идей в соответствующей профессиональной отрасли на основе методологических

			науки;	принципов современной науки;
ОПК-1	Владение методологией теоретических и экспериментальных исследований в области сельского хозяйства, агрономии, защиты растений, селекции и генетики сельскохозяйственных культур, почвоведения, агрохимии, ландшафтного обустройства территорий, технологий производства сельскохозяйственной продукции	методологические основы проведения теоретических и экспериментальных исследований при организации самостоятельной научно-исследовательской деятельности;	обосновывать на основе знаний основных методологических основ предложения по организации научных исследований в соответствующей профессиональной области;	проведения научных исследований и генерирования новых идей в соответствующей профессиональной отрасли на основе методологических принципов современной науки;
ОПК-2	Владение культурой научного исследования в области сельского хозяйства, агрономии, защиты растений, селекции и генетики сельскохозяйственных культур, почвоведения, агрохимии, ландшафтного обустройства территорий, технологий производства сельскохозяйственной продукции, в том числе с использованием новейших информационно-коммуникационных технологий	основные источники научной информации и требования к представлению информационных материалов; этапы определения цели и постановки задач научного исследования;	составлять общий план проведения научно-исследовательской работы по заданной теме;	подготовки индивидуального алгоритма научно-исследовательской деятельности; проведения научных исследований и генерирования новых идей в соответствующей профессиональной отрасли на основе методологических принципов современной науки;
ОПК-3	Способность к разработке новых методов исследования и их применению в области сельского хозяйства, агрономии, защиты растений, селекции и генетики сельскохозяйственных культур, почвоведения, агрохимии, ландшафтного обустройства территорий, технологий производства сельскохозяйственной продукции с учетом соблюдения авторских прав	базовые принципы и методы организации и проведения научно-исследовательской деятельности в соответствующей профессиональной области, в том числе проведения экспериментальных исследований.	творчески применять методы исследования и способы обработки материалов	проведения научных исследований и генерирования новых идей в соответствующей профессиональной отрасли на основе методологических принципов современной науки;

ПК-3	Способность использовать инновационные технологии проектирования реализации экологически безопасных экономически эффективных технологий производства продукции растениеводства воспроизводства плодородия различных агроландшафтов	при и и почв	основы научной методологии в сферах земледелия, агрономии, агрохимии, мелиорации, селекции и семеноводства; основы научного мониторинга; инновационные технологии природопользования	анализировать данные научных исследований и формулировать выводы; сопоставлять данные исследований, высказывать обоснованные суждения.	проведения экспериментальных и теоретических исследований; анализа научных данных; статистической обработки получаемых данных и их интерпретацией; апробации результатов научных исследований.
------	--	--------------	--	--	--

4. Объём дисциплины по семестрам (курсам) и видам занятий

Вид учебной работы	Всего часов	Семестр			
		1	2	3	4
Аудиторные занятия (всего)	36	36			
В том числе:					
Лекции	26	26			
Лабораторные работы (ЛР)					
Практические занятия (ПЗ)	10	10			
Семинары (С)					
Курсовой проект/(работа) (аудиторная нагрузка)					
<i>Другие виды аудиторной работы</i>					
Самостоятельная работа (всего)	36	36			
В том числе:					
курсовой проект (работа) (самостоятельная работа)					
расчётно-графические работы					
реферат					
<i>другие виды самостоятельной работы</i>	36	36			
Контроль					
Вид промежуточной аттестации (зачёт, дифференцированный зачет, экзамен)	зачет	зачет			
Общая трудоемкость час	72	72			
Зачетные Единицы Трудоемкости	2	2			
Контактная работа (по учебным занятиям)	36	36			

5. Содержание дисциплины

5.1 Разделы дисциплины и технологии формирования компетенций

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Технологии формирования компетенций						Формируемые компетенции
		Лекции	Лабораторные занятия	Практические занятия	Курсовой П/Р	Самостоятельная работа	Всего часов	
1	Процедуры самоопределения в научной деятельности	4		2		6	12	УК-1, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ПК-3

2	Логические принципы выбора объектов познавательной деятельности	6		2		8	16	УК-1, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ПК-3
3	Методологические проблемы научной отрасли и инструментарий для их решения	6		2		8	16	УК-1, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ПК-3
4	Методы и средства решения научных задач	8		2		6	16	УК-1, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ПК-3
5	Выход результатов научно-исследовательской работы на информационный и потребительский рынки	2		2		8	12	УК-1, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ПК-3

5.2 Разделы дисциплины и междисциплинарные связи

№ п/п	Наименование обеспечивающих (предыдущих) и обеспечиваемых (последующих) дисциплин	№ разделов дисциплины из табл.5.1				
		1	2	3	4	5
Предыдущие дисциплины						
1	История и философия науки	+	+			
Последующие дисциплины						
1	Экспериментальная физиология	+	+	+	+	+
2	Информационные технологии в науке и образовании		+			+

5.3 Лекционные занятия

№ п/п	№ разделов	Темы лекций	Трудоемкость (час.)	Формируемые компетенции
1	1	Тема 1. Познавательная деятельность как процесс непрерывного умозрительного и практического творчества. Тема 2. Личностное определение своего места в иерархии научного сообщества.	4	УК-1, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ПК-3
2	2	Тема 3. Основная системная модель процедур познания. Особенности описания материала или объекта будущих исследований. Тема 4. Структурное строение объекта, особенности структурных элементов Тема 5. Функциональные свойства структур и их элементов	6	УК-1, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ПК-3
3	3	Тема 6. Проблемы, степени проблематизации, истории возникновения. Целеполагание и его место в разрешении проблем Тема 7. Идеи и замыслы, прожекты и проекты. Процедуры перехода с целевого на задачный уровень, виды задач. Тема 8. Формализация, формулирование. Методы «мозгового штурма», организация и порядок проведения.	6	УК-1, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ПК-3
4	4	Тема 9. Интуитивные, эмпирические и аналитические методы, их характеристики и области применения. Области использования экспериментальных исследований. Тема 9 (Занятие 2). Аналитические	8	УК-1, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ПК-3

		методы, их роль и значение в исследованиях и оценке результатов. Тема 10. Макетирование и моделирование объектов и их фрагментов Тема 11. Математическое и графическое моделирование, модели первого и второго порядка, корреляция и её сущность		
5	5	Тема 12. Технологии выделения и сравнительного информирования о функциональных свойствах внедрённых новшеств, натурные демонстрации, сознательные и подсознательные механизмы воздействия и восприятия потребителей	2	УК-1, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ПК-3

5.4 Лабораторные занятия – не предусмотрены

5.5 Практические занятия (семинары)

№ п/п	Наименования разделов	Тематика практических занятий (семинаров)	Трудоёмкость (час.)	Формируемые компетенции
1	Процедуры самоопределения в научной деятельности	1. Познавательная деятельность как процесс непрерывного умозрительного и практического творчества. 2. Личностное определение своего места в иерархии научного сообщества.	2	УК-1, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ПК-3
2	Логические принципы выбора объектов познавательной деятельности	1. Особенности описания материала или объекта будущих научных исследований. 2. Структурное строение объекта, особенности структурных элементов. 3. Функциональные свойства структур и их элементов. 4. Функциональные связи, ротации и смешение связей, как необходимые процедуры выявления и фиксации новых процессов. 5. Новации и инновации в процессах движения и обновления как понятия и принципы развития.	2	УК-1, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ПК-3
3	Методологические проблемы научной отрасли и инструментарий для их решения	Определение и формулировка цели исследования. Процедуры перехода с целевого на задачный уровень, определение задач.	2	УК-1, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ПК-3
4	Методы и средства решения научных задач	1. Выбор средств измерений и анализа результатов. 2. Разработка алгоритма проведения исследовательских работ.	2	УК-1, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ПК-3
5	Выход результатов научно-исследовательской работы на информационный и потребительский рынки	Технологии информационного и потребительского внедрения.	2	УК-1, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ПК-3

5.6 Научно-практические занятия – не предусмотрены

5.7 Коллоквиумы – не предусмотрены

5.8 Самостоятельная работа

№ п/п	Наименования разделов	Тематика самостоятельной работы (детализация)	Трудо-емкость (час.)	Формируемые компетенции
1	Процедуры самоопределения в научной деятельности	Личностное определение своего места в иерархии научного сообщества.	6	УК-1, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ПК-3
2	Логические принципы выбора объектов познавательной деятельности	Выбор и описание объекта исследований. Функциональный анализ объекта. Факторный анализ внешних воздействий на исследуемый объект.	8	УК-1, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ПК-3
3	Методологические проблемы научной отрасли и инструментарий для их решения	Определение и формулировка цели исследования. Процедуры перехода с целевого на задачный уровень, определение задач.	8	УК-1, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ПК-3
4	Методы и средства решения научных задач	Разработка методик экспериментов. Выбор средств измерений и анализа результатов. Разработка алгоритма проведения исследовательских работ.	6	УК-1, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ПК-3
5	Выход результатов научно-исследовательской работы на информационный и потребительский рынки	Технологии выделения и сравнительного информирования о функциональных свойствах внедрённых новшеств, натурные демонстрации, сознательные и подсознательные механизмы воздействия и восприятия потребителей.	8	УК-1, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ПК-3

5.9 Примерная тематика курсовых проектов (работ) – не предусмотрена

5.10 Соответствие компетенций, формируемых при изучении дисциплины, и видов занятий

Перечень компетенций	Виды занятий					Формы контроля
	Л	Лаб	Пр.	КР/КП	СРС	
УК-1	+		+		+	выполнение самостоятельных заданий, опросы на практических занятиях, тест, зачет
ОПК-1	+		+		+	выполнение самостоятельных заданий, опросы на практических занятиях, тест, зачет
ОПК-2	+		+		+	выполнение самостоятельных заданий, опросы на практических занятиях, тест, зачет
ОПК-3	+		+		+	выполнение самостоятельных заданий, опросы на практических занятиях, тест, зачет

ПК-3	+		+		+	выполнение самостоятельных заданий, опросы на практических занятиях, тест, зачет
------	---	--	---	--	---	--

6. Учебно-методическое обеспечение дисциплины

6.1 Основная литература

1. Мокий, М. С. Методология научных исследований [Электронный ресурс] : учебник для магистратуры / М. С. Мокий, А. Л. Никифоров, В. С. Мокий ; под ред. М. С. Мокия. — М. : Издательство Юрайт, 2017. — 255 с. – ЭБС «Юрайт».

2. Шкляр, Михаил Филиппович. Основы научных исследований [Текст] : учебное пособие / Шкляр, Михаил Филиппович. - 5-е изд. - М. : Дашков и К', 2015. - 208с..

6.2 Дополнительная литература

1. Кожухар, В.М. Основы научных исследований [Текст] : учебное пособие / В. М. Кожухар. - М. : Дашков и К, 2010. - 216 с.

2. Методология научных исследований. [Электронный ресурс] : учебник для бакалавриата и магистратуры / Н.А.Горелов, 2016. – ЭБС «Юрайт».

3. Основы научных исследований [Текст] : учебное пособие / Б.И. Герасимов [и др.]. - М. : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2013. - 272 с.

4. Рыжков, И.Б. Основы научных исследований и изобретательства [Текст] : учебное пособие / Рыжков, Игорь Борисович. - СПб. : Лань, 2012. - 224 с.

6.3 Периодические издания

Вопросы философии : науч.-теор. журнал / учредители : Российская академия наук, Президиум РАН. – 1947, июль. - . - М. : Наука, 2015 - . – Ежемес. – ISSN 0042-8744.

6.4 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

ЭБС «Лань» - Режим доступа: <http://e.lanbook.com/>

ЭБС «Рукопт» - Режим доступа: <http://www.rucont.ru>

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

ЭБС «IPRBooks» - Режим доступа <http://www.iprbookshop.ru/>

ЭБС «AgriLib» - Режим доступа <http://ebs.rgazu.ru/>

ЭБС «Библиороссика»- Режим доступа <http://www.bibliorossica.com/>

ЭБС «Znanium.com» - Режим доступа <http://znanium.com>

Электронная библиотека РГАТУ – Режим доступа: <http://bibl.rgatu.ru/web>

eLIBRARY – Режим доступа: <http://elibrary.ru>

«КонсультантПлюс» - Режим доступа: www.consultant.ru

«Гарант» - Режим доступа <http://www.garant.ru/>

БД AGRICOLA (Национальная сельскохозяйственная библиотека США (NationalAgriculturalLibrary) - Режим доступа: <http://agricola.nal.usda.gov/>

БД «AGROS» (международная база данных на сайте Центральной научной сельскохозяйственной библиотеки РАСХН) - Режим доступа: <http://www.cnshb.ru/artefact3/ia/ia1.asp?lv=11&un=anonymous&p1=&em=c2R>

AGRIS - Международная реферативная база данных. - Режим доступа: agris.fao.org

6.5 Методические указания к лекциям

Курс лекций по дисциплине «Методология научных исследований» для обучающихся по направлению подготовки 06.06.01 Биологические науки, Ростовцев А.Н., 2018 г. Электронная библиотека РГАТУ [Электронный ресурс] – Режим доступа <http://bibl.rgatu.ru/web>

6.6 Методические указания к практическим занятиям

Методические указания для практических занятий по курсу «Методология научных исследований» для обучающихся по направлению подготовки 06.06.01 Биологические науки, Ростовцев А.Н., 2018 г. Электронная библиотека РГАТУ [Электронный ресурс] – Режим доступа <http://bibl.rgatu.ru/web>

6.7 Методические указания к курсовому проектированию и другим видам самостоятельной работы

Методические указания для самостоятельной работы по курсу «Методология научных исследований» для обучающихся по направлению подготовки 06.06.01 Биологические науки, Ростовцев А.Н., 2018 г. Электронная библиотека РГАТУ [Электронный ресурс] – Режим доступа <http://bibl.rgatu.ru/web>

7. Материально-техническое обеспечение дисциплины

7.1 Аудитории (помещения, места) для проведения занятий

Лекционные занятия проводятся в учебной аудитории № 325 (учебный корпус № 1) на 48 посадочных мест.

Практические занятия проводятся в учебной аудитории № 325 (учебный корпус № 1) на 48 посадочных мест.

Самостоятельная работа проходит в учебной аудитории № 325 (учебный корпус № 1) на 48 посадочных мест.

Самостоятельная работа проходит в читальном зале аудитория № 203«б» (учебный корпус № 1) на 50 посадочных мест.

Самостоятельная работа проходит в читальном зале аудитория № 204«б» (учебный корпус № 1) на 20 посадочных мест.

Самостоятельная работа проходит в читальном зале аудитория № 106 (учебный корпус № 4) на 20 посадочных мест.

7.2 Перечень специализированного оборудования

Для лекционных занятий аудитория № 325:

Название оборудования	Марка*	шт.
Проектор	NEC Projector NP 215G	1
Доска магнитно-маркетная	POCADA	1
экран на штативе	ScreenMediaAppolo	1
Интерактивная доска	TRIUMPH BOARD	1
Ноутбук	Lenovo B 570e	1

Для практических занятий аудитория № 325:

Название оборудования	Марка*	шт.
Проектор	NEC Projector NP 215G	1
Доска магнитно-маркетная	POCADA	1
экран на штативе	ScreenMediaAppolo	1
Интерактивная доска	TRIUMPH BOARD	1
Ноутбук	Lenovo B 570e	1

Для самостоятельной работы в читальном зале аудитория № 203«б»:

Название оборудования	Марка*	шт.
Ноутбук	Lenovo	1
Мультимедиа-проектор	Toshiba TLP-XC2000	1
Настенный экран	Экран на треноге SereenMedia	1
Персональный компьютер	DEPO	10
Сеть интернет	*	

Для самостоятельной работы в читальном зале аудитория № 204«б»:

Название оборудования	Марка*	шт.
Персональный компьютер	DEPO	10
Сеть интернет	*	

Для самостоятельной работы в читальном зале аудитория № 106:

Название оборудования	Марка*	шт.
-----------------------	--------	-----

Мультимедиа-проектор	Асер (переносной по необходимости)	1
Настенный экран	PROJECT(переносной по необходимости)	1
Персональный компьютер	PENTIUM	3
Сеть интернет	*	

7.3 Перечень информационных технологий (лицензионное программное обеспечение, свободно распространяемое программное обеспечение, информационно-справочные системы, профессиональные базы данных).

Название ПО	№ лицензии	Количество мест
Office 365 для образования E1 (преподавательский)	70dac036-3972-4f17-8b2c-626c8be57420	без ограничений
Альт Линукс 7.0 Школьный Юниор	свободно распространяемая	без ограничений
LibreOffice 4.2	свободно распространяемая	без ограничений
Firefox 31.6.0	свободно распространяемая	без ограничений
GIMP 2.8.14	свободно распространяемая	без ограничений
WINE 1.7.42	свободно распространяемая	без ограничений

8. Фонд оценочных средств для проведения текущей, промежуточной аттестации по дисциплине

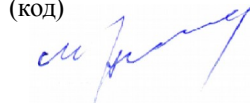
Оформляется отдельным документом как приложение 1 к рабочей программе

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«РЯЗАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРОТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ П.А.КОСТЫЧЕВА»

Утверждаю:

Председатель учебно-методической
комиссии по направлению подготовки
35.06.01 Сельское хозяйство

(код) (название)



М.М. Крючков

« 30 » августа 2019 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

**МЕТОДИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНО НАПРАВЛЕННОГО ОБУЧЕНИЯ В ВЫСШЕЙ
ШКОЛЕ**

(наименование учебной дисциплины)

Уровень профессионального образования подготовка кадров высшей квалификации

Направление(я) подготовки (специальность) 35.06.01 Сельское хозяйство
(полное наименование направления подготовки)

Направленность(профиль) «Общее земледелие, растениеводство»
(полное наименование профиля направления подготовки из ОП)

Квалификация выпускника Исследователь. Преподаватель-исследователь

Форма обучения очная

Курс 2 Семестр 3

Зачет 3 семестр Зачет с оценкой _____ семестр Экзамен _____ семестр

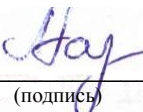
Рязань 2019

ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЙ

Рабочая программа составлена с учетом требований федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки (специальности) 35.06.01 Сельское хозяйство (уровень подготовки кадров высшей квалификации), утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 18.08.2014 № 1017.

Разработчик: заведующий кафедрой гуманитарных дисциплин

(кафедра)


(подпись)

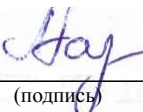
Лазуткина Л.Н.

(Ф.И.О.)

Рассмотрена и утверждена на заседании кафедры « 30 » августа 2019 г., протокол №1

Заведующий кафедрой гуманитарных дисциплин

(кафедра)


(подпись)

Лазуткина Л.Н.

(Ф.И.О.)

1 Цель и задачи освоения учебной дисциплины

Целью изучения дисциплины «Методические основы профессионального обучения» является сформировать у слушателей систему знаний и навыков организации учебного процесса в высшей школе, об основных дидактических понятиях и их содержании, а также приобретение навыков осуществления профессионально направленного образования.

Данная цель обуславливает постановку следующих задач:

изучить общие вопросы методики высшего образования и применения дидактических закономерностей и нормативов при подготовке специалиста;

изучить вопросы проектирования содержания образовательного процесса и методических средств;

выработать умения выполнять педагогические проекты по методике обучения отдельным предметам;

сформировать умения проведения учебных занятий, приобрести опыт внедрения педагогических методов и технологий в учебный процесс.

2 Место учебной дисциплины в структуре образовательной программы

Б1.В.04. Блок 1. Дисциплины (модули). Вариативная часть. Обязательные дисциплины.

Для успешного усвоения дисциплины «Методические основы профессионального обучения» аспирант должен обладать соответствующими знаниями, умениями и навыками, полученными им при освоении предшествующих дисциплин: «Педагогика и психология профессионально направленного обучения в вузе», кроме того данная дисциплина является предшествующей для Блока 2. «Практики».

В соответствии с направлением подготовки и направленностью (профилем) программы:

Область профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу аспирантуры, включает:

решение комплексных задач в области сельского хозяйства;

агрономии, защиты растений, почвоведения, агрохимии, мелиорации, садоводства, луговодства, ландшафтного озеленения территорий;

селекции и семеноводства сельскохозяйственных культур, сельскохозяйственной биотехнологии, растениеводства, технологий производства сельскохозяйственных культур.

Объектами профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу аспирантуры, являются:

сельскохозяйственные растения (виды, сорта и гибриды, генетические коллекции растений), агроландшафты, сенокосы и пастбища, почвы и их плодородие, вредные организмы, методы и средства защиты растений от них, технологии производства продукции растениеводства;

посевы полевых культур, насаждения плодовых, овощных, лекарственных, декоративных культур и винограда.

Виды профессиональной деятельности выпускников, к которым готовятся выпускники, освоившие программу аспирантуры:

научно-исследовательская деятельность в области сельского хозяйства, агрономии, защиты растений, селекции и генетики сельскохозяйственных культур, почвоведения, агрохимии, ландшафтного обустройства территорий, технологий производства сельскохозяйственной продукции в качестве научных сотрудников, способных к участию в коллективных исследовательских проектах;

преподавательская деятельность по образовательным программам высшего образования.

3 Планируемые результаты обучения по дисциплине

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВО по данному направлению подготовки:

Компетенции		Знать	Уметь	Иметь навыки (владеть)
Индекс	Формулировка			
УК-6	Способность планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития	роль и задачи образования в современном обществе.	решать задачи организации учебного процесса на уровне развития личности.	самостоятельного поиска необходимой информации с целью личностного и профессионального развития.
ОПК-5	Готовность к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования	основные принципы формирования методического обеспечения образования; основы проектирования содержания обучения и педагогические средства, применяемые в высшем образовании.	применять в своей профессиональной деятельности педагогические технологии; оценивать качество реализуемых образовательных программ; решать задачи организации учебного процесса на уровне образовательного учреждения и его подразделений.	решения методических задач в профессиональной деятельности; навыки проектирования учебного процесса.
ПК-3	Способность использовать инновационные технологии при проектировании и реализации экологически безопасных и экономически эффективных технологий производства продукции растениеводства и воспроизводства плодородия почв различных агроландшафтов	специфику организации педагогического процесса в соответствующей области профессиональной деятельности.	выбирать соответствующие педагогические методы и технологии при обучении отдельным предметам	организовывать образовательный процесс в соответствии с методикой осуществления профессионально направленного образовательного процесса.

Вид учебной работы	Всего часов	Семестр			
		1	2	3	4
Аудиторные занятия (всего)	36			36	
В том числе:					
Лекции	18			18	
Лабораторные работы (ЛР)					
Практические занятия (ПЗ)	18			18	
Семинары (С)					
Курсовой проект/(работа) (аудиторная нагрузка)					
<i>Другие виды аудиторной работы</i>					
Самостоятельная работа (всего)	36			36	
В том числе:					
Курсовой проект (работа) (самостоятельная работа)					
Расчетно-графические работы					
Реферат					
Контрольная работа					
<i>Другие виды самостоятельной работы</i>	36			36	
Вид промежуточной аттестации (зачет, экзамен)	зачет			зачет	
Общая трудоемкость час	72			72	
Зачетные Единицы Трудоемкости	2			2	
Контактная работа (по учебным занятиям)	36			36	

5 Содержание дисциплины

5.1 Разделы дисциплины и технологии формирования компетенций

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Технологии формирования компетенций						Формируемые компетенции
		Лекции	Лаб. занятия	Практич. занятия	Курсовой П/Р	Самост. работа	Всего час. (без экзамен)	
1	Введение в методiku профессионального обучения	6		6		12	24	УК-5, ОПК-2, ПК-3
2	Основы дидактики высшей школы	2		2		4	8	УК-5, ОПК-2, ПК-3
3	Методы и технологии обучения в образовательном процессе	10		10		20	40	УК-5, ОПК-2, ПК-3

5.2 Разделы дисциплины и междисциплинарные связи

№ п/п	Наименование обеспечивающих (предыдущих) и обеспечиваемых (последующих) дисциплин	№ разделов дисциплины из табл.5.1		
		1	2	3
Предыдущие дисциплины				
1	Педагогика и психология профессионально направленного обучения в вузе	+	+	+
Последующие дисциплины				

5.3 Лекционные занятия

№ п/п	№ разделов	Темы лекций	Трудо-емкость (час.)	Формируемые компетенции	
1	1	Методика профессионального обучения как научная отрасль педагогики и учебная дисциплина. 1. Методика профессионального обучения как учебная дисциплина, ее объект, предмет, цели и задачи. 2. Специфика методики профессионального обучения как научной области педагогического знания. 3. Основные понятия методики профессионального обучения и методическая терминология.	2	УК-5, ОПК-2, ПК-3	
2		Высшее образование. 1. Основные типы учебных заведений системы высшего образования РФ. 2. Сущность и закономерности образовательного процесса в вузе. 3. Характеристика основных компонентов и этапов высшего образования.	2	УК-5, ОПК-2, ПК-3	
3		Методическая работа как один из видов деятельности преподавателя вуза. 1. Цели, задачи методической деятельности преподавателя. 2. Направления методической работы. 3. Результаты методической деятельности.	2	УК-5, ОПК-2, ПК-3	
4		2	Организационно-педагогические основы обучения. 1. Педагогический процесс как система и целостное явление. 2. Понятие о педагогических системах. 3. Дидактические принципы.	2	УК-5, ОПК-2, ПК-3
5		3	Методы, формы и средства обучения в высшей школе. 1. Методы обучения: сущность, функции и классификация. 2. Характеристика основных форм и средств обучения.	2	УК-5, ОПК-2, ПК-3
6			Традиционный и инновационный подходы в обучении. 1. Традиционная когнитивная модель. 2. Инновационная личностно-развивающая модель. 3. Инновационные методы обучения.	2	УК-5, ОПК-2, ПК-3

7		Педагогические технологии в системе высшего образования. 1. Педагогическая технология: сущность, содержательная характеристика и структура. 2. Современные педагогические технологии.	2	УК-5, ОПК-2, ПК-3
8		Проектирование и конструирование профессионально-ориентированной технологии обучения в вузе. 1. Целеполагание, отбор и структурирование содержания учебного материала как важнейшие этапы проектирования технологии обучения. 2. Определение требуемых уровней усвоения изучаемого материала, обоснование системы управления познавательной деятельностью обучающихся в рамках технологии обучения.	2	УК-5, ОПК-2, ПК-3
9		Дидактические основы оценки эффективности применения в вузе технологии обучения. 1. Контроль и оценка эффективности учебного процесса: сущность, содержание и организация. 2. Педагогическое тестирование как средство повышения качества контроля и оценки эффективности учебного процесса. 3. Основы рейтингового контроля эффективности учебного процесса в вузе.	2	УК-5, ОПК-2, ПК-3

5.4 Лабораторные занятия – не предусмотрены учебным планом

5.5 Практические занятия

№ п/п	Наименования разделов	Тематика практических занятий (семинаров)	Трудоемкость (час.)	Формируемые компетенции
1	Введение в методику профессионального обучения	Значение методического знания для преподавательской деятельности. 1. Структура дисциплины. 2. Особенности практикума методики профессионального обучения. 3. Перспективы развития методики профессионального обучения.	2	УК-5, ОПК-2, ПК-3

2		<p>Основные нормативные и законодательные документы системы высшего образования.</p> <p>1. Нормативные документы, регулирующие образовательный процесс вуза.</p> <p>2. Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по направлению подготовки (специальности) (бакалавриат, специалитет, магистратура).</p>	2	УК-5, ОПК-2, ПК-3
3		<p>Виды методической деятельности.</p> <p>1. Индивидуальная методическая работа.</p> <p>2. Коллективные формы методической работы: педагогические чтения, семинары, инструктивно-методические совещания, курсы повышения квалификации и т.д.</p>	2	УК-5, ОПК-2, ПК-3
4	Основы дидактики высшей школы	<p>Обучение как способ организации педагогического процесса в вузе.</p> <p>1. Общая характеристика процесса обучения</p> <p>2. Система дидактических принципов и их содержание</p>	2	УК-5, ОПК-2, ПК-3
5	Методы и технологии обучения в образовательном процессе	<p>Лекция как ведущий метод изложения учебного материала.</p> <p>1. Традиционная вузовская лекция: сущность, дидактические функции, особенности организации и проведения.</p> <p>2. Нетрадиционные виды подачи лекционного материала, особенности их организации и проведения</p>	2	УК-5, ОПК-2, ПК-3
6		<p>Семинар как метод обсуждения учебного материала.</p> <p>1. Сущность, особенности подготовки, организации и проведения семинара в вузе.</p> <p>2. Разновидности семинарских занятий в высшей школе, особенности их проведения.</p>	2	УК-5, ОПК-2, ПК-3
7		<p>Основы организации и проведения практических занятий и лабораторных работ в вузе.</p> <p>1. Практические занятия в вузе: сущность, особенности подготовки и проведения</p> <p>2. Лабораторная работа как разновидность практического занятия.</p>	2	УК-5, ОПК-2, ПК-3

8		Игровые методы проведения учебных занятий. 1. Дидактические основы организации и проведения игрового обучения в вузе 2. Особенности организации учебных занятий с использованием различных форм и методов игрового обучения.	2	УК-5, ОПК-2, ПК-3
9		Метод самостоятельной работы, особенности его использования в вузе. 1. Самостоятельная работа обучающихся под руководством преподавателя 2. Консультирование как особая форма учебной работы в вузе	2	УК-5, ОПК-2, ПК-3

5.6 Самостоятельная работа

№ п/п	Наименования разделов	Тематика самостоятельной работы (детализация)	Трудоемкость (час.)	Формируемые компетенции
1		Совокупность методических знаний и умений, необходимых для обеспечения дидактического процесса в образовательной организации высшего образования.	4	УК-5, ОПК-2, ПК-3
2	Введение в методiku профессионального обучения	Процесс формирования содержания профессионального образования. Основные нормативные документы, отражающие содержание подготовки специалистов. Понятие о ФГОС ВО, профессиональном стандарте. Структура основной образовательной программы. Учебный план. Учебно-методический комплекс дисциплины. Структура, принципы построения, план анализа учебно-программной документации.	4	УК-5, ОПК-2, ПК-3
3		Самостоятельная методическая работа. Изучение дидактических теорий и новейших концепций обучения и воспитания. Самоанализ своей деятельности. Методика составления методических разработок для обучающихся и преподавателей.	4	УК-5, ОПК-2, ПК-3
4	Основы дидактики высшей школы	Дидактическая деятельность преподавателя. Сущность и функции дидактической деятельности. Виды дидактической деятельности. Структура и содержание. Уровни и формы осуществления дидактической деятельности.	4	УК-5, ОПК-2, ПК-3

		Субъекты взаимодействия в образовательном процессе. Коммуникативные ситуации в ходе обучения. Основные педагогические способности.		
5	Методы и технологии обучения в образовательном процессе	Специфика реализации принципов дидактики в высшем образовании. Общедидактические принципы. Частнометодические принципы. Специфика реализации принципа системности обучения в высшей школе. Методологический и мировоззренческий компоненты высшего образования. Проблема познавательных затруднений в контексте идеи дополнительности педагогического исследования. Научные основы реализации принципа наглядности при изучении различных предметов в высшей школе. Процесс и стиль педагогического взаимодействия.	4	УК-5, ОПК-2, ПК-3
6		Методы обучения. Методические системы обучения. Личностно ориентированное и традиционное образование. Педагогические технологии. Технология проведения учебных дискуссий. Технология модульного обучения. Технология проектного обучения. Технология проблемного обучения. Технология учебной деловой игры. Технология анализа конкретных ситуаций (case-study). Технология развития критического мышления учащихся.	4	УК-5, ОПК-2, ПК-3
7		Организационные формы обучения. Понятие, классификация, характеристика форм обучения. Основные элементы занятия и их характеристика. Методическая, дидактическая и логико-психологическая подструктура занятия. Деятельность преподавателя по проведению дидактико-методического анализа и подготовке занятия. Современные требования к занятию с обучающимися. Сущность и структура методического анализа учебного материала.	4	УК-5, ОПК-2, ПК-3

8	Дидактические основы информационно-технологического обеспечения учебного процесса в вузе. Сущность информационно-технологического обеспечения учебного процесса. Специальная профессионально-ориентированная обучающая среда как основа информационно-технологического обеспечения учебного процесса.	4	УК-5, ОПК-2, ПК-3
9	Результаты обучения. Сформированность компетенций. Педагогический контроль. Основные задачи педагогического контроля. Педагогические требования к контролю. Функции и виды педагогического контроля.	4	УК-5, ОПК-2, ПК-3

5.7 Примерная тематика курсовых проектов (работ) – не предусмотрена учебным планом

5.8 Соответствие компетенций, формируемых при изучении дисциплины, и видов занятий

Перечень компетенций	Виды занятий					Формы контроля
	Л	Лаб	Пр.	КР/КП	СРС	
УК-5	+		+		+	опрос, доклад на практическом занятии, тест, зачет
ОПК-2	+		+		+	опрос, доклад на практическом занятии, тест, зачет
ПК-3	+		+		+	опрос, доклад на практическом занятии, тест, зачет

6 Учебно-методическое обеспечение дисциплины

6.1 Основная литература

1. Дудина, М.Н. Дидактика высшей школы: от традиций к инновациям : Учебное пособие / Дудина М.Н. - М. : Издательство Юрайт, 2018. - 151 с.

2. Дудина, М.Н. Дидактика высшей школы. От традиций к инновациям [Электронный ресурс] : учебно-методическое пособие / М.Н. Дудина. - Дидактика высшей школы. От традиций к инновациям ; 2022-08-31. - Екатеринбург : Уральский федеральный университет, 2015. - 152 с.

3. Попков, В.А. Дидактика высшей школы : Учебное пособие / Попков В.А., Коржув А.В. - 4-е изд. ; испр. и доп. - М. : Издательство Юрайт, 2017. - 227 с.

6.2 Дополнительная литература

1. Аннушкин, Ю.В. Дидактика : Учебное пособие / Аннушкин Ю.В., Подлиняев О.Л. - 2-е изд. ; пер. и доп. - М. : Издательство Юрайт, 2018.

2. Блинов, В. И. Методика преподавания в высшей школе [Текст] : учебно-практическое пособие. – М. : Юрайт, 2016. – 315 с.

3. Бороздина, Г. В. Психология и педагогика [Текст] : учебник по дисциплине «Психология и педагогика». – М. : Юрайт, 2011. – 477 с.

4. Высоков И.Е. Психология познания [Электронный ресурс] : учебник. – М.: Юрайт, 2015. – ЭБС «Юрайт».

5. Гуревич П. С. Психология и педагогика [Электронный ресурс]: учебник. – М.: Издательство Юрайт, 2015. – ЭБС «Юрайт».
6. Костюк, Н.В. Педагогика профессионального образования [Электронный ресурс] : учебное пособие / Н.В. Костюк. - Кемерово : Кемеровский государственный институт культуры, 2016. - 136 с.
7. Педагогика [Текст] : учебное пособие / П.И. Пидкасистый. – М. : Юрайт, 2011. – 502 с.
8. Подласый, И.П. Педагогика : Учебник / Подласый И.П. - 3-е изд. ; пер. и доп. - М. : Издательство Юрайт, 2018. - 576.
9. Подымова, Л.С. Педагогика : Учебник и практикум / Подымова Л.С. - Отв. ред., Сластенин В.А. - Отв. ред. - 2-е изд. ; пер. и доп. - М. : Издательство Юрайт, 2018. - 246.
10. Рыжов, В.Н. Дидактика [Электронный ресурс] : учебное пособие / В.Н. Рыжов. - Дидактика ; 2018-09-01. - Москва : ЮНИТИ-ДАНА, 2015. - 318 с.
11. Сластенин, В.А. Психология и педагогика [Текст] : учебное пособие / В.А.Сластенин - М. : Академия, 2010. - 480 с.
12. Шарипов, Ф.В. Педагогика и психология высшей школы [Электронный ресурс] : учебное пособие / Ф.В. Шарипов. - Москва : Логос, 2016. - 448 с.

6.3 Периодические издания

Социально-гуманитарные знания : науч.-образовательный журн. / учредители : Министерство образования и науки РФ. – 1973 - . - М. : Автономная некоммерческая организация «Социально-гуманитарные знания, 2015 - . – Ежемес. – ISSN 0869-8120. – Предыдущее название: Социально-политический журнал (до 1998 года).

6.4 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

ЭБС «Лань» - Режим доступа: <http://e.lanbook.com/>

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

ЭБС «IPRBooks» - Режим доступа <http://www.iprbookshop.ru/>

ЭБС «AgriLib» - Режим доступа <http://ebs.rgazu.ru/>

Электронная библиотека РГАТУ – Режим доступа: <http://bibl.rgatu.ru/web>

eLIBRARY – Режим доступа: <http://elibrary.ru>

«КонсультантПлюс» - Режим доступа: www.consultant.ru

«Гарант» - Режим доступа <http://www.garant.ru/>

БД AGRICOLA (Национальная сельскохозяйственная библиотека США (National Agricultural Library) - Режим доступа: <http://agricola.nal.usda.gov/>

БД «AGROS» (международная база данных на сайте Центральной научной сельскохозяйственной библиотеки РАСХН) - Режим доступа:

<http://www.cnshb.ru/artefact3/ia/ia1.asp?lv=11&un=anonymous&p1=&em=c2R>

AGRIS - Международная реферативная база данных. - Режим доступа: agris.fao.org

6.5 Методические указания к лабораторным занятиям: не предусмотрены.

6.6 Методические указания к практическим занятиям

Методические рекомендации и задания для практических занятий по курсу «Нормативно-правовые вопросы высшего образования» для обучающихся по направлению подготовки 06.06.01 Биологические науки, Лазуткина Л.Н., 2015 г. Электронная библиотека РГАТУ [Электронный ресурс] – Режим доступа <http://bibl.rgatu.ru/web>

6.7 Методические указания к курсовому проектированию и другим видам самостоятельной работы

Методические рекомендации для самостоятельной работы по курсу «Нормативно-правовые вопросы высшего образования» для обучающихся по направлению подготовки 06.06.01 Биологические науки, Лазуткина Л.Н., 2015 г. Электронная библиотека РГАТУ

[Электронный ресурс] – Режим доступа <http://bibl.rgatu.ru/web>

7. Материально-техническое обеспечение дисциплины

7.1 Аудитории (помещения, места) для проведения занятий

Лекционные и практические занятия проводятся в компьютерном классе аудитория № 303 (учебный корпус № 1) на 17 посадочных мест и в компьютерном классе аудитория № 314 (учебный корпус № 1) на 17 посадочных мест.

Самостоятельная работа проходит в читальном зале аудитория № 203«б» (учебный корпус № 1) на 50 посадочных мест.

Самостоятельная работа проходит в читальном зале аудитория № 204«б» (учебный корпус № 1) на 20 посадочных мест.

Самостоятельная работа проходит в читальном зале аудитория № 106 (учебный корпус № 4) на 20 посадочных мест.

7.2 Перечень специализированного оборудования

Для лекционных и практических занятий аудитория № 303:

<i>Название оборудования</i>	<i>Марка*</i>	<i>шт.</i>
Персональные компьютеры		9
Магнитола	PHILIPS MP-3 CD AP183412	1
Ноутбук	TOSHIBA	1
Проектор	BENQ	1
Экран настенный рулонный	Star	1

Для лекционных и практических занятий аудитория № 314:

<i>Название оборудования</i>	<i>Марка*</i>	<i>шт.</i>
Персональные компьютеры		9
Аудиосистема	Genius SW-HF 5.1 4000	1
Классная доска		1

Для самостоятельной работы в читальном зале аудитория № 203«б»:

<i>Название оборудования</i>	<i>Марка*</i>	<i>шт.</i>
Ноутбук	Lenovo	1
Мультимедиа-проектор	Toshiba TLP-XC2000	1
Настенный экран	Экран на треноге SreenMedia	1
Персональный компьютер	DEPO	10
Сеть интернет	*	

Для самостоятельной работы в читальном зале аудитория № 204«б»:

<i>Название оборудования</i>	<i>Марка*</i>	<i>шт.</i>
Персональный компьютер	DEPO	10
Сеть интернет	*	

Для самостоятельной работы в читальном зале аудитория № 106:

<i>Название оборудования</i>	<i>Марка*</i>	<i>шт.</i>
Мультимедиа-проектор	Acer (переносной по необходимости)	1
Настенный экран	PROJECT(переносной по необходимости)	1
Персональный компьютер	PENTIUM	3
Сеть интернет	*	

7.3 Перечень информационных технологий (лицензионное программное обеспечение, информационно-справочные системы)
Программное обеспечение

Название ПО	№ лицензии	Количество мест
Office 365 для образования E1 (преподавательский)	70dac036-3972-4f17-8b2c-626c8be57420	без ограничений
Windows XP Professional SP3 Rus	63508759	без ограничений
Справочная Правовая Система Консультант Плюс	договор 2674	без ограничений
7-Zip	свободно распространяемая	без ограничений
Mozilla Firefox	свободно распространяемая	без ограничений
Opera	свободно распространяемая	без ограничений
Google Chrome	свободно распространяемая	без ограничений
Thunderbird	свободно распространяемая	без ограничений
Adobe Acrobat Reader	свободно распространяемая	без ограничений
Справочно-правовая система "Гарант"	свободно распространяемая	без ограничений

Информационно-справочные системы

ЭБС «Лань» - Режим доступа: <http://e.lanbook.com/>

ЭБС «Рукопт» - Режим доступа: <http://www.rucont.ru>

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

ЭБС «IPRBooks» - Режим доступа <http://www.iprbookshop.ru/>

ЭБС «AgriLib» - Режим доступа <http://ebs.rgazu.ru/>

ЭБС «Библиороссика»- Режим доступа <http://www.bibliorossica.com/>

ЭБС «Znanium.com» - Режим доступа <http://znanium.com>

Электронная библиотека РГАТУ – Режим доступа: <http://bibl.rgatu.ru/web>

eLIBRARY – Режим доступа: <http://elibrary.ru>

«КонсультантПлюс» - Режим доступа: www.consultant.ru

«Гарант» - Режим доступа <http://www.garant.ru/>

БД AGRICOLA (Национальная сельскохозяйственная библиотека США (National Agricultural Library) - Режим доступа: <http://agricola.nal.usda.gov/>

БД «AGROS» (международная база данных на сайте Центральной научной сельскохозяйственной библиотеки РАСХН) - Режим доступа:

<http://www.cnsnb.ru/artefact3/ia/ia1.asp?lv=11&un=anonymous&p1=&em=c2R>

AGRIS - Международная реферативная база данных. - Режим доступа: agris.fao.org

8 Фонды оценочных средств для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестаций обучающихся (Приложение 1)

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«РЯЗАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРОТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ П.А.КОСТЫЧЕВА»

Утверждаю:

Председатель учебно-методической
комиссии по направлению подготовки
35.06.01 Сельское хозяйство

(код) (название)

_____ М.М. Крючков
« 30 » августа 2019 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОБЩЕЕ ЗЕМЛЕДЕЛИЕ, РАСТЕНИЕВОДСТВО

(наименование учебной дисциплины)

Уровень профессионального образования _____ подготовка кадров высшей квалификации

Направление(я) подготовки (специальность) _____ 35.06.01 Сельское хозяйство
(полное наименование направления подготовки)

Направленность(профиль) _____ «Общее земледелие, растениеводство»
(полное наименование профиля направления подготовки из ОП)

Квалификация выпускника _____ Исследователь. Преподаватель-исследователь

Форма обучения _____ очная

Курс _____ 1-4 **Семестр** _____ 2-8
р

Зачет _____ 2, 4, 6 семестр **Зачет с оценкой** _____ - семестр **Экзамен** _____ 8 семестр
р

Рязань 2019

ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЙ

Рабочая программа составлена с учетом требований федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки (специальности) 35.06.01 Сельское хозяйство (уровень подготовки кадров высшей квалификации), утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 18.08.2014 № 1017.

Разработчики: профессор кафедры агрономии и агротехнологий

(должность, кафедра)



(подпись)

Крючков М.М.

(Ф.И.О.)

Рассмотрена и утверждена на заседании кафедры « 30 » августа 2019 г., протокол №1

Заведующий кафедрой агрономии и агротехнологий

(кафедра)



(подпись)

Виноградов Д.В.

(Ф.И.О.)

1. Цели и задачи освоения учебной дисциплины

Цель дисциплины - формирование научного мировоззрения, представлений, теоретических знаний, практических умений и навыков по методическим основам и способам разработки оценки, внедрения, освоения инноваций в современных адаптивных системах земледелия и отраслях растениеводства при производстве сельскохозяйственной продукции.

Задачами дисциплины являются изучение:

- признаков, свойств систем и методов исследования земледелия и растениеводства;
- научных основ современных систем земледелия;
- приемов сохранения и повышения плодородия почв;
- инновационных элементов разработки севооборотов и причин чередования полевых культур;
- приемов совершенствования ресурсосбережения, систем обработки почвы;
- комплексных мероприятий по защите полевых культур от сорняков, болезней и вредителей;
- программирование урожаев сельскохозяйственных культур для различных уровней агротехнологии;
- составных звеньев технологий возделывания основных культур (размещения в севообороте, обработки почвы, системы удобрений, подготовки семян к посеву и посева, ухода за посевами, уборки урожая и хранения).

2. Место учебной дисциплины в структуре образовательной программы:

Б1.В.ОД.5 Блок 1. Обязательные дисциплины (модули). Вариативная часть. Обязательная дисциплина.

В соответствии с направлением подготовки и направленностью (профилем) программы:

Область профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу аспирантуры, включает:

- решение комплексных задач в области сельского хозяйства;
- агрономии, защиты растений, почвоведения, агрохимии, мелиорации, садоводства, луговодства, ландшафтного озеленения территорий;
- селекции и семеноводства сельскохозяйственных культур, сельскохозяйственной биотехнологии, растениеводства, технологий производства сельскохозяйственных культур.

Объектами профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу аспирантуры, являются:

сельскохозяйственные растения (виды, сорта и гибриды, генетические коллекции растений), агроландшафты, сенокосы и пастбища, почвы и их плодородие, вредные организмы, методы и средства защиты растений от них, технологии производства продукции растениеводства;

посевы полевых культур, насаждения плодовых, овощных, лекарственных, декоративных культур и винограда.

Виды профессиональной деятельности выпускников, к которым готовятся выпускники, освоившие программу аспирантуры:

научно-исследовательская деятельность в области сельского хозяйства, агрономии, защиты растений, селекции и генетики сельскохозяйственных культур, почвоведения, агрохимии, ландшафтного обустройства территорий, технологий производства сельскохозяйственной продукции в качестве научных сотрудников, способных к участию в коллективных исследовательских проектах;

преподавательская деятельность по образовательным программам высшего образования.

3. Планируемые результаты обучения по дисциплине

Процесс учения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВО по направлениям подготовки:

Компетенции		Знать	Уметь	Иметь навыки (владеть)
индекс	Формулировка			
ОПК-1	Владение методологией теоретических и экспериментальных исследований в области сельского хозяйства, агрономии, защиты растений, селекции и генетики сельскохозяйственных культур, почвоведения, агрохимии, ландшафтного обустройства территорий, технологий производства сельскохозяйственной продукции	Методологию теоретических и экспериментальных исследований в области сельского хозяйства, агрономии, защиты растений, селекции и генетики сельскохозяйственных культур, почвоведения, агрономии, ландшафтного обустройства территорий, технологии производства сельскохозяйственной продукции	Использовать методологию экспериментальных исследований в области сельского хозяйства, агрономии, защиты растений, селекции и генетики сельскохозяйственных культур, почвоведения, агрономии, ландшафтного обустройства территорий, технологии производства сельскохозяйственной продукции	Применения методологии экспериментальных исследований в области сельского хозяйства, агрономии, защиты растений, селекции и генетики сельскохозяйственных культур, почвоведения, агрономии, ландшафтного обустройства территорий, технологии производства сельскохозяйственной продукции
ОПК-2	Владение культурой научного исследования в области сельского хозяйства, агрономии, защиты растений, селекции и генетики сельскохозяйственных культур, почвоведения, агрохимии, ландшафтного обустройства территорий, технологий производства сельскохозяйственной продукции, в том числе с использованием новейших информационно-коммуникационных технологий	Культуру научного исследования в области сельского хозяйства, агрономии, защиты растений, селекции и генетики сельскохозяйственных культур, почвоведения, агрохимии, ландшафтного обустройства территорий, технологий производства сельскохозяйственной продукции, в том числе с использованием новейших информационно-коммуникационных технологий	Проводить научные исследования в области сельского хозяйства, агрономии, защиты растений, селекции и генетики сельскохозяйственных культур, почвоведения, агрохимии, ландшафтного обустройства территорий, технологий производства сельскохозяйственной продукции, в том числе с использованием новейших информационно-коммуникационных технологий	Научных исследований в области сельского хозяйства, агрономии, защиты растений, селекции и генетики сельскохозяйственных культур, почвоведения, агрохимии, ландшафтного обустройства территорий, технологий производства сельскохозяйственной продукции, в том числе с использованием новейших информационно-коммуникационных технологий
ОПК-3	Способность к разработке новых методов исследования и их применению в области сельского хозяйства, агрономии, защиты растений, селекции и генетики сельскохозяйственных культур, почвоведения, агрохимии, ландшафтного обустройства территорий, технологий производства сельскохозяйственной продукции с учетом соблюдения авторских прав	Научные основы разработки новых методов исследования в области сельского хозяйства, агрономии, защиты растений, селекции и генетики сельскохозяйственных культур, почвоведения, агрохимии, ландшафтного обустройства территорий, технологий производства сельскохозяйственной продукции с учетом соблюдения авторских прав	Разрабатывать новые методы исследования в области сельского хозяйства, агрономии, защиты растений, селекции и генетики сельскохозяйственных культур, почвоведения, агрохимии, ландшафтного обустройства территорий, технологий производства сельскохозяйственной продукции с учетом соблюдения авторских прав	Разработки новых методов исследования в области сельского хозяйства, агрономии, защиты растений, селекции и генетики сельскохозяйственных культур, почвоведения, агрохимии, ландшафтного обустройства территорий, технологий производства сельскохозяйственной продукции с учетом соблюдения авторских прав
ОПК-4	Готовность организовать работу исследовательского коллектива по проблемам сельского хозяйства, агрономии, защиты растений,	Формы организации работы исследовательского	Организовывать работу исследовательского коллектива по проблемам	Организации работы исследовательского коллектива по проблемам

	селекции и генетики сельскохозяйственных культур, почвоведения, агрохимии, ландшафтного обустройства территорий, технологий производства сельскохозяйственной продукции	коллектива по проблемам сельского хозяйства, агрономии, защиты растений, селекции и генетики сельскохозяйственных культур, почвоведения, агрохимии, ландшафтного обустройства территорий, технологий производства сельскохозяйственной продукции	сельского хозяйства, агрономии, защиты растений, селекции и генетики сельскохозяйственных культур, почвоведения, агрохимии, ландшафтного обустройства территорий, технологий производства сельскохозяйственной продукции	сельского хозяйства, агрономии, защиты растений, селекции и генетики сельскохозяйственных культур, почвоведения, агрохимии, ландшафтного обустройства территорий, технологий производства сельскохозяйственной продукции
ПК-1	Владение теоретическими основами агроландшафтных систем земледелия и способностью практического обоснования физических, биологических и химических методов повышения их эффективности	Теоретические основы агроландшафтных систем земледелия и способностью практического обоснования физических, биологических и химических методов повышения их эффективности	Практически обосновать физические, биологические и химические методы повышения эффективности агроландшафтных систем земледелия	Разработки Агроландшафтных систем земледелия и повышении их эффективности
ПК-2	Владение способами наиболее рационального использования севооборотов, приемов обработки почвы, агрометеорологических условий, биологических особенностей культур и приемов их возделывания с целью регулирования плодородия почвы и повышения продуктивности растений	Способы наиболее рационального использования севооборотов, приемов обработки почвы, агрометеорологических условий, биологических особенностей культур и приемов их возделывания с целью регулирования плодородия почвы и повышения продуктивности растений	Наиболее рационально использовать севообороты, приемы обработки почвы, агрометеорологических особенностей культур и приемов их возделывания с целью регулирования плодородия почвы и повышения продуктивности растений	Использования севооборотов, приемов обработки почвы, агрометеорологических условий, биологических особенностей культур и приемов их возделывания с целью регулирования плодородия почвы и повышения продуктивности растений
ПК-3	Способность использовать инновационные технологии при проектировании и реализации экологически безопасных и экономически эффективных технологий производства продукции растениеводства и воспроизводства плодородия почв различных агроландшафтов	Инновационные технологии при проектировании и реализации экологически безопасных и экономически эффективных технологий производства продукции растениеводства и воспроизводства плодородия почв различных агроландшафтов	Использовать инновационные технологии при проектировании и реализации экологически безопасных и экономически эффективных технологий производства продукции растениеводства и воспроизводства плодородия почв различных агроландшафтов	Использования инновационных технологий при проектировании и реализации экологически безопасных и экономически эффективных технологий производства продукции растениеводства и воспроизводства плодородия почв различных агроландшафтов
ПК-4	Способность оценивать физиологическое состояние растений и экологические факторы риска при возделывании культурных растений	Физиологическое состояние растений и экологические факторы риска при возделывании культурных растений	Оценивать физиологическое состояние растений и экологические факторы риска при возделывании культурных растений	Оценки физиологического состояния растений и экологических факторов риска при возделывании культурных растений
ПК-5	Способность применять экологически безопасные антистрессовые способы повышения посевных качеств семян и продуктивности агрофитоценозов на основе фитогормональной регуляции	экологически безопасные антистрессовые способы повышения посевных качеств семян и продуктивности агрофитоценозов на основе фитогормональной регуляции	Применять экологически безопасные антистрессовые способы повышения посевных качеств семян и продуктивности агрофитоценозов на основе фитогормональной регуляции	Применение экологически безопасных антистрессовых способов повышения посевных качеств семян и продуктивности агрофитоценозов на основе фитогормональной регуляции

4. Объем дисциплины по семестрам и видам занятий

Вид учебной работы	Всего часов	Семестры						
		2	3	4	5	6	7	8
Аудиторные занятия (всего)	54	18	10	8	10		8	
В том числе:								
Лекции	28	10	6	4	4		4	
Лабораторные работы (ЛР)								
Практические занятия (ПЗ)								
Научно- практические занятия (НПр)	26	8	4	4	6		4	
Семинары (С)								
Курсовой проект/(работа) (аудиторная нагрузка)								
<i>Другие виды аудиторной работы</i>								
Самостоятельная работа (всего)	90	18	8	10	8	18	10	18
В том числе:								
Курсовой проект (работа) (самостоятельная работа)								
Расчетно-графические работы								
Реферат								
<i>Другие виды самостоятельной работы</i>	90	18	8	10	8	18	10	18
Контроль								36
Вид промежуточной аттестации (зачет, экзамен)	зачет, экзамен (кандидатский экзамен)	зачет		зачет		зачет		экзамен (кандидатский экзамен)
Общая трудоемкость час	180	36	18	18	18	18	18	54
Зачетные Единицы Трудоемкости	5	1	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	1,5
Контактная работа (по учебным занятиям)	54	18	10	8	10		8	

5. Содержание дисциплины

5.1. Разделы дисциплины и технологии формирования компетенции

№ п/п	Наименование разделов дисциплины	Технологии формирования компетенций						Формируемые компетенции	
		Лекции	занятияЛаборат.	занятияПрактич.	занятияНаучно-практич.	Курсовой П/Р	Самост. работа		Всего час. (без экзам)
1.	Научные основы земледелия	10			8		18	36	ОПК – 1, ОПК – 2, ОПК – 3, ОПК – 4, ПК – 1, ПК – 2, ПК – 3, ПК – 4, ПК – 5
2.	Элементы технологии возделывания и программирования урожая полевых культур	14			14		44	72	
3.	Эколого-физиологическая роль воды и температуры в жизни сельскохозяйственных культур	4			4		28	36	

5.2. Разделы дисциплины и междисциплинарные

№ п/п	Наименование обеспечивающих (предыдущих) и обеспечиваемых (последующих) дисциплин	№ разделов дисциплины из табл.5.1		
		1	2	3
Предыдущие дисциплины				
1.	Воспроизводство плодородия почв	+		+
Последующие дисциплины				
1.	Связь не предусмотрена			

5.3. Лекционные занятия

№ п/п	№ разделов	Темы лекций	Трудоемкость (час.)	Формируемые компетенции
1.	1	Содержание и значение курса. земледелие как отрасль сельскохозяйственного производства и как наука. Методы, приемы и системы эффективного использования пахотных земель, повышение плодородия почвы.	6	ОПК – 1, ОПК – 2, ОПК – 3, ОПК – 4, ПК – 1, ПК – 2,
2.	1	Теоретические и практические основы	4	ПК – 3,

		рационального внедрения и освоения севооборотов		ПК – 4, ПК – 5
3.	2	Научные основы обработки почвы по зонам страны в условиях ресурсосбережения и биологизации земледелия. Приемы, способы и системы обработки почвы по сельскохозяйственным культурам в севообороте. Роль сорта в сельскохозяйственном производстве и требования, предъявляемые к современным сортам.	2	ОПК – 1, ОПК – 2, ОПК – 3, ОПК – 4, ПК – 1, ПК – 2, ПК – 3, ПК – 4, ПК – 5
4.	2	Основы взаимодействия культурных и сорных растений. Влияние сорных растений на урожай и качество сельскохозяйственной продукции. Биологические особенности сорных растений. Методы определения степени засоренности посевов сорной растительностью. Научные основы, методы определения степени засоренности посевов сорной растительностью. Научные основы, методы и системы механической, биологической, химической и интегрированной борьбы с сорняками.	4	ОПК – 1, ОПК – 2, ОПК – 3, ОПК – 4, ПК – 1, ПК – 2, ПК – 3, ПК – 4, ПК – 5
5.	2	История развития и сущность современных систем земледелия, технологий растениеводства и их методические принципы. Теоретические основы и адаптивно-ландшафтное направление систем земледелия.	2	ОПК – 1, ОПК – 2, ОПК – 3, ОПК – 4, ПК – 1, ПК – 2, ПК – 3, ПК – 4, ПК – 5
6.	2	Увеличение валовых сборов и улучшение качества продукции растениеводства. Роль и значение зерновых культур для развития народного хозяйства. Роль зернобобовых культур в увеличении производства продовольственного зерна и белковых кормов. Проблемы развития масличных культур в Российской Федерации.	2	ОПК – 1, ОПК – 2, ОПК – 3, ОПК – 4, ПК – 1, ПК – 2, ПК – 3, ПК – 4, ПК – 5
7.	2	Фотосинтетическая деятельность растений в посевах как основа формирования урожая и сохранения плодородия почвы. Биологические, агротехнические и организационные основы сроков и способов уборки полевых культур. Приёмы зяблевой и весенней обработки почвы. Подготовка семян к посеву.	4	ОПК – 1, ОПК – 2, ОПК – 3, ОПК – 4, ПК – 1, ПК – 2, ПК – 3, ПК – 4, ПК – 5

8.	3	Вода как экологический фактор. Формы воды в почве и значение их в жизни растений. Потребление воды растениями и способы снижения потерь воды. Типы растений по отношению к водному режиму. Транспирация. Экологические группы растений по отношению к водному режиму. Значение воды в распределении растений и растительных сообществ по земной поверхности и ее влияние на плодородие почвы.	2	ОПК – 1, ОПК – 2, ОПК – 3, ОПК – 4, ПК – 1, ПК – 2, ПК – 3, ПК – 4, ПК – 5
9.	3	Тепло как экологический фактор. Температура окружающей среды, ее роль в распространении растений по земной поверхности. Реакция растений на положительные и отрицательные температуры. Гомойотермные и пойкилотермные организмы	2	

5.4. Лабораторные занятия – не предусмотрено.

5.5. Практические занятия (семинары) – не предусмотрено.

5.6. Научно-практические занятия

№ п/п	Наименование разделов	Наименование научно-практических работ	Трудоемкость (час.)	Формируемые компетенции
1.	Научные основы земледелия	Изучение моделей плодородия и окультуренности различных типов почв.	2	ОПК – 1, ОПК – 2, ОПК – 3, ОПК – 4, ПК – 1, ПК – 2, ПК – 3, ПК – 4, ПК – 5
2.	Научные основы земледелия	Разработка систем обработки почвы разной интенсивности для различных севооборотов и типов почв. Анализ засоренности полей и разработки комплексных мер интегрированной защиты растений от сорняков, болезней и вредителей	4	
3.	Научные основы земледелия	Основы проектирования современных систем земледелия	2	
4.	Элементы технологии возделывания и программирования урожая полевых культур	Картофель. Народнохозяйственное значение. Меры по улучшению качества продукции.	2	ОПК – 1, ОПК – 2, ОПК – 3, ОПК – 4, ПК – 1, ПК – 2, ПК – 3, ПК – 4, ПК – 5
		Принципы подбора компонентов для смешанных посевов однолетних трав.	2	
5.	Элементы технологии	Размещение льна в севообороте. Особенности питания и удобрения льна.	2	ОПК – 1, ОПК – 2,

	возделывания и программирования урожая полевых культур	Формирование, налив и созревание семян; физиологические и биохимические процессы. Взаимосвязь между питающими и запасными органами растений.	2	ОПК – 3, ОПК – 4, ПК – 1, ПК – 2, ПК – 3, ПК – 4, ПК – 5
6.	Элементы технологии возделывания и программирования урожая полевых культур	Разработка оптимальной структуры посевных площадей и схем биологизированных севооборотов, адаптивных к различным условиям	6	ОПК – 1, ОПК – 2, ОПК – 3, ОПК – 4, ПК – 1, ПК – 2, ПК – 3, ПК – 4, ПК – 5
7.	Эколого-физиологическая роль воды и температуры в жизни сельскохозяйственных культур	Определение интенсивности отрастания узлов кущения растений в зависимости от температурного режима	2	ОПК – 1, ОПК – 2, ОПК – 3, ОПК – 4, ПК – 1, ПК – 2, ПК – 3, ПК – 4, ПК – 5
8.	Эколого-физиологическая роль воды и температуры в жизни сельскохозяйственных культур	Определение форм воды в вегетирующих растениях: связанная, свободная и т.д.	2	

5.7. Самостоятельная работа

№ п/п	Наименование разделов	Тематика самостоятельной работы (детализация)	Трудоемкость (час.)	Формируемые компетенции
1.	Научные основы земледелия	Изучение литературы по содержанию и актуальности курса.	10	ОПК – 1, ОПК – 2, ОПК – 3, ОПК – 4, ПК – 1, ПК – 2, ПК – 3, ПК – 4, ПК – 5
	Научные основы земледелия	Изучение литературы по истории развития систем земледелия.	8	
2.	Элементы технологии возделывания и	Изучение литературы по элементам возделывания и программирования урожая	4	ОПК – 1, ОПК – 2, ОПК – 3,

	программирования урожая полевых культур	Семенной материал – основное средство сельскохозяйственного производства.	4	ОПК – 4, ПК – 1, ПК – 2, ПК – 3, ПК – 4, ПК – 5
3.	Элементы технологии возделывания и программирования урожая полевых культур	Методы определения степени засоренности посевов сорной растительностью. Научные основы, методы определения степени засоренности посевов сорной растительностью. Научные основы, методы и системы механической, биологической, химической и интегрированной борьбы с сорняками.	10	ОПК – 1, ОПК – 2, ОПК – 3, ОПК – 4, ПК – 1, ПК – 2, ПК – 3, ПК – 4, ПК – 5
4.	Элементы технологии возделывания и программирования урожая полевых культур	Научные основы обработки почвы по зонам страны в условиях ресурсосбережения и биологизации земледелия. Приемы, способы и системы обработки почвы по сельскохозяйственным культурам в севообороте. Зависимость обработки от технологии выращивания полевых культур.	8	ОПК – 1, ОПК – 2, ОПК – 3, ОПК – 4, ПК – 1, ПК – 2, ПК – 3, ПК – 4, ПК – 5
5.	Элементы технологии возделывания и программирования урожая полевых культур	История развития и сущность современных систем земледелия, технологий растениеводства и их методические принципы. Теоретические основы и адаптивно-ландшафтное направление систем земледелия	6	ОПК – 1, ОПК – 2, ОПК – 3, ОПК – 4, ПК – 1, ПК – 2, ПК – 3, ПК – 4, ПК – 5
		Основы программирования урожайности полевых культур.	4	
6.	Элементы технологии возделывания и программирования урожая полевых культур	Основы взаимодействия культурных и сорных растений. Влияние сорных растений на урожай и качество сельскохозяйственной продукции. Биологические особенности сорных растений.	8	
7.	Эколого-физиологическая роль воды и температуры в жизни сельскохозяйственных культур	Изучение литературы по вопросам влияния почвенно-климатических условий на формирование урожая полевых культур.	10	ОПК – 1, ОПК – 2, ОПК – 3, ОПК – 4, ПК – 1, ПК – 2, ПК – 3, ПК – 4, ПК – 5

8.	Эколого-физиологическая роль воды и температуры в жизни сельскохозяйственных культур	Тепло как экологический фактор. Температура окружающей среды, ее роль в распространении растений по земной поверхности. Реакция растений на положительные и отрицательные температуры. Гомойотермные и пойкилотермные организмы	8	ОПК – 1, ОПК – 2, ОПК – 3, ОПК – 4, ПК – 1, ПК – 2, ПК – 3, ПК – 4, ПК – 5
9.	Эколого-физиологическая роль воды и температуры в жизни сельскохозяйственных культур	Вода как экологический фактор. Формы воды в почве и значение их в жизни растений. Потребление воды растениями и способы снижения потерь воды. Типы растений по отношению к водному режиму. Транспирация.	10	ОПК – 1, ОПК – 2, ОПК – 3, ОПК – 4, ПК – 1, ПК – 2, ПК – 3, ПК – 4, ПК – 5

5.8. Примерная тематика курсовых проектов (работ) – не предусмотрено.

5.9. Соответствие компетенций, формируемых при изучении дисциплины, видов занятий и форм контроля

Перечень компетенций	Виды занятий						Формы контроля
	Л	Лаб	Пр.	НПр	КР/К П	СРС	
ОПК - 1	+			+		+	Проверка конспекта, тест, зачет, экзамен (кандидатский экзамен)
ОПК - 2	+			+		+	Опрос, зачет, тест, экзамен (кандидатский экзамен)
ОПК - 3	+			+		+	Опрос, зачет, тест, экзамен (кандидатский экзамен)
ОПК - 4	+			+		+	Опрос, зачет, тест, экзамен (кандидатский экзамен)
ПК - 1	+			+		+	Опрос, зачет, тест, экзамен (кандидатский экзамен)
ПК - 2	+			+		+	Опрос, зачет, тест, экзамен (кандидатский экзамен)
ПК - 3	+			+		+	Проверка конспекта, тест, зачет, экзамен (кандидатский экзамен)
ПК - 4	+			+		+	Проверка конспекта, тест, зачет, экзамен (кандидатский экзамен)
ПК – 5	+			+		+	Проверка конспекта, тест, зачет, экзамен (кандидатский экзамен)

6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

6.1. Основная литература

1. Биологическая система земледелия [Текст] : учебное пособие / Воропаев, Сергей Николаевич [и др.] ; С.Н. Воропаев [и др.]; под ред. В.Д. Ермохина. - М. : Колос, 2009. - 192 с.
2. Перегудов, Виктор Иванович. Агротехнологии Центрального региона России [Текст] : учебное пособие для студентов вузов, обуч. по агроном. спец. / Перегудов, Виктор Иванович,

Ступин, Александр Сергеевич. - Рязань, 2009. - 463 с. : ил. - (Учебники и учеб. пособия для студентов высш. учеб. заведений).

3. Матюк, Н. С. Экологическое земледелие с основами почвоведения и агрохимии [Электронный ресурс] : учебник / Матюк Н.С., Беленков А.И., Мазиров М.А. – Изд. 2-е испр. – СПб. : Лань, 2014. – Режим доступа: <http://e.lanbook.ru/>

6.2. Дополнительная литература

1. Кирюшин, Валерий Иванович. Экологизация земледелия и технологическая политика [Текст] / Кирюшин, Валерий Иванович. - М. : Изд-во МСХА, 2000. - 473 с.

2. О развитии агротехнологий и формировании государственной технологической политики в сельском хозяйстве (Доклад) [Текст] / акад. РАСХН А.Л. Иванов, акад. РАСХН В.И. Кирюшин, акад. РАСХН Н.В. Краснощеков, др. - М. : Росинформагротех, 2005. - 116 с.

3. Применение нанотехнологий и наноматериалов в АПК [Текст]: Сб. докладов. - М.: ФГНУ «Росинформагротех», 2008. – 96с.

4. Соловьева, Н.Ф. Опыт применения и развитие систем точного земледелия [Текст]: Научно-аналитический обзор/ Н.Ф. Соловьева. – М.: ФГНУ «Росинформагротех», 2008. – 100с

5. Возобновляемое растительное сырье (в 2-х книгах). Книга 1, 2 [Текст]: учебно-практическое пособие / Д. Шпаар, А. Адам, А. Биртюрмпфел [др.]; Под общ. ред. Д. Шпаара, Д. . - СПб. - Пушкин, 2006. - 416 с.

6. Возобновляемое растительное сырье (в 2-х книгах). Книга 2 [Текст] : учебно-практическое пособие / Д. Шпаар, А. Адам, А. Биртюрмпфел [др.] ; Под общ. ред. Д. Шпаара . - СПб. - Пушкин, 2006. - 382 с.

7. Особенности информационного обеспечения агроэкологической оценки земель для проектирования адаптивно-ландшафтных систем земледелия с использованием ГИС-технологий [Текст] : Методическое пособие / Россельхозакадемия, Сиб. отделение, СибНИИЗХим. – Новосибирск, 2007. – 40с.

8. Система ведения полевого земледелия в индивидуальных и фермерских хозяйствах Рязанской, Тульской и Саратовской областей [Текст]: учебно-методическое пособие. - Рязань, 2003. - 161 с.

1.1

1.2 6.3 Периодические издания

1. Журнал «Земледелие» - 2015 г.

2. Журнал «Ресурсосберегающее земледелие» - 2015 г.

6.4. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

GOOGLEScholar – поисковая система по научной литературе,

ГЛОБОС – для прикладных научных исследований,

ScienceTechnology – научная поисковая система,

AGRIS – международная информационная система по сельскому хозяйству и смежным с ним отраслям,

AgroWeb России – БД для сбора и представления информации по сельскохозяйственным учреждениям и научным учреждениям аграрного профиля,

БД AGRICOLA – международная база данных

БД «AGROS» – крупнейшая документографическая база данных по проблемам АПК, охватывает все научные публикации (книги, брошюры, авторефераты, диссертации, труды сельскохозяйственных научных учреждений)

«Агроакадемсеть» – базы данных РАСХН

Электронные библиотечные системы: «Лань», «Троицкий мост», «Знаниум», «Юрайт», Библиороссика», «Руконт», «IPR-books», ЭБ РГАТУ.

1.3

1.4 **6.5 Методические указания к лабораторным занятиям** – не предусмотрено

1.5 **6.6 Методические указания к практическим занятиям** - не предусмотрено

6.7 Методические указания к научно-практическим работам

Методические указания для выполнения Научно-практических работ по дисциплине «Общее земледелие, растениеводство» для аспирантов, обучающихся по направлению подготовки 35.06.01. Сельское хозяйство (Направленность (профиль) «Общее земледелие, растениеводство»). – Рязань. Электронная библиотека РГАТУ [Электронный ресурс] – Режим доступа <http://bibl.rgatu.ru/web>

1.6 **6.8 Методические указания к курсовому проектированию и другим видам самостоятельной работы**

Методические указания для выполнения самостоятельной работы по дисциплине «Общее земледелие, растениеводство» для аспирантов, обучающихся по направлению подготовки 35.06.01. Сельское хозяйство (Направленность (профиль) «Общее земледелие, растениеводство»). – Рязань. Электронная библиотека РГАТУ [Электронный ресурс] – Режим доступа <http://bibl.rgatu.ru/web>

7. Материально-техническое обеспечение дисциплины

1.7 **7.1 Аудитории (помещения, места) для проведения занятий**

Лекции проводятся в лаборатории земледелия и землеустройства на 44 рабочих мест.

Лабораторные занятия проводятся в лаборатории земледелия и землеустройства на 44 рабочих мест.

Самостоятельная работа проходит в лаборатории земледелия и землеустройства на 44 рабочих мест.

7.2 Перечень специализированного оборудования

Для лекционных занятий

Название оборудования	Марка	шт.
Ноутбук	ASUS X55L	1
Проектор	NEC Projektor NP 215 G	1
Программное обеспечение	На базе 1С-Бухгалтерия «АдептИС»	1

Для лабораторных занятий

Название оборудования	Марка	шт.
Ноутбук	ASUS X55L	1
Проектор	NEC Projektor NP 215 G	1
Программное обеспечение	На базе 1С-Бухгалтерия «АдептИС»	1
Муфельная печ	-	1
Комплексная лаборатория	КСЛ - 3	1
Термометр контактный цифровой	ТК 5.05.	1
Зонд погружаемый усиленный	ЗПГУ 500	1
Весы лабораторные	ВК – 300 Г	1
Влагомер	МГ4У	1
Иономер лабораторный	РХ – 150 МИ	1
Спектрофотометр	СФ-16	
Спектрофотометр	КФК – 2 УХЛ 4,2	
Шкаф сушильный	ШС – 80 – 01 СПУ	1
Наборы семян сорных растений	-	10

Сноповый материал	-	1
Образцы почвы	-	1
Гербарий	-	10

Для самостоятельной работы

Название оборудования	Марка	шт.
Наборы семян сорных растений	-	10
Сноповый материал	-	1
Образцы почвы	-	1
Гербарий	-	10

7.3 Перечень информационных технологий (лицензионное программное обеспечение, информационно-справочные системы)

Программное обеспечение

Название ПО	№ лицензии	Количество мест
Office 365 для образования E1 (преподавательский)	70dac036-3972-4f17-8b2c-626c8be57420	без ограничений
7-Zip	свободно распространяемая	без ограничений
MozillaFirefox	свободно распространяемая	без ограничений
AdobeAcrobatReader	свободно распространяемая	без ограничений
Opera	свободно распространяемая	без ограничений
Google Chrome	свободно распространяемая	без ограничений
Thunderbird	свободно распространяемая	без ограничений
Введение в нанотехнологии	2003040000000000010	без ограничений
Сорные растений и меры борьбы с ними	2003040000000000010	без ограничений
Справочная Правовая Система Консультант Плюс	договор 2674	без ограничений

Информационно-справочные системы

AGRIS – международная информационная система по сельскому хозяйству и смежным с ним отраслям,

AgroWeb России – БД для сбора и представления информации по сельскохозяйственным учреждениям и научным учреждениям аграрного профиля

БД AGRICOLA – международная база данных

БД «AGROS» – крупнейшая документографическая база данных по проблемам АПК, охватывает все научные публикации (книги, брошюры, авторефераты, диссертации, труды сельскохозяйственных научных учреждений)

«Агроакадемсеть» – базы данных РАСХН

2 ЭБС «Лань» - Режим доступа: <http://e.lanbook.com/>

3 ЭБС «Рукопт» - Режим доступа: <http://www.rucont.ru>

4 ЭБС «Юрайт» - Режим доступа <http://www.biblio-online.ru>

5 ЭБС «IPRBooks» - Режим доступа <http://www.iprbookshop.ru/>

6 ЭБС «AgriLib» - Режим доступа <http://ebs.rgazu.ru/>

7 ЭБС «Библиороссика»- Режим доступа <http://www.bibliorossica.com/>

8 ЭБС «Znanium.com» - Режим доступа <http://znanium.com>

9 Электронная библиотека РГАТУ – Режим доступа: <http://bibl.rgatu.ru/web>

eLIBRARY – Режим доступа: <http://elibrary.ru>

8. Фонды оценочных средств для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестаций обучающихся (приложение 1).

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«РЯЗАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРОТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ П.А.КОСТЫЧЕВА»

Утверждаю:

Председатель учебно-методической
комиссии по направлению подготовки
35.06.01 Сельское хозяйство

(к-т) (название)



М.М. Крючков

« 20 » августа 2019 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ТРЕНИНГ ПРОФЕССИОНАЛЬНО-ОРИЕНТИРОВАННОЙ РИТОРИКИ,
ДИСКУССИЙ И ОБЩЕНИЯ

(наименование учебной дисциплины)

Уровень профессионального образования подготовка кадров высшей квалификации

Направление(я) подготовки (специальность) 35.06.01 Сельское хозяйство
(полное наименование направления подготовки)

Направленность(профиль) «Общее земледелие, растениеводство»
(полное наименование профиля направления подготовки из ОП)

Квалификация выпускника Исследователь. Преподаватель-исследователь

Форма обучения очная

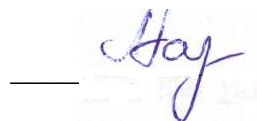
Курс 2 Семестр 4

Зачет семестр Зачет с оценкой 4 семестр Экзамен семестр

ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЙ

Рабочая программа составлена с учетом требований федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки (специальности) 35.06.01 Сельское хозяйство (уровень подготовки кадров высшей квалификации), утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 18.08.2014 № 1017.

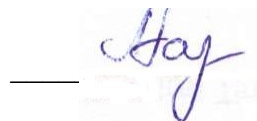
Разработчик: заведующий кафедрой гуманитарных дисциплин
(кафедра)



Лазуткина Л.Н.
(Ф.И.О.)

Рассмотрена и утверждена на заседании кафедры « 30 » августа 2019 г., протокол №1

Заведующий кафедрой гуманитарных дисциплин
(кафедра)



Лазуткина Л.Н.
(Ф.И.О.)

1 Цель и задачи освоения учебной дисциплины

Основной целью дисциплины является формирование у аспирантов умений и навыков эффективной профессионально ориентированной коммуникации в научной и образовательной профессиональной среде.

Данная цель обуславливает постановку следующих задач:

сформировать представление о сущности, структуре и содержании профессионально ориентированного общения;

выявить основные принципы и правила общей и профессиональной риторики, основы техники риторической аргументации и публичного выступления;

проанализировать виды дискусивно-полемиической речи, выявить основы эффективного построения данного типа профессионального общения;

способствовать повышению уровня речевой компетентности будущего специалиста – преподавателя-исследователя.

2 Место учебной дисциплины в структуре образовательной программы

Б1.В.ОД.5. Блок 1. Дисциплины (модули). Вариативная часть. Обязательные дисциплины.

Для успешного усвоения дисциплины «Тренинг профессионально ориентированной дисциплины» аспирант должен обладать соответствующими знаниями, умениями и навыками, полученными им при освоении предшествующих дисциплин: «Иностранный язык» и «Педагогика и психология профессионально направленного обучения в вузе», кроме того данная дисциплина является предшествующей для Блока 2. «Практики» и Блока 3. «Научные исследования».

В соответствии с направлением подготовки и направленностью (профилем) программы:

Область профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу аспирантуры, включает:

решение комплексных задач в области сельского хозяйства;

агрономии, защиты растений, почвоведения, агрохимии, мелиорации, садоводства, луговодства, ландшафтного озеленения территорий;

селекции и семеноводства сельскохозяйственных культур, сельскохозяйственной биотехнологии, растениеводства, технологий производства сельскохозяйственных культур.

Объектами профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу аспирантуры, являются:

сельскохозяйственные растения (виды, сорта и гибриды, генетические коллекции растений), агроландшафты, сенокосы и пастбища, почвы и их плодородие, вредные организмы, методы и средства защиты растений от них, технологии производства продукции растениеводства;

посевы полевых культур, насаждения плодовых, овощных, лекарственных, декоративных культур и винограда.

Виды профессиональной деятельности выпускников, к которым готовятся выпускники, освоившие программу аспирантуры:

научно-исследовательская деятельность в области сельского хозяйства, агрономии, защиты растений, селекции и генетики сельскохозяйственных культур, почвоведения, агрохимии, ландшафтного обустройства территорий, технологий производства сельскохозяйственной продукции в качестве научных сотрудников, способных к участию в коллективных исследовательских проектах;

преподавательская деятельность по образовательным программам высшего образования.

3 Планируемые результаты обучения по дисциплине

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВО по данному направлению подготовки:

Компетенции		Знать	Уметь	Иметь навыки (владеть)
Индекс	Формулировка			
УК-3	Готовность участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач	типологию конфликтных ситуаций; методику организации научного спора и его разновидностей.	преодолевать барьеры в общении и находить пути выхода из конфликтных ситуаций; осуществлять дискусивно-полемическое общение;	навыками аргументированного изложения собственной точки зрения, навыками публичной речи, ведения дискуссий и полемики; навыками организации публичного обсуждения поставленных научных задач
УК-4	Готовность использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках	основные принципы этики и этикета научного общения; логические, психологические и коммуникативные основы ораторской речи;	эффективно проводить основные формы научного общения; устанавливать речевой контакт и корректировку поведения в ситуации научного общения; подготавливать и произносить публичную речь, творчески применять приемы убеждения; творчески применять речевые тактики и стратегии речевого общения при обеспечении задач научной деятельности.	методами и инструментарием профессионально ориентированного общения; способностью выстраивать свой публичный образ в зависимости от ситуации научного общения, типа речи, характера аудитории
УК-5	Способность следовать этическим	моральные основы организации профессионально	устанавливать речевой контакт и осуществлять	способностью осуществлять профессионально

	нормам в профессиональной деятельности	ориентированного речевого общения; этические и этикетные нормы профессионально ориентированного общения и взаимодействия;	корректировку общения в соответствии с этическими нормами;	ориентированное деловое общение;
ОПК-5	Готовность к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования	специфику профессионально ориентированного речевого общения; основные принципы этики и этикета педагогического общения; принципы построения публичного выступления перед аудиторией;	эффективно проводить основные формы педагогического общения; устанавливать речевой контакт и корректировку поведения в ситуации педагогического общения; творчески применять речевые тактики и стратегии речевого общения при обеспечении задач педагогической деятельности.	способностью организовывать свое речевое поведение в соответствии с ориентацией на адресата и риторическими принципами эффективности, воздействия и гармонизирующего взаимодействия; способностью выстраивать свой публичный образ в зависимости от ситуации педагогического общения, типа речи, характера аудитории
ПК-3	Способность использовать инновационные технологии при проектировании и реализации экологически безопасных и экономически эффективных технологий производства продукции растениеводства и воспроизводства плодородия	особенности научной коммуникации в соответствующей сфере научной деятельности	проводить сбор, обработку, анализ и критическую оценку научной информации в соответствующей сфере научной деятельности	навыками переработки научной информации, ее публичного представления и обсуждения с целью обоснования использования инновационных технологий при проведении исследований в соответствующей сфере научной деятельности

	почв различных аглоландшафт ов			
--	---	--	--	--

4 Объем дисциплины по семестрам и видам занятий

Вид учебной работы	Всего часов	Семестр			
		1	2	3	4
Аудиторные занятия (всего)	36				36
В том числе:					
Лекции	18				18
Практические занятия (ПЗ)	14				14
Коллоквиумы	4				4
Семинары (С)					
Курсовой проект/(работа) (аудиторная нагрузка)					
<i>Другие виды аудиторной работы</i>					
Самостоятельная работа (всего)	36				36
В том числе:					
Курсовой проект (работа) (самостоятельная работа)					
Расчетно-графические работы					
Реферат					
Контрольная работа					
<i>Другие виды самостоятельной работы</i>	36				36
Вид промежуточной аттестации (зачет, экзамен)	зачет с оценкой				зачет с оценкой
Общая трудоемкость час	72				72
Зачетные Единицы Трудоемкости	2				2
Контактная работа (по учебным занятиям)	36				36

5 Содержание дисциплины

5.1 Разделы дисциплины и технологии формирования компетенций

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Технологии формирования компетенций						Формируемые компетенции
		Лекции	Лаб. занятия	Практич. занятия	Коллоквиумы	Самост. работа	Всего час.	
1	Профессионально ориентированное общение	8		4	2	12	26	УК-3, УК-4, УК-5, ОПК-5, ПК-3
2	Основы профессионально ориентированной риторики	6		4	2	12	24	УК-3, УК-4, УК-5, ОПК-5, ПК-3
3	Дискуссия в профессиональном общении	4		6		12	22	УК-3, УК-4, УК-5, ОПК-5, ПК-3

5.2 Разделы дисциплины и междисциплинарные связи

№ п/п	Наименование обеспечивающих (предыдущих) и обеспечиваемых (последующих) дисциплин	№ разделов дисциплины из табл.5.1		
		1	2	3
Предыдущие дисциплины				
1	Иностранный язык	+	+	+

2	Педагогика и психология профессионально направленного обучения в вузе	+	+	+
Последующие дисциплины				

5.3 Лекционные занятия

№ п/п	№ разделов	Темы лекций	Трудо-емкость (час.)	Формируемые компетенции
1	1	Профессионально ориентированная речевая деятельность. 1. Понятие профессионально ориентированного общения. 2. Виды профессионально ориентированной речевой деятельности.	2	УК-3, УК-4, УК-5, ОПК-5, ПК-3
2		Речевые педагогические и научные жанры. 1. Педагогические жанры: лекция, семинар, практическое занятие, дидактическая игра, консультация, зачет, экзамен, коллоквиум и др. 2. Научные жанры: научный доклад, выступление на конференции, научная дискуссия и др.	2	
3		Условия повышения эффективности общения. 1. Структура коммуникативного акта. 2. Барьеры в профессиональном общении. 3. Способы преодоления барьеров общения.	2	
4		Конфликт в профессиональном общении. 1. Понятие о конфликте. 2. Социальная роль конфликтов. 3. Причины возникновения конфликтов в профессиональном общении. 4. Возможные действия участников конфликта, исходы конфликтных действий; динамика конфликта, функции конфликта, типология конфликта.	2	
5		2	Риторика 1. Риторика как наука и искусство эффективного речевого воздействия и взаимодействия. 2. Связь риторики с другими дисциплинами. 3. Краткие сведения из истории риторики. 4. Педагогическая риторика как частная риторика. 5. Научная риторика как частная риторика.	

6		<p>Публичное выступление.</p> <p>1. Подготовка публичного выступления: выбор темы, определение цели выступления, отбор и обработка материала, работа над планом, словесное оформление. 2. Композиция публичного выступления. 3. Понятие композиции выступления. 4. Подбор аргументов.</p>	2	
7		<p>Взаимодействие оратора и аудитории.</p> <p>1. Развитие способностей воздействия на людей речью. 2. Установление контакта с аудиторией. 3. Способы удержания внимания слушателей. 4. Искусство отвечать на вопросы.</p>	2	
8	3	<p>Дискуссия</p> <p>1. Понятие спора и его разновидности: дискуссия, полемика, дебаты, диспут, прения. 2. Конструктивная и деструктивная стратегии дискуссии. 3. Тактики дискуссии. 4. Оптимальная организация дискуссии.</p>	4	УК-3, УК-4, УК-5, ОПК-5, ПК-3

5.4 Практические занятия (семинары)

№ п/п	Наименования разделов	Тематика практических занятий (семинаров)	Трудо-емкость (час.)	Формируемые компетенции
1	Профессионально ориентированное общение	<p>Культура речи и речевая культура.</p> <p>1. Правильность речи. 2. Коммуникативная целесообразность речи.</p>	2	УК-3, УК-4, УК-5, ОПК-5, ПК-3
2		<p>Способы разрешения конфликтов.</p> <p>1. Анализ типичных для педагогического общения конфликтных ситуаций. 2. Разрешение конфликта.</p>	2	
3	Основы профессионально ориентированной риторики	Публичное выступление на заданную тематику.	4	УК-3, УК-4, УК-5, ОПК-5, ПК-3
4	Дискуссия в профессиональном общении	<p>Условия эффективной дискуссии.</p> <p>1. Приемы убеждения. 2. Уловки в споре. 3. Правила проведения различных видов спора.</p>	2	УК-3, УК-4, УК-5, ОПК-5, ПК-3
5		Проведение групповой дискуссии.	4	

5.5 Коллоквиумы

№ п/п	Наименования разделов	Тематика коллоквиумов	Трудоемкость (час.)	Формируемые компетенции
1	Профессионально ориентированное общение	Условия успешного профессионально ориентированного общения. 1. Виды профессионально ориентированной речевой деятельности. 2. Преодоление барьеров профессионального общения. 3. Преодоление конфликтных ситуаций.	2	УК-3, УК-4, УК-5, ОПК-5, ПК-3
2	Основы профессионально ориентированной риторики	Условия успешной деятельности оратора 1. Особенности педагогической риторики. 2. Организация научного публичного выступления.	2	УК-3, УК-4, УК-5, ОПК-5, ПК-3

5.6 Самостоятельная работа

№ п/п	Наименования разделов	Тематика самостоятельной работы (детализация)	Трудоемкость (час.)	Формируемые компетенции
1	Профессионально ориентированное общение	Текст как результат речевой деятельности. Основы создания понятного текста. Стили текста.	3	УК-3, УК-4, УК-5, ОПК-5, ПК-3
2		Барьеры общения как причины коммуникативных неудач. Анализ и управление языковыми барьерами.	3	
3		Эффективное речевое общение. Принципы эффективного речевого общения. Понятие о стратегиях и тактиках общения. Общие правила эффективного общения. Правила для говорящего и правила для слушающего. Основные особенности общения в форме диалога.	3	
4		Этика и этикет в педагогическом и научном общении. Этикет в культуре внешности и поведения. Выбор оптимальных этикетных формул в речевых жанрах, типичных для педагогического и научного общения.	3	
5		Общая и частная риторика. Частные риторики (судебная, научная, политическая, педагогическая и др.). Виды ораторской речи по целевой	2	

		установке: речь информационная, воодушевляющая, убеждающая, призывающая к действию, развлекательная.		
6		Понятие риторической аргументации. Аргументация и доказательство. Структура доказательства: тезис, аргументы, демонстрация. Требования к аргументу: истинность, непротиворечивость, достаточность. Соблюдение законов логики при связи тезиса и аргументов как основное требование к демонстрации. Аргументация явная и скрытая; нисходящая и восходящая; односторонняя и двусторонняя и другие виды аргументации. Виды риторических аргументов.	2	
7		Поведение оратора во время выступления. Внешний облик оратора. Языковые средства создания «совместности». Роль экспромта в публичном выступлении.	2	
8		Риторика в образовании. Риторика в науке.	2	
9		Подготовка публичного выступления на заданную тематику	4	
10		Манипулятивные технологии в споре. Противодействие манипулятивным технологиям. Ошибки, типичные для речевой ситуации спора.	4	
11	Дискуссия в профессиональном общении	Дискуссия в профессионально ориентированном общении. Этапы подготовки и проведения дискуссии. Правила ведения дискуссии. Анализ дискуссии.	4	УК-3, УК-4, УК-5, ОПК-5, ПК-3
12		Задачи, этапы, процедура, схема, трудности групповой дискуссии, их преодоление, задачи руководителя.	4	

5.7 Примерная тематика курсовых проектов (работ) – не предусмотрена учебным планом

5.8 Соответствие компетенций, формируемых при изучении дисциплины, и видов занятий

Перечень компетенций	Виды занятий					Формы контроля
	Л	Лаб	Пр.	Колл	СРС	
УК-3	+		+	+	+	опрос, доклад, практическое задание, тест, зачет с оценкой
УК-4	+		+	+	+	опрос, доклад, практическое задание,

						тест, зачет с оценкой
УК-5	+		+	+	+	опрос, доклад, практическое задание, тест, зачет с оценкой
ОПК-5	+		+	+	+	опрос, доклад, практическое задание, тест, зачет с оценкой
ПК-3	+		+	+	+	опрос, доклад, практическое задание, тест, зачет с оценкой

6 Учебно-методическое обеспечение дисциплины

6.1 Основная литература

1. Лавриненко, В. Н. Психология и этика делового общения [Электронный ресурс] : учебник, 2017. – ЭБС «Юрайт». – Режим доступа: <http://www.biblio-online.ru/>
2. Черняк В.Д. Риторика. [Электронный ресурс] : учебник, 2017. – ЭБС «Юрайт». – Режим доступа: <http://www.biblio-online.ru/>
3. Зверев, С. Э. Риторика : учебник и практикум для бакалавриата и магистратуры / С. Э. Зверев, О. Ю. Ефремов, А. Е. Шаповалова. — М. : Издательство Юрайт, 2017. —ЭБС «Юрайт». – Режим доступа: <http://www.biblio-online.ru/>

6.2 Дополнительная литература

1. Введенская, Л. А. Риторика и культура речи [Текст] : учебное пособие / Введенская, Людмила Алексеевна, Павлова, Людмила Григорьевна. – 10-е изд. – Ростов-на-Дону : Феникс, 2009. - 537, [1] с.
2. Коноваленко, М. Ю. Деловые коммуникации [Текст] : учебник / Коноваленко, Марина Юрьевна, Коноваленко, Валерий Адольфович. – М. : Юрайт, 2013. – 468 с.
3. Петров, О.В. Риторика [Текст] : учебник / О. В. Петров. - М. : Велби : Проспект, 2004. – 424 с.
4. Риторика [Текст] : учебник / под ред. В.Д. Черняк. – М. : Юрайт, 2013. – 430 с.
5. Руднев, В. Н. Русский язык и культура речи [Текст] : учебное пособие / Руднев, Владимир Николаевич. - М. : КНОРУС, 2012. - 280 с.
6. Солганик Г.Я. Русский язык и культура речи. [Электронный ресурс] : учебник, 2016. – ЭБС «Юрайт».
7. Хазагеров, Г.Г. Риторика для делового человека [Текст] : учебное пособие / Г. Г. Хазагеров, Е. Е. Корнилова. - М. : Флинта : МПСИ, 2001. - 136 с.

6.3 Периодические издания

Социально-гуманитарные знания : науч.-образовательный журн. / учредители : Министерство образования и науки РФ. – 1973 - . - М. : Автономная некоммерческая организация «Социально-гуманитарные знания, 2015 - . – Ежемес. – ISSN 0869-8120. – Предыдущее название: Социально-политический журнал (до 1998 года).

6.4 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

1. Справочно-информационный портал ГРАМОТА.РУ [Электронный ресурс] – Режим доступа <http://www.gramota.ru/>
2. Информационно-справочный портал «Стиль документа» [Электронный ресурс] – Режим доступа <http://doc-style.ru/>
3. Информационно-справочный портал "["Культура письменной речи"](http://www.gramma.ru) [Электронный ресурс] – Режим доступа www.gramma.ru

6.5 Методические указания к лабораторным занятиям: не предусмотрены.

6.6 Методические указания к практическим занятиям и коллоквиумам

Методические рекомендации и задания для практических занятий и коллоквиумов по

дисциплине «Тренинг профессионально ориентированной риторики, дискуссий и общения» для обучающихся по направлению подготовки 35.06.01 Сельское хозяйство. Электронная библиотека РГАТУ [Электронный ресурс] – Режим доступа <http://bibl.rgatu.ru/web>

6.7 Методические указания к курсовому проектированию и другим видам самостоятельной работы

Методические рекомендации для самостоятельной работы по дисциплине «Тренинг профессионально ориентированной риторики, дискуссий и общения» для обучающихся по направлению подготовки 35.06.01 Сельское хозяйство. Электронная библиотека РГАТУ [Электронный ресурс] – Режим доступа <http://bibl.rgatu.ru/web>

7. Материально-техническое обеспечение дисциплины

7.1 Аудитории (помещения, места) для проведения занятий

Лекционные, практические занятия и коллоквиумы проводятся в компьютерном классе аудитория № 325 (учебный корпус № 1) на 48 посадочных мест.

Самостоятельная работа проходит в читальном зале аудитория № 203«б» (учебный корпус № 1) на 50 посадочных мест.

Самостоятельная работа проходит в читальном зале аудитория № 204«б» (учебный корпус № 1) на 20 посадочных мест.

Самостоятельная работа проходит в читальном зале аудитория № 106 (учебный корпус № 4) на 20 посадочных мест.

7.2 Перечень специализированного оборудования

Для лекционных занятий аудитория № 325:

<i>Название оборудования</i>	<i>Марка*</i>	<i>шт.</i>
Проектор	NEC Projector NP 215G	1
Доска магнитно-маркетная	POCADA	1
экран на штативе	ScreenMedia Appolo	1
Интерактивная доска	TRIUMPH BOARD	1
Ноутбук	Lenovo B 570e	1

Для практических занятий, коллоквиумов и самостоятельной работы аудитория № 325:

<i>Название оборудования</i>	<i>Марка*</i>	<i>шт.</i>
Проектор	NEC Projector NP 215G	1
Доска магнитно-маркетная	POCADA	1
экран на штативе	ScreenMedia Appolo	1
Интерактивная доска	TRIUMPH BOARD	1
Ноутбук	Lenovo B 570e	1

Для самостоятельной работы в читальном зале аудитория № 203«б»:

<i>Название оборудования</i>	<i>Марка*</i>	<i>шт.</i>
Ноутбук	Lenovo	1
Мультимедиа-проектор	Toshiba TLP-XC2000	1
Настенный экран	Экран на треноге SereenMedia	1
Персональный компьютер	DEPO	10
Сеть интернет	*	

Для самостоятельной работы в читальном зале аудитория № 204«б»:

<i>Название оборудования</i>	<i>Марка*</i>	<i>шт.</i>
Персональный компьютер	DEPO	10
Сеть интернет	*	

Для самостоятельной работы в читальном зале аудитория № 106:

<i>Название оборудования</i>	<i>Марка*</i>	<i>шт.</i>
Мультимедиа-проектор	Асер (переносной по необходимости)	1
Настенный экран	PROJECT(переносной по необходимости)	1
Персональный компьютер	PENTIUM	3
Сеть интернет	*	

7.3 Перечень информационных технологий (лицензионное программное обеспечение, информационно-справочные системы)

Программное обеспечение

Название ПО	№ лицензии	Количество мест
Office 365 для образования E1 (преподавательский)	70dac036-3972-4f17-8b2c-626c8be57420	без ограничений
Альт Линукс 7.0 Школьный Юниор	свободно распространяемая	без ограничений
LibreOffice 4.2	свободно распространяемая	без ограничений
Firefox 31.6.0	свободно распространяемая	без ограничений
GIMP 2.8.14	свободно распространяемая	без ограничений
WINE 1.7.42	свободно распространяемая	без ограничений

Информационно-справочные системы

ИБ ИЦ «Академия» – Режим доступа: <http://www.academia-moscow.ru/>

ЭБС «IPRBooks» - Режим доступа <http://www.iprbookshop.ru/>

ЭБС «Лань» - Режим доступа: <http://e.lanbook.com/>

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

ЭБС «Руконт» - Режим доступа: <http://www.rucont.ru>

Электронная библиотека РГАТУ – Режим доступа: <http://bibl.rgatu.ru/web>

eLIBRARY – Режим доступа: <http://elibrary.ru>

БД AGRICOLA (Национальная сельскохозяйственная библиотека США (National Agricultural Library) - Режим доступа: <http://agricola.nal.usda.gov/>

БД «AGROS» (международная база данных на сайте Центральной научной сельскохозяйственной библиотеки РАСХН) - Режим доступа:

<http://www.cnshb.ru/artefact3/ia/ia1.asp?lv=11&un=anonymous&p1=&em=c2R>

AGRIS - Международная реферативная база данных. - Режим доступа: agris.fao.org

8. Фонды оценочных средств для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестаций обучающихся (Приложение 1)

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«РЯЗАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРОТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ П.А.КОСТЫЧЕВА»

Утверждаю:

Председатель методической комиссии
по направлению подготовки
35.06.01 Сельское хозяйство



М.М. Крючков

« 30 » августа 2019 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ЭКОЛОГИЯ И ФИЗИОЛОГИЯ КУЛЬТУРНЫХ РАСТЕНИЙ

(наименование учебной дисциплины)

Уровень профессионального образования подготовка кадров высшей квалификации

Направление подготовки 35.06.01 Сельское хозяйство
(полное наименование направления подготовки (специальности))

Направленность (профиль) «Общее земледелие, растениеводство»
(полное наименование профиля направления подготовки (специальности) из ОП)

Квалификация выпускника Исследователь. Преподаватель-исследователь

Форма обучения очная
(очная, заочная)

Курс 1-2 Семестр 1-3

Курсовая(ой) работа/проект семестр Зачет 2 семестр Экзамен семестр
Зачет с оценкой 3 семестр

Рязань 2019 г.

Лист согласований

Рабочая программа составлена с учетом требований Федерального Государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГОС ВО) по направлению подготовки (специальности) 35.06.01 Сельское хозяйство (уровень подготовки кадров высшей квалификации), утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 18.08.2014 г. №1017

(дата утверждения ФГОС ВО)

Разработчик профессор кафедры селекции и семеноводства, агрохимии, лесного дела и экологии



(должность, кафедра)


Левин В.И.

(подпись)

(Ф.И.О.)

рассмотрена и утверждена на заседании кафедры « 30 » августа 2019 г., протокол № 1.

Зав. кафедрой доцент кафедры селекции и семеноводства, агрохимии, лесного дела и экологии



(должность, кафедра)

Фадькин Г.Н.

(подпись)

(Ф.И.О.)

1. Цели и задачи освоения учебной дисциплины.

Цель – овладение основами знаний о природе физиологических процессов, протекающих в культурных растениях, которые могут активно изменяться под влиянием экологических факторов, стресса и регулироваться человеком в направлении повышения продуктивности растений.

Задачи изучения дисциплины:

- Дать аспирантам современные представления о физиологических процессах в культурных растениях, механизмах их адаптации и акклимации к стрессу, в связи с изменением экологических факторов;
- Показать роль и перспективы экофизиологии культурных растений в решении задач практического земледелия;
- Обучить аспирантов методам эколого-физиологических исследований, постановке и решению исследовательских задач.
- Привить навыки экологического обоснования выполняемых агротехнических мероприятий в земледелии.

2. Место учебной дисциплины в структуре образовательной программы.

Б1.В.ДВ.1.2 Блок 1. Дисциплины (модули). Вариативная часть. Дисциплина по выбору. В соответствии с направлением подготовки и направленностью (профилем) программы: Область профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу аспирантуры, включает:

решение комплексных задач в области сельского хозяйства; агрономии, защиты растений, почвоведения, агрохимии, мелиорации, садоводства, луговодства, ландшафтного озеленения территорий; селекции и семеноводства сельскохозяйственных культур, сельскохозяйственной биотехнологии, растениеводства, технологий производства сельскохозяйственных культур.

Объектами профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу аспирантуры, являются:

сельскохозяйственные растения (виды, сорта и гибриды, генетические коллекции растений), агроландшафты, сенокосы и пастбища, почвы и их плодородие, вредные организмы, методы и средства защиты растений от них, технологии производства продукции растениеводства;

посевы полевых культур, насаждения плодовых, овощных, лекарственных, декоративных культур и винограда.

Виды профессиональной деятельности выпускников, к которым готовятся выпускники, освоившие программу аспирантуры:

научно-исследовательская деятельность в области сельского хозяйства, агрономии, защиты растений, селекции и генетики сельскохозяйственных культур, почвоведения, агрохимии, ландшафтного обустройства территорий, технологий производства сельскохозяйственной продукции в качестве научных сотрудников, способных к участию в коллективных исследовательских проектах;

преподавательская деятельность по образовательным программам высшего образования.

3. Планируемые результаты обучения по дисциплине

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВО по данному направлению подготовки:

Компетенции		Знать	Уметь	Иметь навыки (владеть)
Индекс	Формулировка			
ОПК-2	Владение культурой научного исследования в области сельского хозяйства, агрономии, защиты растений, селекции и генетики сельскохозяйственных культур, почвоведения, агрохимии, ландшафтного обустройства территорий, технологий производства сельскохозяйственной продукции, в том числе с использованием новейших информационно-коммуникационных технологий	какие инновационные исследования необходимо применять для сельского хозяйства, агрохимии и агрономии	проводить новые исследования в области агрономии и агрохимии	инновационными методами агрохимических исследований
ПК - 2	Владение способами наиболее рационального использования севооборотов, приемов обработки почвы, агрометеорологических условий, биологических особенностей культур и приемов их возделывания с целью регулирования плодородия почвы и повышения продуктивности растений	Основные приемы обработки почв и типы севооборотов, обеспечивающие повышение плодородия почв и продуктивности растений в зависимости от метеоусловий	Оценивать влияние способов обработки почв, типов севооборотов и метеоусловий на продукционный процесс агрофитоценоза.	Применять приемы обработки почв и типы севооборотов, которые обеспечивают повышение плодородия почв и продуктивность агрофитоценозов
ПК-4	Способность оценивать физиологическое состояние растений и экологические факторы риска при возделывании культурных растений	Механизм воздействия повреждающих факторов на растительный организм и оценивать их	Оценивать физиологическое состояние растений, подвергнутых экологическим факторам риска	Методами оценки физиологического состояния растений, подвергнутых экологическим факторам риска

		физиологическое состояние		(температура, засуха, болезни и т.д.)
ПК-5	Способность применять экологически безопасные антистрессовые способы повышения посевных качеств семян и продуктивности агрофитоценозов на основе фитогормональной регуляции	Физиологические процессы, протекающие в растительных организмах, находящихся в состоянии стресса Механизм воздействия антистрессовых препаратов, обеспечивающих изменения фитогормональной регуляции.	Влияние антистрессовых препаратов, обеспечивающих повышение посевных качеств семян и продуктивности агрофитоценозов	Применения антистрессовых приемов по повышению продуктивности агрофитоценозов и активности фитогормонов

4. Объем дисциплины по семестрам и видам занятий

Вид учебной работы	Всего часов	Семестр			
		1	2	3	4
Аудиторные занятия (всего)	54	18	18	18	
В том числе:					
Лекции	26	10	8	8	
Лабораторные работы (ЛР)	28	8	10	10	
Практические занятия (ПЗ)					
Семинары (С)					
Курсовой проект/(работа) (аудиторная нагрузка)					
<i>Другие виды аудиторной работы</i>					
Самостоятельная работа (всего)	54	18	18	18	
В том числе:					
Курсовой проект (работа) (самостоятельная работа)					
Расчетно-графические работы					
Реферат					
Контрольная работа					
<i>Другие виды самостоятельной работы</i>	54	18	18	18	
Вид промежуточной аттестации (зачет, экзамен)	зачет, зачет с оценкой		зачет	зачет с оценкой	
Общая трудоемкость час	108	36	36	36	
Зачетные Единицы Трудоемкости	3	1	1	1	
Контактная работа (по учебным занятиям)	54	18	18	18	

5. Содержание дисциплины

5.1. Разделы дисциплины и технологии формирования компетенций

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Технологии формирования компетенций						Формируемые компетенции
		Лекции	занятия Лаборат.	занятия Практич.	Курсовой П/Р	Самост. работа	экзамен) Всего час. (без	
1	Раздел I: Экофизиология агрофитоценозов	6				18	24	ОПК-2, ПК-2, ПК-5
2	Раздел II: Морфофизиологические приспособительные механизмы культурных растений.	4	20			8	32	ПК-4
3	Раздел III: Фитогормональная регуляция роста и развития растений.	4	4			10	18	ПК-4, ПК-5
4	Раздел VI: Агроэкологическая оценка воздействия экологических факторов риска на производственный	12	4			18	34	ОПК-2, ПК-2, ПК-4, ПК-5

	процесс сельскохозяйственных культур.							
--	---------------------------------------	--	--	--	--	--	--	--

5.2. Разделы дисциплины и междисциплинарные связи

№ п/п	Наименование обеспечивающих (предыдущих) и обеспечиваемых (последующих) дисциплин	№ разделов данной дисциплины из табл. 5.1						
		1	2	3	4	5	6	7
Предшествующие дисциплины								
1.	Информационные технологии в науке и образовании	+		+				
2.	Методология научных исследований		+					
Последующие дисциплины								
1.	Общее земледелие, растениеводство	+	+	+				

5.3. Лекционные занятия

№ п/п	№ разделов	Тема лекций	Трудоемкость (час.)	Формируемые компетенции
1.	1	Агроэкологическая оценка состояния фитоценозов	2	ОПК-2, ПК-2, ПК-5
2.	1	Агроценоотические связи в фитоценозах	2	ОПК-2, ПК-2, ПК-5
3.	1	Экофизиология продукционного процесса	2	ОПК-2, ПК-2, ПК-5
4.	2	Морфологические и физиологические приспособления культурных растений	4	ПК-4
5.	3	Фитогормоны как факторы, регулирующие рост и развитие целостного растения	4	ПК-4, ПК-5
6.	4	Экофизиология и продуктивность яровой пшеницы	2	ОПК-2, ПК-2, ПК-4, ПК-5
7.	4	Экофизиология и продуктивность кукурузы	2	ОПК-2, ПК-2, ПК-4, ПК-5
8.	4	Экофизиология и продуктивность зернобобовых	2	ОПК-2, ПК-2, ПК-4, ПК-5
9.	4	Экофизиология и продуктивность подсолнечника	2	ОПК-2, ПК-2, ПК-4, ПК-5
10.	4	Экофизиология и продуктивность сахарной свеклы	2	ОПК-2, ПК-2, ПК-4, ПК-5

11.	4	Экофизиология и продуктивность картофеля	2	ОПК-2, ПК-2, ПК-4 ПК-5

5.4. Лабораторные занятия

№ п/п	Наименование разделов	Темы лабораторных занятий	Трудоемкость (час.)	Формируемые компетенции
1.	Морфофизиологические приспособительные механизмы культурных растений.	<p>Наблюдение признаков повреждения клетки (повышение сродства к красителям; оструктурирование цитоплазмы и ядра).</p> <p>Определение вязкости протоплазмы клеток растений сортов, различающихся по жаростойкости.</p> <p>Определение устойчивости растений к экстремальным воздействиям по степени повреждения хлорофиллоносных тканей.</p> <p>Определение засухоустойчивости растений проращиванием семян на растворах сахарозы.</p> <p>Определение засухоустойчивости растений методом крахмальной пробы.</p> <p>Изучение действия сахарозы на белки протоплазмы при отрицательных температурах.</p> <p>Защитное действие сахара на протоплазму при низких температурах.</p> <p>Определение морозоустойчивости растений на проростках.</p> <p>Ранняя диагностика устойчивости растений к вымоканию.</p>	<p>2</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>2</p>	ПК – 4

		Определение солеустойчивости по ростовым процессам.		
2.	Фитогормональная регуляция роста и развития растений.	Развитие проростков хлебных злаков при проращивании на субстрате из биогумуса. Влияние физиологически активных соединений на прорастание семян	2 2	ПК - 4, ПК-5
3.	Агроэкологическая оценка воздействия факторов риска на продукционный процесс сельскохозяйственных культур.	Исключение различных форм агрохимикатов из режима питания на прорастание семян овощных и зерновых культур.	4	ОПК-2, ПК-2, ПК-4, ПК-5

5.5 Практические занятия (семинары) – не предусмотрены

5.6. Самостоятельная работа

№ п/п	Наименование разделов	Тематика самостоятельной работы (<i>детализация</i>)	Трудо-емкость (час.)	Формируемые компетенции
1.	Экофизиология агрофитоценозов	Взаимоотношения почвенно – биотического комплекса и культурных растений. Механизм формирования почвоутомления. Механизм поглощения ионов растительной клеткой.	18	ОПК-2, ПК – 2, ПК - 5
2.	Морфофизиологические приспособительные механизмы культурных растений	Пути ассимиляции азота. Симбиотические взаимосвязи сельскохозяйственных культур и почвенных микроорганизмов. Аллелопатические взаимосвязи культурных и сорных растений в агроценозе.	8	ОПК-2, ПК-4;
3.	Фитогормональная регуляция роста и развития растений	Дефицит элементов минерального питания, низкая кислотность почвы и повышенное содержание ТМ ,как фактор формирования стрессового состояния растительных организмов и гормональной регуляции на различных этапах онтогенеза.	10	ОПК-2, ПК-4, ПК-5
4	Агроэкологическая оценка воздействия факторов риска на продукционный процесс сельскохозяйственных культур	Влияние факторов риска (температурный и водный режимы, уровень минерального питания, потогенная микрофлора,) на продукционный процесс. Прогноз развития факторов риска.	18	ОПК-2, ПК – 2, ПК-4, ПК-5

5.7 Примерная тематика курсовых проектов (работ) – не предусмотрена

5.8. Соответствие компетенций, формируемых при изучении дисциплины, и видов занятий

Перечень компетенций	Виды занятий					Формы контроля
	Л	Лаб	Пр.	КР/КП	СРС	
ПК - 2	+	+			+	коллоквиум, зачет, зачет с оценкой
ПК - 4	+	+			+	коллоквиум, зачет, зачет с оценкой
ПК - 5	+	+			+	коллоквиум, зачет, зачет с оценкой

6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины:

6.1 Основная литература

1. Березина, Н. А. Экология растений: учебное пособие [Текст] / Н. А. Березина, Н. Б. Афанасьева. – М : Издательский центр «Академия», 2009. – 400 с.
2. Кошкин, Е. И. Физиология устойчивости сельскохозяйственных культур [Текст] / Е. И. Кошкин. - М. : Дрофа, 2010. - 640 с.

6.2 Дополнительная литература

1. Кузнецов, В. В. Физиология растений в 2 т. Том 1 [Электронный ресурс]: учебник для академического бакалавриата / В. В. Кузнецов, Г. А. Дмитриева. — 4-е изд., перераб. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2016. — 437 с.
2. Кузнецов, В. В. Физиология растений в 2 т. Том 2 [Электронный ресурс]: учебник для академического бакалавриата / В. В. Кузнецов, Г. А. Дмитриева. — 4-е изд., перераб. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2016. — 459 с.
3. Кошкин, Е. И. Частная физиология полевых культур: учебник для ВУЗов [Текст] / Е. И. Кошкин, Г. Н. Гатаулина. - М. : КолосС, 2005.- 344 с.
4. Полевой, В. В. Физиология растений [Текст] / В. В. Полевой. - М. : Высшая школа, 1989. – 464 с.
5. Практикум по физиологии растений [Текст] / Н. Н. Третьяков // под ред. проф. Н. Н. Третьякова. – М. : Агропромиздат, 2003. – 271 с.
6. Физиология и биохимия сельскохозяйственных растений : Учебник для студентов вузов, обучающихся по агроном. специальностям / Под ред. Третьякова Н.Н. - 2-е изд. ; перераб. и доп. - М. : КолосС, 2005. - 656 с.
7. Якушкина, Н. И. Физиология растений [Текст] / Н. И. Якушкина, Е. Ю. Бахтенко. - М. : Просвещение, 2005. – 335 с.
8. Экология. Человек — Экономика — Биота — Среда [Электронный ресурс]: учебник/ Акимова Т.А., Хаскин В.В.— Электрон. текстовые данные.— М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2015.— 495 с. -ЭБС «Iprbooks»

6.3 Периодические издания

1. Аграрная наука : науч.-теоретич. и производ. журнал / учредитель : ООО «ВИК-Черноземье». – 1992, сентябрь - . – М. : Аграрная наука, 2015 - . – Ежемес. - ISSN 2072-9081

6.4 Перечень ресурсов информационно- телекоммуникационной сети «Интернет»

1. AGRIS - международная информационная система по сельскому хозяйству и смежным с ним отраслям,
2. AGRO-PROM.RU - информационный портал по сельскому хозяйству и аграрной науке

3. Базы данных:

4. БД AGRICOLA - международная база данных

5. БД «AGROS» - документографическая база данных по проблемам АПК, охватывает все научные публикации (книги, брошюры, авторефераты, диссертации, труды сельскохозяйственных научных учреждений)

6. ЭБС «Лань» - Режим доступа: <http://e.lanbook.com/>

7. ЭБС «Рукопт» - Режим доступа: <http://www.rucont.ru>

8. ЭБС «IPRBooks» - Режим доступа <http://www.iprbookshop.ru/>

9. ЭБС «AgriLib» - Режим доступа <http://ebs.rgazu.ru/>

10. eLIBRARY – Режим доступа: <http://elibrary.ru>

6.5. Методические указания к лабораторным занятиям

Методические рекомендации к лабораторным занятиям по курсу «Экология и физиология культурных растений» для обучающихся по направлению подготовки 35.06.01 Сельское хозяйство (Направленность (профиль) «Общее земледелие, растениеводство»), Левин В.И., 2015 г. Электронная библиотека РГАТУ [Электронный ресурс] – Режим доступа <http://bibl.rgatu.ru/web>

6.6. Методические указания к практическим занятиям – не предусмотрено

6.7. Методические указания к курсовому проектированию и другим видам самостоятельной работы

Методические рекомендации по другим видам самостоятельной работы по курсу «Экология и физиология культурных растений» для обучающихся по направлению подготовки 35.06.01 Сельское хозяйство (Направленность (профиль) «Общее земледелие, растениеводство»), Левин В.И., 2015 г. Электронная библиотека РГАТУ [Электронный ресурс] – Режим доступа <http://bibl.rgatu.ru/web>

7. Материально-техническое обеспечение дисциплины

7.1 Аудитории (помещения, места) для проведения занятий

Лекционные и лабораторные занятия проводятся в лаборатории почвенных методов исследований и почвенной микробиологии, лаборатории физико-химических свойств почвы, лаборатории агрохимии и системы удобрений, лаборатории агрохимических методов исследования аудитория № 305 (учебный корпус № 5) на 20 посадочных мест и лаборатории физиологии, биохимии и анатомии растений, лаборатории сельскохозяйственной экологии аудитория № 308 (учебный корпус № 5) на 20 посадочных мест.

Самостоятельная работа проходит в читальном зале аудитория № 203«б» (учебный корпус № 1) на 50 посадочных мест.

Самостоятельная работа проходит в читальном зале аудитория № 204«б» (учебный корпус № 1) на 20 посадочных мест.

Самостоятельная работа проходит в читальном зале аудитория № 106 (учебный корпус № 4) на 20 посадочных мест.

7.2 Перечень специализированного оборудования

Для лекционных занятий аудитория № 305:

<i>Название оборудования</i>	<i>Марка*</i>	<i>шт.</i>
Ноутбук	HP Compag CQ61-311ER	1
Проектор	NEC Projector NP 215G1024*768	1
Экран на штативе	ScreenMedia Apollo 203*153	1

Для лекционных занятий аудитория № 308:

<i>Название оборудования</i>	<i>Марка*</i>	<i>шт.</i>
Компьютер	«Celeron»	1
Ноутбук	Aser AS 5735Z	1
Проектор	NEC Projector NP215G 1024*768	1
Экран на штативе	Screen Media Apollo 203*153	1
Доска для мела	ДК-7	1

Для лабораторных работ аудитория № 305:

<i>Название оборудования</i>	<i>Марка*</i>	<i>шт.</i>
Шкаф вытяжной	АФ 221	1
Шкаф	ЩСС-80	1
Муфельная печь		1
Весы квадрантные		1
Электромельница (польское оборудование)	«Циклон» МЛ-1	1
Встряхиватель		1
Поляриметр	СМ-2	1
Нитратомер	«Микон»-мин-100	1
Фотоэлектроколориметр	КФК-2	1
Магнитные мешалки	ИН-3, РЗТ, ММ-7	1
Ноутбук	HP Compag CQ61-311ER	1
Проектор	NEC Projector NP 215G1024*768	1
Экран на штативе	ScreenMedia Apollo 203*153	1
Сеялка	СПУ-6В	1
Весы лабораторные	«ВК-600» (600г/0,01г)	1
Весы лабораторные	«ВК-600» (600г/0,01г)	1
Доска для мела	ДК-06	1
Стакан лабораторный 400 мл		1

Для лабораторных работ аудитория № 308:

<i>Название оборудования</i>	<i>Марка*</i>	<i>шт.</i>
Термостат лабораторный	ТЛ-1	1
Весы	Д 20	1
Весы квадрантные		1
Весы торзионные		1
Вытяжной шкаф		1
Сушильный шкаф		1
Кассеты для учебных целей		5
Персональный компьютер (процессор, мат. Плата, опер. Память, ж/д дисковод, монитор.)		1
Аквадистилятор	Дэ-10	1
Анализатор вольтометрический	ВА-03	1
Весы	ВЛТК 500	1
Весы лабораторные	ВЛР 200М	1
Компьютер	«Celeron»	1
РНметр с электродом 160 мм		1
Центрифуга лабораторная		1
Дозиметр – радиометр	РКСБ-104	1

Мельница лабораторная		3
Сито зерновое		1
Спектрофотометр		1
Весы	Ohaus SPU401	1
ВФ Демонстрация (биология, генетика)		1
ВФ Демонстрация (биология, осн.селекции)		1
Ноутбук	Aser AS 5735Z	1
Влагометр зерновой Wile-65-Базовый блок		1
Проектор	NEC Projector NP215G 1024*768	1
Экран на штативе	Screen Media Apollo 203*153	1
Доска для мела	ДК-7	1
Микроскоп монокулярный	ЛОМО МИК МЕД С-11	1

Для самостоятельной работы в читальном зале аудитория № 203«б»:

<i>Название оборудования</i>	<i>Марка*</i>	<i>шт.</i>
Ноутбук	Lenovo	1
Мультимедиа-проектор	Toshiba TLP-XC2000	1
Настенный экран	Экран на треноге SereenMedia	1
Персональный компьютер	DEPO	10
Сеть интернет	*	

Для самостоятельной работы в читальном зале аудитория № 204«б»:

<i>Название оборудования</i>	<i>Марка*</i>	<i>шт.</i>
Персональный компьютер	DEPO	10
Сеть интернет	*	

Для самостоятельной работы в читальном зале аудитория № 106:

<i>Название оборудования</i>	<i>Марка*</i>	<i>шт.</i>
Мультимедиа-проектор(переносной)	Acer	1
Настенный экран(переносной)	PROJECT	1
Персональный компьютер	PENTIUM	3
Сеть интернет	*	

7.3 Перечень информационных технологий (лицензионное программное обеспечение, информационно-справочные системы)

Программное обеспечение

Лицензионные:

Windows 7 Professional, Trassir; Office 365 для образования E1 (преподавательский) 70dac036-3972-4f17-8b2c-626c8be57420; Консультант плюс, договор 2674 Дополнительные: DelPro 3.5 SP1 Master CD.

Свободно распространяемые:

7-Zip, MozillaFirefox, Opera, GoogleChrome, Thunderbird, AdobeAcrobatReader

Информационно-справочные системы

1. AGRIS - международная информационная система по сельскому хозяйству и смежным с ним отраслям,
 2. AGRO-PROM.RU - информационный портал по сельскому хозяйству и аграрной науке
- Базы данных:

4. БД AGRICOLA - международная база данных 5. БД «AGROS» - крупнейшая документографическая база данных по проблемам АПК, охватывает все научные публикации (книги, брошюры, авторефераты, диссертации, труды сельскохозяйственных научных учреждений)
6. ЭБС «Лань» - Режим доступа: <http://e.lanbook.com/>
7. ЭБС «Рукопт» - Режим доступа: <http://www.rucont.ru>
8. ЭБС «IPRBooks» - Режим доступа <http://www.iprbookshop.ru/>
9. ЭБС «AgriLib» - Режим доступа <http://ebs.rgazu.ru/>
10. eLIBRARY – Режим доступа: <http://elibrary.ru>
11. Электронная библиотека РГАТУ – Режим доступа: <http://bibl.rgatu.ru/web>

8. Фонды оценочных средств для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестаций обучающихся (Приложение 1)

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«РЯЗАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРОТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ П.А.КОСТЫЧЕВА»

Утверждаю:

Председатель учебно-методической
комиссии по направлению подготовки
35.06.01 Сельское хозяйство

(код) (название)

_____ М.М. Крючков
« 30 » августа 2019 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ВОСПРОИЗВОДСТВО ПЛОДОРОДИЯ ПОЧВ

(наименование учебной дисциплины)

Уровень профессионального образования _____ подготовка кадров высшей квалификации

Направление(я) подготовки (специальность) _____ 35.06.01 Сельское хозяйство
(полное наименование направления подготовки)

Направленность(профиль) _____ «Общее земледелие, растениеводство»
(полное наименование профиля направления подготовки из ОП)

Квалификация выпускника _____ Исследователь. Преподаватель-исследователь

Форма обучения _____ очная

Курс _____ 1, 2 **Семестр** _____ 1-3
Р

Зачет _____ 2 семестр **Зачет с оценкой** _____ 3 семестр **Экзамен** _____ - семестр
Р

Рязань 2019

ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЙ

Рабочая программа составлена с учетом требований федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки (специальности) 35.06.01 Сельское хозяйство (уровень подготовки кадров высшей квалификации), утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 18.08.2014 № 1017.

Разработчики: профессор кафедры агрономии и агротехнологий

(должность, кафедра)



(подпись)

Крючков М.М.

(Ф.И.О.)

Рассмотрена и утверждена на заседании кафедры « 30 » августа 2019 г., протокол №1

Заведующий кафедрой агрономии и агротехнологий

(кафедра)



(подпись)

Виноградов Д.В.

(Ф.И.О.)

1. Цели и задачи освоения учебной дисциплины

Цель дисциплины - формирование научного мировоззрения, представлений, теоретических знаний, практических умений и навыков по научным основам, методам и способам воспроизводства плодородия почв в современных системах земледелия с использованием современных достижений науки и техники.

Задачами дисциплины являются изучение:

- значимости правильного и эффективного использования, а также сохранения почвенных ресурсов;
- динамику плодородия различных типов почв;
- методов агрономической оценки плодородия почв на разных элементах агроландшафта;
- динамику плодородия различных типов;
- практического применения системы агротехнических и других способов по сохранению и повышению плодородия почв.

2. Место учебной дисциплины в структуре образовательной программы

Б1.В.ДВ.2.1 Блок 1. Дисциплины (модули). Вариативная часть. Дисциплина по выбору.

В соответствии с направлением подготовки и направленностью (профилем) программы:

Область профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу аспирантуры, включает:

решение комплексных задач в области сельского хозяйства; агрономии, защиты растений, почвоведения, агрохимии, мелиорации, садоводства, луговодства, ландшафтного озеленения территорий;

селекции и семеноводства сельскохозяйственных культур, сельскохозяйственной биотехнологии, растениеводства, технологий производства сельскохозяйственных культур.

Объектами профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу аспирантуры, являются:

сельскохозяйственные растения (виды, сорта и гибриды, генетические коллекции растений), агроландшафты, сенокосы и пастбища, почвы и их плодородие, вредные организмы, методы и средства защиты растений от них, технологии производства продукции растениеводства;

посевы полевых культур, насаждения плодовых, овощных, лекарственных, декоративных культур и винограда.

Виды профессиональной деятельности выпускников, к которым готовятся выпускники, освоившие программу аспирантуры:

научно-исследовательская деятельность в области сельского хозяйства, агрономии, защиты растений, селекции и генетики сельскохозяйственных культур, почвоведения, агрохимии, ландшафтного обустройства территорий, технологий производства сельскохозяйственной продукции в качестве научных сотрудников, способных к участию в коллективных исследовательских проектах;

преподавательская деятельность по образовательным программам высшего образования.

Семинары (С)								
Курсовой проект/(работа) (аудиторная нагрузка)								
<i>Другие виды аудиторной работы</i>								
Самостоятельная работа (всего)	54	18	18	18				
В том числе:								
Курсовой проект (работа) (самостоятельная работа)								
Расчетно-графические работы								
Реферат								
<i>Другие виды самостоятельной работы</i>	54	18	18	18				
Вид промежуточной аттестации (зачет, экзамен)	зачет, зачет с оценк ой		зачет	зачет				
Общая трудоемкость час	108	36	36	36				
Зачетные Единицы Трудоемкости	3	1	1	1				
Контактная работа (по учебным занятиям)	54	18	18	18				

5. Содержание дисциплины

5.1. Разделы дисциплины и технологии формирования компетенции

№ п/п	Наименование разделов дисциплины	Технологии формирования компетенций						Формируемые компетенции
		Лекции	занятия Лаборат.	занятия Практич.	Курсовой П/Р	Самост. работа	экзамен) Всего час. (без	
1.	Ведение. Научные основы дисциплины	4	4			8	16	ОПК-3, ПК-1, ПК-2, ПК-3
2.	История развития учения о плодородии почвы	12	6			10	28	
3.	Разработка приемов сохранения и повышения плодородия почвы	8	20			36	64	

5.2. Разделы дисциплины и междисциплинарные связи

№ п/п	Наименование обеспечивающих (предыдущих) и обеспечиваемых (последующих) дисциплин	№ разделов дисциплины из табл.5.1		
		1	2	3
Предыдущие дисциплины				
1.	Общее земледелие, растениеводство			+

Последующие дисциплины				
1.	Общее земледелие, растениеводство			+

5.3. Лекционные занятия

№ п / п	№ разделов	Темы лекций	Трудоемкость (час.)	Формируемые компетенции
1	1	Предмет, задачи и структура курса. Учебники, учебные пособия. Содержание и значение дисциплины. Достижения агрономической науки	4	ОПК-3, ПК-1, ПК-2, ПК-3
2	2	Характерные особенности учения о плодородии. Влияние научно-технического прогресса на сохранение и повышения плодородия. Этапы развития и отличительные черты современных систем земледелия	4	ОПК-3, ПК-1, ПК-2, ПК-3
3	2	Теоретические и практические основы приемов повышения плодородия почвы	4	ОПК-3, ПК-1, ПК-2, ПК-3
		Учения о плодородия почвы как научная основа система земледелия	4	ОПК-3, ПК-1, ПК-2, ПК-3
4	3	Расширенное воспроизводство плодородия почв как необходимое условие увеличения производства продукции растениеводства	2	ОПК-3, ПК-1, ПК-2, ПК-3
		Технологический и вещественный способ воспроизводства плодородия почв в системах земледелия различных направленности	6	ОПК-3, ПК-1, ПК-2, ПК-3

5.4. Лабораторные занятия

№ п/п	Наименование разделов	Наименование лабораторных работ	Трудоемкость (час.)	Формируемые компетенции
1	Введение. Научные основы дисциплины	Обоснование и разработка структуры посевных площадей и системы севооборотов	4	ОПК-3, ПК-1, ПК-2, ПК-3
2	История развития учения о плодородии почвы	Приемы сохранения и повышения плодородия почвы. Проектирование системы удобрений и химической мелиорации	6	
3	Разработка приемов	Проектирование приемов повышения плодородия почвы	4	ОПК-3, ПК-1,

	сохранения и повышения плодородия почвы			ПК-2, ПК-3
4	Разработка приемов сохранения и повышения плодородия почвы	Проектирование комплексных мер по сохранению плодородия почв	6	
5	Разработка приемов сохранения и повышения плодородия почвы	Разработка технологических и вещественных способов по сохранению и повышению плодородия почвы	4	ОПК-3, ПК-1, ПК-2, ПК-3
6	Разработка приемов сохранения и повышения плодородия почвы	Оценка агрономической и экологической эффективности приемов повышения плодородия почвы	6	

5.5. Практические занятия (семинары) – не предусмотрено.

5.6. Самостоятельная работа

№ п/п	Наименование разделов	Тематика самостоятельной работы (детализация)	Трудоемкость (час.)	Формируемые компетенции
1	Введение. Научные основы дисциплины	Изучение литературы по содержанию и актуальности курса.	8	ОПК-3, ПК-1, ПК-2, ПК-3
2	История развития учения о плодородии почвы	Изучение литературы по истории развития учения о плодородии почв	10	
3	Разработка приемов сохранения и повышения плодородия почвы	Изучение литературы по вопросам проектирования структуры посевных площадей, севооборотов и приемов сохранения плодородия почвы	8	ОПК-3, ПК-1, ПК-2, ПК-3
4	Разработка приемов сохранения и повышения плодородия почвы	Изучения литературы и каталогов по вопросам плодородия почв и разработке систем удобрений	10	
5	Разработка приемов	Изучение литературы, передового опыта применения почвообрабатывающих агрегатов и	8	ОПК-3,

	сохранения и повышения плодородия почвы	машин по уходу за посевами и обработке почвы и сохранения плодородия почвы		ПК-1, ПК-2, ПК-3
6	Разработка приемов сохранения и повышения плодородия почвы	Изучение литературы по технологии уборке полевых культур и приемов сохранения почвы	10	

5.7. Примерная тематика курсовых проектов (работ) – не предусмотрено.

5.8. Соответствие компетенций, формируемых при изучении дисциплины, видов занятий и форм контроля

Перечень компетенций	Виды занятий					Формы контроля
	Л	Лаб	Пр.	КР/КП	СР С	
ОПК-3	+	+			+	Конспект, тест, зачет, зачет с оценкой
ПК-1	+	+			+	Конспект, тест, зачет, зачет с оценкой
ПК-2	+	+			+	Опрос на лабораторном занятии, зачет, зачет с оценкой
ПК-3	+	+			+	Отчет по лабораторной работе, зачет, зачет с оценкой

6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

6.1. Основная литература

1. Земледелие [Текст] : учебник для студентов вузов, обучающихся по направлениям и специальностям агрономического образования / под ред. проф. Г. И. Баздырева. - Москва : ИНФРА-М, 2013. - 608 с. : ил. - (Высшее образование: Бакалавриат).
2. Современные системы земледелия в Нечерноземной зоне [Текст] : учебное пособие для студентов вузов, обуч. по спец. 020700 "Почвоведение" / С.И. Зинченко, А.Т. Волощук, А.А. Григорьев и др. - Владимир : РОСТ, 2010. - 132 с.
3. Баздырев, Г.И. Земледелие [Электронный ресурс]: учебник / под ред. проф. Г. И. Баздырева. - 2014. - Режим доступа: <http://www.znaniium.com>

6.2. Дополнительная литература

1. Земледелие: практикум [Текст] : учебное пособие для студентов вузов, обучающихся по агрономическим специальностям / И.П. Васильев [и др.]. - Москва : ИНФРА-М, 2013. - 424 с. - (Высшее образование: Бакалавриат).
2. Кирюшин, В.И. Теория адаптивно-ландшафтного земледелия и проектирование агроландшафтов [Текст]/ В.И.Кирюшин. – М.: КолосС, 2011. – 443с.
3. Крючков, М. М. Кормовые севообороты - основа эффективного кормопроизводства [Текст] : монография / М. М. Крючков, Л. В. Потапова, Н. Н. Новиков. - Рязань : Издательство РГАТУ, 2012. - 147 с.
4. Шуравилин, А.В., Ресурсосберегающие технологии в земледелии [Электронный ресурс]: учебное пособие /А.В. Шуравилин, Н.Н. Бушуев. - 2010. - Режим доступа: <http://www.IPRbookshop.ru>
5. Орлов, А.Н. Землеустройство [Электронный ресурс]: уч.пос. / А.Н Орлов. - 2013. – Режим доступа: <http://www.rucont.ru>

6. Крючков, М.М. Кормовые севообороты – основа эффективного кормопроизводства [Электронный ресурс]/ Крючков М.М., Потапова Л.В., Новиков Н.Н. – 2012. –Режим доступа: <http://www.rgatu.ru>
7. Крючков, М.М. Применение почвообрабатывающих и посевных комбинированных агрегатов в условиях Рязанской области [Электронный ресурс]/ Крючков М.М., Потапова Л.В., Лукьянова О.В. –2013. – Режим доступа: <http://www.rgatu.ru>
8. Системы земледелия [Текст] : учебник для вузов по агрономическим специальностям / А.Ф. Сафонов, А.М. Гатаулин, И.Г. Платонов и др.; Под ред. А.Ф. Сафонова. - М. : КолосС, 2006. - 447 с. : ил. - (Учебники и учеб. пособия для студентов высших учебных заведений).

1.1

1.2 6.3 Периодические издания

1. Журнал «Земледелие» - 2017 г.

1.3 6.4. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

Информационно-справочные системы

AGRIS – международная информационная система по сельскому хозяйству и смежным с ним отраслям,

AgroWeb России – БД для сбора и представления информации по сельскохозяйственным учреждениям и научным учреждениям аграрного профиля

БД AGRICOLA – международная база данных

БД «AGROS» – крупнейшая документографическая база данных по проблемам АПК, охватывает все научные публикации (книги, брошюры, авторефераты, диссертации, труды сельскохозяйственных научных учреждений)

«Агроакадемсеть» – базы данных РАСХН

2 ЭБС «Лань» - Режим доступа: <http://e.lanbook.com/>

3 ЭБС «Рукопт» - Режим доступа: <http://www.rucont.ru>

4 ЭБС «Юрайт» - Режим доступа <http://www.biblio-online.ru>

5 ЭБС «IPRBooks» - Режим доступа <http://www.iprbookshop.ru/>

6 ЭБС «AgriLib» - Режим доступа <http://ebs.rgazu.ru/>

7 ЭБС «Библиороссика»- Режим доступа <http://www.bibliorossica.com/>

8 ЭБС «Znanium.com» - Режим доступа <http://znanium.com>

9 Электронная библиотека РГАТУ – Режим доступа: <http://bibl.rgatu.ru/web>

eLIBRARY – Режим доступа: <http://elibrary.ru>

9.1 6.5 Методические указания к лабораторным занятиям

Методические указания для выполнения лабораторных работ по дисциплине «Воспроизводство плодородия почв» для аспирантов, обучающихся по направлению подготовки 35.06.01. Сельское хозяйство (Направленность (профиль) «Общее земледелие, растениеводство»). – Рязань.

Электронная библиотека РГАТУ [Электронный ресурс] – Режим доступа

<http://bibl.rgatu.ru/web>

9.2 6.6 Методические указания к практическим занятиям - не предусмотрено

9.3 6.7 Методические указания к курсовому проектированию и другим видам самостоятельной работы

Методические указания для выполнения самостоятельной работы по дисциплине «Воспроизводство плодородия почв» для аспирантов, обучающихся по направлению подготовки 35.06.01. Сельское хозяйство (Направленность (профиль) «Общее земледелие,

растениеводство»). – Рязань . Электронная библиотека РГАТУ [Электронный ресурс] – Режим доступа <http://bibl.rgatu.ru/web>

7. Материально-техническое обеспечение дисциплины

9.4 7.1 Аудитории (помещения, места) для проведения занятий

Лекции проводятся в лаборатории земледелия и землеустройства на 44 рабочих мест.

Лабораторные занятия проводятся в лаборатории земледелия и землеустройства на 44 рабочих мест.

Самостоятельная работа проходит в лаборатории земледелия и землеустройства на 44 рабочих мест.

7.2 Перечень специализированного оборудования

Для лекционных занятий

Название оборудования	Марка	шт.
Ноутбук	ASUS X55L	1
Проектор	NEC Projektor NP 215 G	1
Программное обеспечение	На базе 1С-Бухгалтерия «АдептИС»	1

Для лабораторных занятий

Название оборудования	Марка	шт.
Ноутбук	ASUS X55L	1
Проектор	NEC Projektor NP 215 G	1
Программное обеспечение	На базе 1С-Бухгалтерия «АдептИС»	1
Муфельная печ	-	1
Комплексная лаборатория	КСЛ - 3	1
Термометр контактный цифровой	ТК 5.05.	1
Зонд погружаемый усиленный	ЗПГУ 500	1
Весы лабораторные	ВК – 300 Г	1
Влагомер	МГ4У	1
Иономер лабораторный	РХ – 150 МИ	1
Спектрофотометр	СФ-16	
Спектрофотометр	КФК – 2 УХЛ 4,2	
Шкаф сушильный	ШС – 80 – 01 СПУ	1
Наборы семян сорных растений	-	10
Сноповый материал	-	1
Образцы почвы	-	1
Гербарий	-	10

Для самостоятельной работы

Название оборудования	Марка	шт.
Наборы семян сорных растений	-	10
Сноповый материал	-	1
Образцы почвы	-	1
Гербарий	-	10

7.3 Перечень информационных технологий (лицензионное программное обеспечение, информационно-справочные системы)
Программное обеспечение

Название ПО	№ лицензии	Количество мест
Office 365 для образования E1 (преподавательский)	70dac036-3972-4f17-8b2c-626c8be57420	без ограничений
Введение в нанотехнологии	20030400000000000010	без ограничений
Сорные растений и меры борьбы с ними	20030400000000000010	без ограничений
Справочная Правовая Система Консультант Плюс	договор 2674	без ограничений
7-Zip	свободно распространяемая	без ограничений
MozillaFirefox	свободно распространяемая	без ограничений
AdobeAcrobatReader	свободно распространяемая	без ограничений
Opera	свободно распространяемая	без ограничений
Google Chrome	свободно распространяемая	без ограничений
Thunderbird	свободно распространяемая	без ограничений
Альт Линукс 7.0	свободно распространяемая	без ограничений
LibreOffice 4.2	свободно распространяемая	без ограничений
GIMP 2.8.14	свободно распространяемая	без ограничений
WINE 1.7.42	свободно распространяемая	без ограничений

8. Фонды оценочных средств для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестаций обучающихся (приложение 1).

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«РЯЗАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРОТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ П.А.КОСТЫЧЕВА»

Утверждаю:

Председатель учебно-методической
комиссии по направлению подготовки
35.06.01 Сельское хозяйство

(код)(название)


М.М. Крючков
« 30 » августа 2019 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ИННОВАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В РАСТЕНИЕВОДСТВЕ

(наименование учебной дисциплины)

Уровень профессионального
образования

подготовка кадров высшей квалификации

Направление(я) подготовки (специальность)

35.06.01 Сельское хозяйство

(полное наименование направления подготовки)

Направленность(профиль)

«Общее земледелие, растениеводство»

(полное наименование профиля направления подготовки из ОП)

Квалификация выпускника

Исследователь. Преподаватель-исследователь

Форма обучения

очная

Курс

1-2

Семестр

1,2,3

Зачет

2

семестр

Зачет с оценкой

3

семестр

Экзамен

семестр

Рязань 2019

Лист согласований

Рабочая программа составлена с учетом требований Федерального Государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГОС ВО) по направлению подготовки (специальности) 35.06.01 Сельское хозяйство(уровень подготовки кадров высшей квалификации), утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 18.08.2014 г. № 1017

(дата утверждения ФГОС ВО)

Разработчик

доктор биологических наук, профессор, зав. кафедры агрономии и агротехнологий



Виноградов Д.В.

рассмотрена и утверждена на заседании кафедры « 30 » августа 2019 г., протокол № 1.

Зав. кафедрой агрономии и агротехнологий



Виноградов Д.В.

1. Цели и задачи освоения учебной дисциплины

Цель дисциплины - формирование теоретических знаний и практических навыков по ориентации и производству высококачественной продукции растениеводства в современном земледелии.

Задачи освоения дисциплины являются:

- изучение проектов экологически безопасных инновационных приемов и технологий производства высококачественной продукции растениеводства с учетом свойств агроландшафтов;
- разработка оптимизационных моделей технологий возделывания сельскохозяйственных культур;
- проведение консультаций по инновационным технологиям в растениеводстве.

2. Место учебной дисциплины в структуре образовательной программы

Б1.В.ДВ.1.1 Блок 1. Дисциплины (модули). Вариативная часть. Дисциплина по выбору.

В соответствии с направлением подготовки и направленностью (профилем) программы: *Область профессиональной деятельности выпускников*, освоивших программу аспирантуры, включает:

- решение комплексных задач в области сельского хозяйства;
- агрономии, защиты растений, почвоведения, агрохимии, мелиорации, садоводства, луговодства, ландшафтного озеленения территорий;
- селекции и семеноводства сельскохозяйственных культур, сельскохозяйственной биотехнологии, растениеводства, технологий производства сельскохозяйственных культур.

Объектами профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу аспирантуры, являются:

сельскохозяйственные растения (виды, сорта и гибриды, генетические коллекции растений), агроландшафты, сенокосы и пастбища, почвы и их плодородие, вредные организмы, методы и средства защиты растений от них, технологии производства продукции растениеводства;

посевы полевых культур, насаждения плодовых, овощных, лекарственных, декоративных культур и винограда.

Виды профессиональной деятельности выпускников, к которым готовятся выпускники, освоившие программу аспирантуры:

научно-исследовательская деятельность в области сельского хозяйства, агрономии, защиты растений, селекции и генетики сельскохозяйственных культур, почвоведения, агрохимии, ландшафтного обустройства территорий, технологий производства сельскохозяйственной продукции в качестве научных сотрудников, способных к участию в коллективных исследовательских проектах;

преподавательская деятельность по образовательным программам высшего образования.

3. Планируемые результаты обучения по дисциплине

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВО по данному направлению подготовки, а также компетенций (при наличии), установленных университетом. Компетенция может раскрываться в конкретной дисциплине полностью или частично.

Компетенции		Знать	Уметь	Иметь навыки (владеть)
индекс	Формулировка			

ОПК-2	<p>Владение культурой научного исследования в области сельского хозяйства, агрономии, защиты растений, селекции и генетики сельскохозяйственных культур, почвоведения, агрохимии, ландшафтного обустройства территорий, технологий производства сельскохозяйственной продукции, в том числе с использованием новейших информационно-коммуникационных технологий</p>	<p>Приемы научного исследования в области сельского хозяйства, агрономии, защиты растений, селекции и генетики сельскохозяйственных культур, почвоведения, агрохимии, ландшафтного обустройства территорий, технологий производства сельскохозяйственной продукции, в том числе с использованием новейших информационно-коммуникационных технологий</p>	<p>Применять новейшие информационно-коммуникационные технологии научного исследования в области сельского хозяйства, агрономии, защиты растений, селекции и генетики сельскохозяйственных культур, агрохимии, ландшафтного обустройства территорий, технологий производства сельскохозяйственной продукции</p>	<p>Постановки научных задач в области сельского хозяйства, агрономии, защиты растений, селекции и генетики сельскохозяйственных культур, почвоведения, агрохимии, ландшафтного обустройства территорий, технологий производства сельскохозяйственной продукции, в том числе с использованием новейших информационно-коммуникационных технологий</p>
ПК-3	<p>Способность использовать инновационные технологии при проектировании и реализации экологически безопасных и экономически эффективных технологий производства продукции растениеводства и воспроизводства плодородия почв агроландшафтов</p>	<p>Инновационные технологии при проектировании и реализации экологически безопасных и экономически эффективных технологий производства продукции растениеводства и воспроизводства плодородия почв агроландшафтов</p>	<p>Использовать инновационные технологии при проектировании и реализации экологически безопасных и экономически эффективных технологий производства продукции растениеводства и воспроизводства плодородия почв агроландшафтов</p>	<p>Использования инновационных технологий при проектировании и реализации экологически безопасных и экономически эффективных технологий производства продукции растениеводства и воспроизводства плодородия почв агроландшафтов</p>
ПК-4	<p>Способность оценивать физиологическое состояние растений и экологические факторы риска при возделывании культурных растений</p>	<p>Физиологическое состояние растений и экологические факторы риска при возделывании культурных растений</p>	<p>Оценивать физиологическое состояние растений и экологические факторы риска при возделывании культурных растений</p>	<p>Оценки физиологического состояния растений и экологических факторов риска при возделывании культурных растений</p>

ПК-5	Способность применять экологически безопасные антистрессовые способы повышения посевных качеств семян и продуктивности агрофитоценозов на основе фитогормональной регуляции	экологически безопасные антистрессовые способы повышения посевных качеств семян и продуктивности агрофитоценозов на основе фитогормональной регуляции	Применять экологически безопасные антистрессовые способы повышения посевных качеств семян и продуктивности агрофитоценозов на основе фитогормональной регуляции	Применение экологически безопасных антистрессовых способов повышения посевных качеств семян и продуктивности агрофитоценозов на основе фитогормональной регуляции
------	---	---	---	---

4. Объем дисциплины по семестрам (курсам) и видам занятий

Вид учебной работы	Всего часов	Семестры			
		1	2	3	4
Аудиторные занятия (всего)	54	18	18	18	
В том числе:					
Лекции	26	10	8	8	
Лабораторные работы (ЛР)	28	8	10	10	
Практические занятия (ПЗ)					
Семинары (С)					
Курсовой проект/(работа) (аудиторная нагрузка)					
<i>Другие виды аудиторной работы</i>					
Самостоятельная работа (всего)	54	18	18	18	
В том числе:					
Курсовой проект (работа) (самостоятельная работа)					
Расчетно-графические работы					
Реферат					
<i>Другие виды самостоятельной работы</i>	54	18	18	18	
Контроль					
Вид промежуточной аттестации (зачет, экзамен)	зачет, зачет с оценкой		зачет	зачет с оценкой	
Общая трудоемкость час	108	36	36	36	
Зачетные Единицы Трудоемкости	3	1	1	1	
Контактная работа (по учебным занятиям)	54	18	18	18	

5. Содержание дисциплины

5.1. Разделы дисциплины и технологии формирования компетенции

№ п/п	Наименование разделов дисциплины	Технологии формирования компетенций	Формируемые компетенции
-------	----------------------------------	-------------------------------------	-------------------------

		Лекции	Лабора- тория	Практич. занятия	Курсовой П/Р	Работа Самост.	Всего час. (в том числе за- м)	
1.	Современные проблемы растениеводства и основные направления поиска их решения	6	4			8	16	ОПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5,
2.	Инновационные процессы в АПК, направления развития инновационной деятельности в растениеводстве.	6	6			10	24	
3.	Структура и содержание инновационных технологий производства продукции растениеводства	14	18			36	68	
Итого		26	28			54	108	

5.2. Разделы дисциплины и междисциплинарные связи

№ п/п	Наименование обеспечивающих (предыдущих) и обеспечиваемых (последующих) дисциплин	№ разделов дисциплины из табл.5.1		
		1	2	3
Предыдущие дисциплины				
1.	Общее земледелие, растениеводство	+	+	+
Последующие дисциплины				
1.	Общее земледелие, растениеводство	+	+	+

5.3. Лекционные занятия

№ п/п	№ разделов	Темы лекций	Трудоемкость (час.)	Формируемые компетенции
1	1	Проблемы агрономической науки на современном этапе. Эффективность использования ресурсного и биоклиматического потенциала АПК	6	ОПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5
2	2	Основные факторы продовольственной безопасности	6	ОПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5
3	3	Использование регуляторов роста в качестве экологически безопасных приемов, повышающих продуктивность с\х культур. Воздействие регуляторов роста на рост и развитие растений. Влияние факторов внешней среды на эффективность применения регуляторов роста. Технологии использования наноматериалов в растениеводстве. Возобновляемое растительное сырье: производство,	14	ОПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5

		использование (крахмал, сахароза, инулин, белок, растительное масло, волокно лубяных культур). Агротехнологии возделывания с\х культур как элементы точного земледелия. Агротехнологии и экологические условия, экологические аспекты оценки агротехнологий.		
--	--	---	--	--

5.4. Лабораторные занятия

№ п/п	Наименование разделов	Наименование лабораторных работ	Трудоемкость (час.)	Формируемые компетенции
1	Современные проблемы растениеводства и основные направления поиска их решения	Биоклиматические ресурсы территории землепользования и их эффективное использование.	4	ОПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5
2	Инновационные процессы в АПК, направления развития инновационной деятельности в растениеводстве.	Факторы производственной безопасности. Развитие инновационной деятельности в растениеводстве. Региональные особенности использования инновационных технологий.	6	
3	Структура и содержание инновационных технологий производства продукции растениеводства	Использование синтетических и природных регуляторов роста растений. Использование нанотехнологий и наноматериалов в растениеводстве (подготовка семян к посеву, обработка посевов, хранение урожая) Производство возобновляемого растительного сырья для технических целей(сахароза, крахмал, растительное масло, лубяные волокна, белок, инулин). Технологии возделывания культур в точном земледелии. Экологическая эффективность инновационных технологий	18	

5.5. Практические занятия (семинары) – не предусмотрено.

5.6 Научно-практические занятия – не предусмотрено

5.7 Коллоквиумы – не предусмотрено

5.8 Самостоятельная работа

№ п/п	Наименование разделов	Тематика самостоятельной работы (детализация)	Трудоемкость (час.)	Формируемые компетенции
1	Современные	Изучение литературы по содержанию и	8	ОПК-2,

	проблемы растениеводства и основные направления поиска их решения	актуальности курса.		
2	Инновационные процессы в АПК, направления развития инновационной деятельности в растениеводстве.	Изучение литературы по эффективности использования сортового потенциала с/х культур, биотехнологий, трансгенных технологий.	10	ПК-3, ПК-4, ПК-5
3	Структура и содержание инновационных технологий производства продукции растениеводства	Изучение литературы по использованию ультрадисперсных порошков, регуляторов и корректоров минерального питания при возделывании с/х культур	36	

5.9 Примерная тематика курсовых проектов (работ) - не предусмотрено

5.10 Соответствие компетенций, формируемых при изучении дисциплины, видов занятий и форм контроля

Перечень компетенций	Виды занятий					Формы контроля
	Л	Лаб	Пр.	КР/КП	СРС	
ОПК-2	+	+			+	Опрос, собеседование, зачет, зачет с оценкой
ПК-3	+	+			+	Опрос, собеседование, зачет, зачет с оценкой
ПК-4	+	+			+	Опрос, собеседование, зачет, зачет с оценкой
ПК-5	+	+			+	Опрос, собеседование, зачет, зачет с оценкой

6. Учебно-методическое обеспечение дисциплины

6.1. Основная литература

1. Возобновляемое растительное сырье (в 2-х кн.) Книга 1: учебно-практическое пособие/ Д. Шпаар, А.Адам, А. Биртюмпфел и др.; под общ.ред. Д. Шпаара. – СПб.: Пушкин, 2006. – 416 с.

2. Возобновляемое растительное сырье (в 2-х кн.) Книга 2: учебно-практическое пособие/ Д. Шпаар, А.Адам, А. Биртюмпфел и др.; под общ.ред. Д. Шпаара. – СПб.: Пушкин, 2006. – 416 с.

3. Биологическая система земледелия: учебное пособие / С.Н. Воропаев, П.А. Попов, В.Д. Ерможин, Н.Г. Мальмин; под ред В.Д. Ермохина. – М.: Колос, 2009. – 192 с.

6.2. Дополнительная литература

1. Перегудов, В.И. Агротехнологии Центрального региона России: учебное пособие / В.И. Перегудов, А.С. Ступин. – Рязань, 2009, 463 с.

2. Голубева, Н.И. Определение воздействия наноматериалов на растительные объекты пищевого и кормового назначения по витальным и морфофизиологическим показателям / Н.И. Голубева и др. – Рязань: ФГБОУ ВПО РГАТУ, 2013. – 54 с.

3. Научные разработки по использованию нанотехнологий в АПК: каталог. – М.: ФГБУ «Росинформагротех», 2008. – 152 с.

4. Особенности информационного обеспечения агроэкологической оценки земель для проектирования адаптивно-ландшафтных систем земледелия с использованием ГИС-технологий: Методическое пособие. – Новосибирск, 2007. – 40 с.

5. Соловьева, Н.Ф. Опыт применения и развитие систем точного земледелия: научно-аналитический обзор / Н.Ф. Соловьева. – М.: ФГБУ «Росинформагротех», 2008. – 100 с.

6. Физиология и биохимия сельскохозяйственных растений : учебник / Под ред. Н.Н. Третьякова. – М.: КолосС, 2005. – 656 с.

6.3 Периодические издания

1. Журнал «Земледелие» - 2017 г.

6.4. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

AGRIS – международная информационная система по сельскому хозяйству и смежным с ним отраслям,

AGRO-PROM.RU– информационный портал по сельскому хозяйству и аграрной науке

Информационно-справочные системы

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

ЭБС «Лань» - Режим доступа: <https://e.lanbook.com/>

ЭБС «IPRbooks» - Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/>

ЭБС «ZNANIUM.COM» - Режим доступа: <http://znanium.com/>

«КонсультантПлюс» - Режим доступа: www.consultant.ru

eLIBRARY – Режим доступа: <http://elibrary.ru>

Электронная библиотека РГАТУ – Режим доступа: <http://bibl.rgatu.ru/web>

6.5 Методические указания к лабораторным занятиям

Методические указания для выполнения лабораторных работ по дисциплине «Инновационные технологии в растениеводстве» для аспирантов, обучающихся по направлению подготовки 35.06.01. Сельское хозяйство (Направленность (профиль) «Общее земледелие, растениеводство»). – Рязань 2017 г. Электронная библиотека РГАТУ [Электронный ресурс] – Режим доступа <http://bibl.rgatu.ru/web>

6.6 Методические указания - не предусмотрено

6.7 Методические указания к курсовому проектированию и другим видам самостоятельной работы

Методические указания для выполнения самостоятельной работы по дисциплине «Инновационные технологии в растениеводстве» для аспирантов, обучающихся по направлению подготовки 35.06.01. Сельское хозяйство (Направленность (профиль) «Общее земледелие, растениеводство»). – Рязань 2017 г. Электронная библиотека РГАТУ [Электронный ресурс] – Режим доступа <http://bibl.rgatu.ru/web>

7. Материально-техническое обеспечение дисциплины

7.1 Аудитории (помещения, места) для проведения занятий

Лекционные и лабораторные занятия проводятся в лаборатории земледелия, землеустройства и мелиорации аудитория № 006 (учебный корпус № 1) на 44 посадочных места.

Самостоятельная работа проходит в лаборатории земледелия, землеустройства и мелиорации аудитория № 006 (учебный корпус № 1) на 44 посадочных места.

Самостоятельная работа проходит в читальном зале аудитория № 203«б» (учебный корпус № 1) на 50 посадочных мест.

Самостоятельная работа проходит в читальном зале аудитория № 204«б» (учебный корпус № 1) на 20 посадочных мест.

7.2 Перечень специализированного оборудования

Для лекционных занятий аудитория № 006:

Название оборудования	Марка	шт.
Ноутбук	ASUSX55L	1
Проектор	NECProjektorNP 215 G	1

Для лабораторных занятий аудитория № 006:

Название оборудования	Марка	шт.
Ноутбук	ASUSX55L	1
Проектор	NECProjektorNP 215 G	1
Муфельная печь		1
Комплексная лаборатория	КСЛ - 3	1
Термометр контактный цифровой	ТК 5.05.	1
Зонд погружаемый усиленный	ЗПУ 500	1
Весы лабораторные	ВК – 300 Г	1
Влагомер универсальный	МГ4У	1
Иономер лабораторный	РХ – 150 МИ	1
Спектрофотометр	СФ-16	1
Спектрофотометр	КФК – 2 УХЛ 4,2	1
Шкаф сушильный	ШС – 80 – 01 СПУ	1

Для самостоятельной работы аудитория № 006:

Название оборудования	Марка	шт.
Ноутбук	ASUSX55L	1
Проектор	NECProjektorNP 215 G	1
Муфельная печь	-	1
Комплексная лаборатория	КСЛ - 3	1
Термометр контактный цифровой	ТК 5.05.	1
Зонд погружаемый усиленный	ЗПУ 500	1
Весы лабораторные	ВК – 300 Г	1
Влагомер универсальный	МГ4У	1
Иономер лабораторный	РХ – 150 МИ	1
Спектрофотометр	СФ-16	1
Спектрофотометр	КФК – 2 УХЛ 4,2	1
Шкаф сушильный	ШС – 80 – 01 СПУ	1

Для самостоятельной работы в читальном зале аудитория № 203«б»:

Название оборудования	Марка*	шт.
Ноутбук	Lenovo	1

Мультимедиа-проектор	Toshiba TLP-XC2000	1
Настенный экран	Экран на треноге SereenMedia	1
Персональный компьютер	DEPO	10
Сеть интернет	*	

Для самостоятельной работы в читальном зале аудитория № 204«б»:

<i>Название оборудования</i>	<i>Марка*</i>	<i>шт.</i>
Персональный компьютер	DEPO	10
Сеть интернет	*	

7.3 Перечень информационных технологий (лицензионное программное обеспечение, свободно распространяемое программное обеспечение, информационно-справочные системы, профессиональные базы данных)

Название ПО	№ лицензии	Количество мест
Office 365 для образования E1 (преподавательский)	70dac036-3972-4f17-8b2c-626c8be57420	без ограничений
Введение в нанотехнологии	20030400000000000010	без ограничений
Сорные растений и меры борьбы с ними	20030400000000000010	без ограничений
Справочная Правовая Система Консультант Плюс	договор 2674	без ограничений
7-Zip	свободно распространяемая	без ограничений
MozillaFirefox	свободно распространяемая	без ограничений
AdobeAcrobatReader	свободно распространяемая	без ограничений
Opera	свободно распространяемая	без ограничений
GoogleChrome	свободно распространяемая	без ограничений
Thunderbird	свободно распространяемая	без ограничений
Альт Линукс 7.0	свободно распространяемая	без ограничений
LibreOffice 4.2	свободно распространяемая	без ограничений
GIMP 2.8.14	свободно распространяемая	без ограничений
WINE 1.7.42	свободно распространяемая	без ограничений

8. Фонд оценочных средств для проведения текущей, промежуточной аттестации по дисциплине (Приложение 1)

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«РЯЗАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРОТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ П.А.КОСТЫЧЕВА»

Утверждаю:

Председатель учебно-методической комиссии
по направлению подготовки
35.06.01 Сельское хозяйство

(код) _____ (название)


М.М. Крючков
« 30 » августа 2019 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

МЕТОДИКА ПОЛЕВОГО ОПЫТА

(наименование учебной дисциплины)

Уровень профессионального
образования

подготовка кадров высшей квалификации

Направление(я) подготовки (специальность)

35.06.01 Сельское хозяйство

(полное наименование направления подготовки)

Направленность(профиль)

«Общее земледелие, растениеводство»

(полное наименование профиля направления подготовки из ОП)

Квалификация выпускника

Исследователь. Преподаватель-исследователь

Форма обучения

очная

Курс

1-2

Семестр

1-3

Зачет

2

семестр

Зачет с оценкой

3

семестр

Экзамен

семестр

Рязань 2019

Лист согласований

Рабочая программа составлена с учетом требований Федерального Государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГОС ВО) по направлению подготовки (специальности) 35.06.01 Сельское хозяйство (уровень подготовки кадров высшей квалификации), утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 18.08.2014 г. № 1017

(дата утверждения ФГОС ВО)

Разработчик доктор с.х. наук, профессор кафедры агрономии и агротехнологий



Крючков М.М.

рассмотрена и утверждена на заседании кафедры «30» августа 2019 г., протокол № 1.

Зав. кафедрой агрономии и агротехнологий



Виноградов Д.В.

1. Цели и задачи освоения учебной дисциплины

Цель дисциплины - формирование знаний и умений по анализу теоретических и методических аспектов научных исследований, планированию и проведению эксперимента в агрономии, освоение статистических методов обработки и анализа полученных данных.

Задачами освоения дисциплины являются :

- освоение методики и методов научных исследований;
- изучение особенностей планирования и проведения технологических экспериментов;
- освоение планирования, техники закладки и проведения полевых опытов;
- освоение методов статистической обработки результатов исследований;
- комплексный анализ полученных результатов с учетом возможного их использования при производстве растениеводческой продукции.

2. Место учебной дисциплины в структуре образовательной программы

Б1.В.ДВ.2.2. Блок 1. Дисциплины (модули). Вариативная часть. Дисциплина по выбору.

В соответствии с направлением подготовки и направленностью (профилем) программы:

Область профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу аспирантуры, включает:

- решение комплексных задач в области сельского хозяйства;
- агрономии, защиты растений, почвоведения, агрохимии, мелиорации, садоводства, луговодства, ландшафтного озеленения территорий;
- селекции и семеноводства сельскохозяйственных культур, сельскохозяйственной биотехнологии, растениеводства, технологий производства сельскохозяйственных культур.

Объектами профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу аспирантуры, являются:

- сельскохозяйственные растения (виды, сорта и гибриды, генетические коллекции растений), агроландшафты, сенокосы и пастбища, почвы и их плодородие, вредные организмы, методы и средства защиты растений от них, технологии производства продукции растениеводства;

посевы полевых культур, насаждения плодовых, овощных, лекарственных, декоративных культур и винограда.

Виды профессиональной деятельности выпускников, к которым готовятся выпускники, освоившие программу аспирантуры:

- научно-исследовательская деятельность в области сельского хозяйства, агрономии, защиты растений, селекции и генетики сельскохозяйственных культур, почвоведения, агрохимии, ландшафтного обустройства территорий, технологий производства сельскохозяйственной продукции в качестве научных сотрудников, способных к участию в коллективных исследовательских проектах;

преподавательская деятельность по образовательным программам высшего образования.

3. Планируемые результаты обучения по дисциплине

Процесс учения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВО по направлениям подготовки:

Компетенции		Знать	Уметь	Иметь навыки (владеть)
индекс	Формулировка			
ОПК-1	Владение методологией теоретических и экспериментальных исследований в области сельского хозяйства, агрономии, защиты растений, селекции и генетики сельскохозяйственных культур, почвоведения, агрохимии, ландшафтного обустройства территорий, технологий производства сельскохозяйственной продукции	Методологию теоретических и экспериментальных исследований в области сельского хозяйства, агрономии, защиты растений, селекции и генетики сельскохозяйственных культур, почвоведения, агрохимии, ландшафтного обустройства территории, технологии производства сельскохозяйственной продукции.	Практически обосновывать методологию теоретических и экспериментальных исследований в области сельского хозяйства, агрономии, защиты растений, селекции и генетики сельскохозяйственных культур, почвоведения, агрохимии, ландшафтного обустройства территории, технологии производства сельскохозяйственной продукции	Использования методологии теоретических и экспериментальных исследований в области сельского хозяйства, агрономии, защиты растений, селекции и генетики сельскохозяйственных культур, почвоведения, агрохимии, ландшафтного обустройства территории, технологии производства сельскохозяйственной продукции
ОПК-2	Владение культурой научного исследования в области сельского хозяйства, агрономии, защиты растений, селекции и генетики сельскохозяйственных культур, почвоведения, агрохимии, ландшафтного обустройства территорий, технологий производства сельскохозяйственной продукции, в	Культуру научного исследования в области сельского хозяйства агрономии, защиты растений, селекции и генетики сельского хозяйства культур, почвоведения, агрохимии, ландшафтного обустройства территории, технологии производства сельскохозяйственной продукции, в том числе с	Применять культуру научного исследования в области сельского хозяйства агрономии, защиты растений, селекции и генетики сельскохозяйственных культур, почвоведения, агрохимии, ландшафтного обустройства территории,	Культурой научного исследования в области с/х агрономии, защиты растений, селекции и генетики сельскохозяйственных культур, почвоведения, агрохимии, ландшафтного обустройства территории, технологии производства сельскохозяйствен

	том числе с использованием новейших информационно-коммуникационных технологий	использованием новейших информационно-коммуникационных технологий.	технологии производства сельскохозяйственной продукции, в том числе с использованием новейших информационно-коммуникационных технологий.	енной продукции, в том числе с использованием новейших информационно-коммуникационных технологий.
ОПК-3	Способность к разработке новых методов исследования и их применению в области сельского хозяйства, агрономии, защиты растений, селекции и генетики сельскохозяйственных культур, почвоведения, агрохимии, ландшафтного обустройства территорий, технологий производства сельскохозяйственной продукции с учетом соблюдения авторских прав	Технологию разработки новых методов исследования и их применения в области сельского хозяйства агрономии, защиты растений, селекции и генетики сельскохозяйственных культур, почвоведения, агрохимии, ландшафтного обустройства территории, технологии производства сельскохозяйственной продукции, в том числе с использованием новейших информационно-коммуникационных технологий	Разрабатывать новые методы исследования и их применения в области сельского хозяйства агрономии, защиты растений, селекции и генетики сельскохозяйственных культур, почвоведения, агрохимии, ландшафтного обустройства территории, технологии производства с/х продукции, в том числе с использованием новейших информационно-коммуникационных технологий	Разработки новых методов исследования и их применения в области сельского хозяйства агрономии, защиты растений, селекции и генетики сельскохозяйственных культур, почвоведения, агрохимии, ландшафтного обустройства территории, технологии производства сельскохозяйственной продукции, в том числе с использованием новейших информационно-коммуникационных технологий
ПК-4	Способность оценивать физиологическое состояние растений и экологические факторы риска при возделывании культурных растений	Физиологическое состояние растений и экологические факторы риска при возделывании культурных растений	Оценивать физиологическое состояние растений и экологические факторы риска при возделывании культурных растений	Оценки физиологического состояния растений и экологических факторов риска при возделывании культурных растений

4. Объем дисциплины по семестрам и видам занятий

Вид учебной работы	Всего часов	Семестры		
		1	2	3
Аудиторные занятия (всего)	54	18	18	18
В том числе:				
Лекции	24	8	8	8
Лабораторные работы (ЛР)	30	10	10	10
Практические занятия (ПЗ)				
Семинары (С)				
Курсовой проект/(работа) (аудиторная нагрузка)				
<i>Другие виды аудиторной работы</i>				
Самостоятельная работа (всего)	54	18	18	18
В том числе:				
Курсовой проект (работа) (самостоятельная работа)				
Расчетно-графические работы				
Реферат				
<i>Другие виды самостоятельной работы</i>	54	18	18	18
Вид промежуточной аттестации (зачет, экзамен)	зачет, зачет с оценкой		зачет	зачет с оценкой
Общая трудоемкость час	108	36	36	36
Зачетные Единицы Трудоемкости	3	1	1	1
Контактная работа (по учебным занятиям)	54	18	18	18

5. Содержание дисциплины

5.1. Разделы дисциплины и технологии формирования компетенции

№ п/п	Наименование разделов дисциплины	Технологии формирования компетенций						Формируемые компетенции
		Лекции	Лабора- т. занятия	Практич. занятия	Курсовой П/Р	Самост. работа	Всего час. (в том числе)	
1.	Планирование и проведение научного исследования.	12	10			24	46	ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ПК-4
2.	Математические методы агрономических исследований	12	20			30	62	

5.2. Разделы дисциплины и междисциплинарные связи

№ п/п	Наименование обеспечивающих (предыдущих) и обеспечиваемых (последующих) дисциплин	№ разделов дисциплины из табл.5.1	
		1	2
Предыдущие дисциплины			
1.	Общее земледелие, растениеводство	+	+
Последующие дисциплины			
1.	Общее земледелие, растениеводство	+	+

5.3. Лекционные занятия

№ п/п	№ разделов	Темы лекций	Трудоемкость (час.)	Формируемые компетенции
1	1	<p>Сущность и принципы научного исследования. Классификация и характеристика основных методов исследования научной агрономии.</p> <p>Понятие о с/х полевом опыте.</p> <p>Основные требования к полевому опыту.</p> <p>Агрономическая и статистическая обоснованность методики эксперимента.</p> <p>Особенности условий проведения полевого опыта, выбор и подготовка земельного участка под опыт.</p> <p>Понятие о методике полевого опыта и составляющих ее элементов, виды ошибок в полевом опыте и источники их возникновения. Влияние основных элементов методики полевого опыта на ошибку эксперимента.</p> <p>Основные требования к наблюдениям и учетам в опыте и общие принципы планирования.</p> <p>Этапы закладки с/х опыта. Требования к полевым работам на опытном участке.</p> <p>Основные требования к способам уборки урожая. Методы учета урожая.</p> <p>Документация и отчетность по опыту.</p>	12	ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ПК-4
2	2	<p>Основы статистической обработки результатов.</p> <p>Совокупность и выборка. Эмпирические и теоретические распределения.</p> <p>Статистические методы проверки гипотез.</p> <p>Сущность и основы метода дисперсионного анализа. Оценка существенности разности между выборочными средними.</p> <p>Корреляционный и регрессионный анализ в опытной работе. Использование корреляционного и регрессивного анализа для моделирования условий эксперимента.</p>	12	

		Пробит – анализ.		
--	--	------------------	--	--

5.4. Лабораторные занятия

№ п/п	Наименование разделов	Наименование лабораторных работ	Трудоемкость (час.)	Формируемые компетенции
1	Планирование и проведение научного исследования	Этапы планирования полевого опыта. Планирование однофакторного полевого опыта. Полный факториальный эксперимент. Планирование многофакторного полевого опыта.	10	ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ПК-4
2	Математические методы агрономических исследований.	Вычисление статистических характеристик вариационного ряда. Оценка существенности различий между средними независимых и сопряженных выборок. Проверка гипотезы о принадлежности «сомнительной» варианты к совокупности. Оценка соответствия между наблюдаемыми и ожидаемыми распределениями по критерию хи-квадрат. Дисперсионный анализ данных полевого опыта: -поставленного по модели полной рендомизации. -проведенного методом рендомизированных повторений; -с преобразованием дат; -поставленного методом латинского квадрата; Дисперсионный анализ качественных признаков : Корреляционно – регрессионный анализ	20	

5.5. Практические занятия (семинары) – не предусмотрено.

5.6. Самостоятельная работа

№ п/п	Наименование разделов	Тематика самостоятельной работы (детализация)	Трудоемкость (час.)	Формируемые компетенции
1	Планирование и проведение научного исследования	Планирование и составление программы полного факториального эксперимента. Специализированные научные исследования.	24	ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ПК-4
2	Математические методы агрономических	Вычисление статистических характеристик вариационного ряда (малые выборки).	30	

	исследований.	Непараметрические критерии оценки. Дисперсионный анализ данных полевого опыта и сопутствующих исследований согласно разработанной методики. Корреляционно-регрессионный анализ между факторами, изучаемыми в разработанной программе и методике исследований. Компьютерная оценка данных научного исследования.		
--	---------------	--	--	--

5.7. Примерная тематика курсовых проектов (работ) – не предусмотрено.

5.8. Соответствие компетенций, формируемых при изучении дисциплины, видов занятий и форм контроля

Перечень компетенций	Виды занятий					Формы контроля
	Л	Ла б	Пр.	КР/КП	СР С	
ОПК-1	+	+			+	Конспект, зачет, зачет с оценкой
ОПК-2	+	+			+	Опрос на лабораторном занятии, зачет, зачет с оценкой
ОПК-3	+	+			+	Отчет на лабораторном занятии, зачет, зачет с оценкой
ПК-4	+	+			+	Отчет на лабораторном занятии, зачет, зачет с оценкой

6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

6.1. Основная литература

1. Основы опытного дела в растениеводстве [Текст] : учебное пособие для студентов вузов, обуч. по направлению подготовки "Агрономия" / Под ред. В.Е. Ещенко, М.Ф. Трифионовой. - М. : КолосС, 2009. - 268 с. : ил.

2. Доспехов, Борис Александрович. Методика полевого опыта (с основами статистической обработки результатов исследований) [Текст] : учебник для студентов высших сельскохозяйственных учебных заведений по агрономическим специальностям / Доспехов, Борис Александрович. - 6-е изд. ; стереотип. Перепечатка с пятого издания 1985 г. - Москва : Альянс, 2011. - 352 с. : ил.

3. Методология научного исследования [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Новиков А.М., Новиков Д.А.— Электрон. текстовые данные.— М.: Либроком, 2010.— 280 с. -ЭБС «Iprbooks»

4. История и методология почвоведения [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Аношко В.С.— Электрон. текстовые данные.— Минск: Вышэйшая школа, 2013.— 271 с. -ЭБС «Iprbooks»

6.2. Дополнительная литература

1. Кирюшин, Борис Дмитриевич. Основы научных исследований в агрономии [Текст] : учебник / Кирюшин, Борис Дмитриевич, Усманов, Раиф Рафикович, Васильев Иван Прокофьевич. - М. : КолосС, 2009. - 398 с.

2. Ефимов, Виктор Никифорович. Пособие к учебной практике по агрохимии [Текст] : учебное пособие по агрономич. спец. / Ефимов, Виктор Никифорович, Горлова, Марина

Леонидовна, Лунина, Наталья Федоровна. - 3-е изд. ; перераб. и доп. - М. : КолосС, 2004. - 192 с. : ил.

3. Рубец, В.С. Атлас растений, учитываемых при апробации сортовых посевов зерновых, зернобобовых, масличных культур, многолетних и однолетних трав [Электронный ресурс] : учебное пособие / В.С. Рубец, В.В. Пыльнев, А.Н. Березкин [и др.]. — Электрон. дан. — СПб. : Лань, 2014. — 239 с. — Режим доступа: http://e.lanbook.com/books/element.php?p11_id=53690 — Загл. с экрана.

6.3 Периодические издания

1. Журнал «Земледелие» - 2017 г.

6.4. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» Информационно-справочные системы

«КонсультантПлюс» - Режим доступа: www.consultant.ru

«Гарант» - Режим доступа <http://www.garant.ru/>

ЭБС «Лань» - Режим доступа: <http://e.lanbook.com/>

ЭБС «Рукопт» - Режим доступа: <http://www.rucont.ru>

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

ЭБС «IPRBooks» - Режим доступа <http://www.iprbookshop.ru/>

Электронная библиотека РГАТУ – Режим доступа: <http://bibl.rgatu.ru/web>

eLIBRARY – Режим доступа: <http://elibrary.ru>

6.5 Методические указания к лабораторным занятиям

Методические указания для выполнения лабораторных работ по дисциплине «Методика полевого опыта» для аспирантов, обучающихся по направлению подготовки 35.06.01. Сельское хозяйство (Направленность (профиль) «Общее земледелие, растениеводство»). Электронная библиотека РГАТУ [Электронный ресурс] – Режим доступа <http://bibl.rgatu.ru/web>

6.6 Методические указания к практическим занятиям - не предусмотрено

6.7 Методические указания к курсовому проектированию и другим видам самостоятельной работы

Методические указания для выполнения самостоятельной работы по дисциплине «Методика полевого опыта» для аспирантов, обучающихся по направлению подготовки 35.06.01. Сельское хозяйство (Направленность (профиль) «Общее земледелие, растениеводство»). Электронная библиотека РГАТУ [Электронный ресурс] – Режим доступа <http://bibl.rgatu.ru/web>

7. Материально-техническое обеспечение дисциплины

7.1 Аудитории (помещения, места) для проведения занятий

Лекционные и лабораторные занятия проводятся в лаборатории земледелия, землеустройства и мелиорации аудитория № 006 (учебный корпус № 1) на 44 посадочных места.

Самостоятельная работа проходит в лаборатории земледелия, землеустройства и мелиорации аудитория № 006 (учебный корпус № 1) на 44 посадочных места.

Самостоятельная работа проходит в читальном зале аудитория № 203«б» (учебный корпус № 1) на 50 посадочных мест.

Самостоятельная работа проходит в читальном зале аудитория № 204«б» (учебный корпус № 1) на 20 посадочных мест.

7.2 Перечень специализированного оборудования

Для лекционных занятий аудитория № 006:

Название оборудования	Марка	шт.
Ноутбук	ASUS X55L	1
Проектор	NEC Projektor NP 215 G	1

Для лабораторных занятий аудитория № 006:

Название оборудования	Марка	шт.
Ноутбук	ASUS X55L	1
Проектор	NEC Projektor NP 215 G	1
Муфельная печь		1
Комплексная лаборатория	КСЛ - 3	1
Термометр контактный цифровой	ТК 5.05.	1
Зонд погружаемый усиленный	ЗПГУ 500	1
Весы лабораторные	ВК – 300 Г	1
Влагомер универсальный	МГ4У	1
Иономер лабораторный	РХ – 150 МИ	1
Спектрофотометр	СФ-16	1
Спектрофотометр	КФК – 2 УХЛ 4,2	1
Шкаф сушильный	ШС – 80 – 01 СПУ	1

Для самостоятельной работы аудитория № 006:

Название оборудования	Марка	шт.
Ноутбук	ASUS X55L	1
Проектор	NEC Projektor NP 215 G	1
Муфельная печь	-	1
Комплексная лаборатория	КСЛ - 3	1
Термометр контактный цифровой	ТК 5.05.	1
Зонд погружаемый усиленный	ЗПГУ 500	1
Весы лабораторные	ВК – 300 Г	1
Влагомер универсальный	МГ4У	1
Иономер лабораторный	РХ – 150 МИ	1
Спектрофотометр	СФ-16	1
Спектрофотометр	КФК – 2 УХЛ 4,2	1
Шкаф сушильный	ШС – 80 – 01 СПУ	1

Для самостоятельной работы в читальном зале аудитория № 203«б»:

<i>Название оборудования</i>	<i>Марка*</i>	<i>шт.</i>
Ноутбук	Lenovo	1
Мультимедиа-проектор	Toshiba TLP-XC2000	1
Настенный экран	Экран на треноге SereenMedia	1
Персональный компьютер	DEPO	10
Сеть интернет	*	

Для самостоятельной работы в читальном зале аудитория № 204«б»:

<i>Название оборудования</i>	<i>Марка*</i>	<i>шт.</i>
Персональный компьютер	DEPO	10
Сеть интернет	*	

7.3 Перечень информационных технологий (лицензионное программное обеспечение, информационно-справочные системы)

Программное обеспечение

Название ПО	№ лицензии	Количество мест
Office 365 для образования E1 (преподавательский)	70dac036-3972-4f17-8b2c-626c8be57420	без ограничений
Введение в нанотехнологии	20030400000000000010	без ограничений
Сорные растений и меры борьбы с ними	20030400000000000010	без ограничений
Справочная Правовая Система Консультант Плюс	договор 2674	без ограничений
7-Zip	свободно распространяемая	без ограничений
MozillaFirefox	свободно распространяемая	без ограничений
AdobeAcrobatReader	свободно распространяемая	без ограничений
Opera	свободно распространяемая	без ограничений
Google Chrome	свободно распространяемая	без ограничений
Thunderbird	свободно распространяемая	без ограничений
Альт Линукс 7.0	свободно распространяемая	без ограничений
LibreOffice 4.2	свободно распространяемая	без ограничений
GIMP 2.8.14	свободно распространяемая	без ограничений
WINE 1.7.42	свободно распространяемая	без ограничений

8. Фонды оценочных средств для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестаций обучающихся (приложение 1).

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«РЯЗАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРОТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ П.А. КОСТЫЧЕВА»

Утверждаю:

Председатель учебно-методической
комиссии по направлению подготовки
35.06.01 Сельское хозяйство

(код)

(название)



М.М. Крючков

« 30 » августа 2019 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ПЕДАГОГИКА И ПСИХОЛОГИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНО НАПРАВЛЕННОГО ОБУЧЕНИЯ В ВУЗЕ

(наименование учебной дисциплины)

Уровень профессионального образования _____ подготовка кадров высшей квалификации

Направление(я) подготовки (специальность) _____ 35.06.01 Сельское хозяйство
(полное наименование направления подготовки)

Направленность(профиль) _____ «Общее земледелие, растениеводство»
(полное наименование профиля направления подготовки из ОП)

Квалификация выпускника _____ Исследователь. Преподаватель-исследователь

Форма обучения _____ заочная

Курс _____ 1 _____ Семестр _____

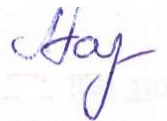
Зачет _____ курс Зачет с оценкой _____ 1 _____ курс Экзамен _____ курс

Рязань 2019

ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЙ

Рабочая программа составлена с учетом требований федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки (специальности) 35.06.01 Сельское хозяйство (уровень подготовки кадров высшей квалификации), утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 18.08.2014 № 1017.

Разработчик: заведующий кафедрой гуманитарных дисциплин
(кафедра)



Лазуткина Л.Н.
(Ф.И.О.)

Рассмотрен и утвержден на заседании кафедры 30 августа 2019., протокол № 1.

Заведующий кафедрой  Лазуткина Л.Н.

1. Цель и задачи освоения учебной дисциплины

Цель освоения учебной дисциплины – углубленное изучение теоретических, методологических и практических основ педагогики и психологии профессионально направленного высшего образования.

Задачи:

- рассмотреть историю и современное состояние высшего образования в Российской Федерации и за рубежом;
- осмыслить психологические механизмы и педагогические пути развития образовательного пространства вуза;
- понять основные задачи, специфику, функциональную структуру деятельности преподавателя вуза;
- изучить психолого-педагогические основы педагогического взаимодействия в условиях образовательного пространства высшей школы;
- изучить цели, задачи и проблемы модернизации высшего образования.

2. Место учебной дисциплины в структуре образовательной программы

Б1.В.ОД.1. Блок 1. Дисциплины (модули). Вариативная часть. Обязательные дисциплины.

В соответствии с направлением подготовки и направленностью (профилем) программы:

Область профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу аспирантуры, включает:

- решение комплексных задач в области сельского хозяйства;
- агрономии, защиты растений, почвоведения, агрохимии, мелиорации, садоводства, луговодства, ландшафтного озеленения территорий;
- селекции и семеноводства сельскохозяйственных культур, сельскохозяйственной биотехнологии, растениеводства, технологий производства сельскохозяйственных культур.

Объектами профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу аспирантуры, являются:

сельскохозяйственные растения (виды, сорта и гибриды, генетические коллекции растений), агроландшафты, сенокосы и пастбища, почвы и их плодородие, вредные организмы, методы и средства защиты растений от них, технологии производства продукции растениеводства;

посевы полевых культур, насаждения плодовых, овощных, лекарственных, декоративных культур и винограда.

Виды профессиональной деятельности выпускников, к которым готовятся выпускники, освоившие программу аспирантуры:

научно-исследовательская деятельность в области сельского хозяйства, агрономии, защиты растений, селекции и генетики сельскохозяйственных культур, почвоведения, агрохимии, ландшафтного обустройства территорий, технологий производства сельскохозяйственной продукции в качестве научных сотрудников, способных к участию в коллективных исследовательских проектах;

преподавательская деятельность по образовательным программам высшего образования.

3. Планируемые результаты обучения по дисциплине

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВО по данному направлению подготовки:

Компетенции		Знать	Уметь	Иметь навыки (владеть)
Индекс	Формулировка			
УК-5	Способность следовать этическим нормам в профессиональной деятельности	<ul style="list-style-type: none"> - методологические и теоретические основы педагогики и психологии, основные функции и сферы применения психолого-педагогических знаний в различных областях жизни, включая профессиональную и личностную сферу; - индивидуально-психологические качества, свойства и особенности личности, механизмы мотивации и регуляции поведения и деятельности; - основные этико-психологические нормы педагогического взаимодействия; 	<ul style="list-style-type: none"> - использовать особенности педагогических и психологических явлений в процессе профессиональной деятельности преподавателя вуза; - применять этические нормы психолого-педагогического взаимодействия в процессе профессионального образования; - определять пути этического решения проблем личностного и профессионального становления и развития; 	<ul style="list-style-type: none"> - системой психологических средств организации этического педагогического взаимодействия; - анализа и оценки психологического состояния человека или группы; - позитивного этического воздействия на личность, прогнозирования ее реакции, способностью управлять своим психологическим состоянием;
УК-6	Способность планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития	<ul style="list-style-type: none"> - принципы и способы применения педагогических знаний для решения личных, социальных, профессиональных задач 	<ul style="list-style-type: none"> - использовать основные психолого-педагогические категории при планировании и решении задач личностного и профессионального развития; - определять, анализировать и учитывать при решении жизненных и профессиональных проблем индивидуально-психологические и личностные особенности человека; 	<ul style="list-style-type: none"> - продуктивными моделями, алгоритмами и технологиями достижения практических целей и задач в процессе личностного развития и преподавательской деятельности; - основными положениями современных концепций образования и развития личности, педагогическими способами, методами и технологиями личностного и профессионального развития и самосовершенствования.

ОПК-5	Готовность к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования	- особенности педагогических и психологических явлений в высшем образовании; - основные психолого-педагогические особенности профессионально направленного обучения;	- планировать ход ведения учебных занятий; - учитывать психолого-педагогические особенности обучающихся при выстраивании стратегии обучения;	- нормами педагогических отношений профессионально-педагогической деятельности при проектировании и осуществлении образовательного процесса;
ПК-3	Способность использовать инновационные технологии при проектировании и реализации экологически безопасных и экономически эффективных технологий производства продукции растениеводства и воспроизводства плодородия почв различных агроландшафтов.	- методологию исследования в сфере профессионального образования; - инновационные технологии при проектировании и реализации экологически безопасных и эффективных технологий производства продукции растениеводства.	- подбирать средства и методы для решения задач в научном исследовании; - разрабатывать новые методы исследования в сфере общего земледелия; - работать в коллективе коллег и педагогов.	- применения традиционных и разработки новых методов исследования в сфере общего земледелия; - методами анализа и самоанализа для развития личности.

4. Объем дисциплины по семестрам и видам занятий

Вид учебной работы	Всего часов	Курс			
		1	2	3	4
Аудиторные занятия (всего)	6	6			
В том числе:					
Лекции	2	2			
Лабораторные работы (ЛР)					
Практические занятия (ПЗ)	2	2			
Семинары (С)	2	2			
Курсовой проект/(работа) (аудиторная нагрузка)					
<i>Другие виды аудиторной работы</i>					
Самостоятельная работа (всего)	66	66			
В том числе:					
Курсовой проект (работа) (самостоятельная работа)					
Расчетно-графические работы					
Реферат					
Контрольная работа					
<i>Другие виды самостоятельной работы</i>	66	66			
Вид промежуточной аттестации (зачет, экзамен)	Зачет с	Зачет с			

	оценкой	оценкой			
Общая трудоемкость час	72	72			
Зачетные Единицы Трудоемкости	2	2			
Контактная работа (по учебным занятиям)	6	6			

5. Содержание дисциплины

5.1 Разделы дисциплины и технологии формирования компетенций

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Технологии формирования компетенций						Формируемые компетенции
		Лекции	Лаб. занятия	Практич. занятия	Семинары	Самост. работа	Всего час.	
1	Введение в психологию и педагогику профессионально направленного обучения	1		-		13	14	УК-5, УК-6, ОПК-5, ПК-3
2	Методология и методы исследования в педагогике и психологии профессионального образования	1		1		14	16	УК-5, УК-6, ОПК-5, ПК-3
3	Содержание высшего образования	-		1		11	12	УК-5, УК-6, ОПК-5, ПК-3
4	Профессиональное становление личности специалиста	-		-	1	15	16	УК-5, УК-6, ОПК-5, ПК-3
5	Мотивация и умения ученого и преподавателя при подготовке выпускников соответствующего направления подготовки	-		-	1	13	14	УК-5, УК-6, ОПК-5, ПК-3

5.2 Разделы дисциплины и междисциплинарные связи

№ п/п	Наименование обеспечивающих (предыдущих) и обеспечиваемых (последующих) дисциплин	№ разделов дисциплины из табл.5.1				
		1	2	3	4	5
Предыдущие дисциплины						
Последующие дисциплины						
1	Нормативно-правовые вопросы высшего образования	+	+	+	+	+
2	Тренинг профессионально ориентированной риторики, дискуссий и общения	+	+	+	+	+

5.3 Лекционные занятия

№ п/п	№ разделов	Темы лекций	Трудоемкость (час.)	Формируемые компетенции
1	1	Предмет «Педагогика и психология профессионально направленного обучения в вузе». 1. Место и роль в системе высшего образования. 2. Структура предмета.	1	УК-5, УК-6, ОПК-5, ПК-3
2	2	Методология педагогики и психологии профессионального образования. 1. Предмет и проблемы педагогики и психологии современного профессионального	1	УК-5, УК-6, ОПК-5, ПК-3

		образования. 2. Структура психолого-педагогического исследования. 3. Основные принципы методологии психолого-педагогического исследования.		
--	--	--	--	--

5.4 Лабораторные занятия – не предусмотрены учебным планом

5.5 Практические занятия

№ п/п	Наименования разделов	Тематика практических занятий	Трудо-емкость (час.)	Формируемые компетенции
2	Методология и методы исследования в педагогике и психологии профессионального образования	Методы исследования в профессиональной педагогике и психологии. 1. Теоретические методы исследования: анализ и синтез, абстрагирование и конкретизация, моделирование. 2. Эмпирические методы исследования.	1	УК-5, УК-6, ОПК-5, ПК-3
3	Содержание высшего образования	Структура профессиональной деятельности преподавателя современного вуза.	1	УК-5, УК-6, ОПК-5, ПК-3

5.6 Семинары

№ п/п	Наименования разделов	Тематика семинаров	Трудо-емкость (час.)	Формируемые компетенции
4	Профессиональное становление личности специалиста	Профессиональное становление специалиста. 1. Этапы профессионального становления. 2. Динамика личностных характеристик в процессе становления. 3. Факторы, определяющие профессиональное становление. 4. Адаптация молодых специалистов.	1	УК-5, УК-6, ОПК-5, ПК-3
5	Мотивация и умения ученого и преподавателя при подготовке выпускников соответствующего направления подготовки	Научная и педагогическая деятельность преподавателя 1. Значение, содержание, результаты научной и педагогической деятельности преподавателя. 2. Мотивация научной и педагогической деятельности. 3. Взаимодействие научной и педагогической деятельности преподавателя. 4. Научная и педагогическая деятельность в структуре профессиональной деятельности преподавателя	1	УК-5, УК-6, ОПК-5, ПК-3

5.7 Самостоятельная работа

№ п/п	Наименования разделов	Тематика самостоятельной работы (детализация)	Трудо-емкость	Формируемые компетенции
-------	-----------------------	---	---------------	-------------------------

			(час.)	
1	Введение в психологию и педагогику профессионально направленного обучения	Предмет «Педагогика и психология профессионально направленного обучения в вузе». Его место и роль в системе высшего образования. Структура предмета. Основные научные направления в высшем профессиональном образовании. Основы педагогики и психологии профессионального обучения. Место педагогики в системе наук и ее роль в жизни и деятельности людей. Предмет психологии, ее задачи и методы. Общие закономерности развития. Возрастные и индивидуальные особенности развития.	13	УК-5, УК-6, ОПК-5, ПК-3
2	Методология и методы исследования в педагогике и психологии профессионального образования	Личностно-деятельностный подход. Исследовательские подходы в парных категориях диалектики: содержательный и формальный подходы; логический и исторический подходы; качественный и количественный подходы; сущностный и феноменологический подходы; единичный и общий подходы.	14	УК-5, УК-6, ОПК-5, ПК-3
3	Содержание высшего образования	История высшей школы. Развитие высшего образования за рубежом. Передовые высшие учебные заведения (США, Франция, Англия, Германия). Становление высшего образования в России. Ведущие высшие учебные заведения России. Структура и содержание высшего образования в России и за рубежом. Концепция и структура профессионального образования в современной России. Законодательно-нормативная база профессионального образования. Сущность и принципы обучения. Методологические основы процесса обучения. Сущность процесса обучения. Технология передачи знаний обучающимся. Принципы обучения в высшей школе. Инновационные процессы в развитии профессионального образования.	11	УК-5, УК-6, ОПК-5, ПК-3
4	Профессиональное становление личности специалиста	Профессиональное становление специалиста: понятие, характеристика, продолжительность. Этапы профессионального становления: допрофессиональный; этап профессиональной подготовки. Динамика личностных характеристик в процессе профессионального	15	УК-5, УК-6, ОПК-5, ПК-3

		становления. Факторы, обуславливающие профессиональное становление специалиста: субъективные и объективные факторы. Адаптация молодых специалистов.		
5	Мотивация и умения ученого и преподавателя при подготовке выпускников соответствующего направления подготовки	Мотивация и умения ученого и преподавателя Мотивация научной и педагогической деятельности. Гностический, конструктивный, коммуникативный, организаторский компоненты научной и педагогической деятельности. Характеристика умений у преподавателей с различным стажем работы и научным опытом. Научная и педагогическая деятельность преподавателя Организация процесса воспитания в высшем профессиональном учебном заведении. Педагогическое общение. Психология творчества преподавателя. Творчество как деятельность. Творческие способности. Признаки творческой личности. Творчество в структуре педагогической деятельности.	13	УК-5, УК-6, ОПК-5, ПК-3

5.8 Примерная тематика курсовых проектов (работ) – не предусмотрена учебным планом

5.9 Соответствие компетенций, формируемых при изучении дисциплины, и видов занятий

Перечень компетенций	Виды занятий					Формы контроля
	Л	Лаб	Пр.	КР/КП	СРС	
УК-5	+		+		+	выполнение самостоятельных заданий, опросы на практических занятиях и семинарах, тест, зачет с оценкой
УК-6	+		+		+	выполнение самостоятельных заданий, опросы на практических занятиях и семинарах, тест, зачет с оценкой
ОПК-5	+		+		+	выполнение самостоятельных заданий, опросы на практических занятиях и семинарах, тест, зачет с оценкой
ПК-3	+		+		+	выполнение самостоятельных заданий, опросы на практических занятиях и семинарах, тест, зачет с оценкой

6. Учебно-методическое обеспечение дисциплины

6.1 Основная литература

1. Бордовская, Н.В. Психология и педагогика [Текст] : учебник / Н.В. Бордовская - СПб. : Питер, 2014. - 624 с.
2. Гуревич П. С. Психология и педагогика [Электронный ресурс]: учебник. – М.: Издательство Юрайт, 2015. – ЭБС «Юрайт».
3. Столяренко Л.Д. Психология и педагогика [Текст] : учебник. - Ростов-на-Дону: Феникс, 2014. – 636 с.

6.2 Дополнительная литература

1. Бороздина, Г. В. Психология и педагогика [Текст] : учебник по дисциплине «Психология и педагогика». – М. : Юрайт, 2011. – 477 с.
2. Высоков И.Е. Психология познания [Электронный ресурс] : учебник. – М.: Юрайт, 2015. – ЭБС «Юрайт».
3. Островский, Э.В. Психология и педагогика [Текст] : учебное пособие / Э.В.Островский - М. : Вузовский учебник; ИНФРА-М, 2010. - 384 с.
4. Педагогика [Текст] : учебное пособие / П.И. Пидкасистый. – М. : Юрайт, 2011. – 502 с.
5. Слостенин, В.А. Психология и педагогика [Текст] : учебное пособие / В.А.Слостенин - М. : Академия, 2010. - 480 с.

6.3 Периодические издания

Социально-гуманитарные знания : науч.-образовательный журн. / учредители : Министерство образования и науки РФ. – 1973 - . - М. : Автономная некоммерческая орг-ция «Социально-гуманитарные знания, 2015 - . – Ежемес. – ISSN 0869-8120. – Предыдущее название: Социально-политический журнал (до 1998 года).

6.4 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

ЭБС «Лань» - Режим доступа: <http://e.lanbook.com/>
ЭБС «Юрайт» - Режим доступа <http://www.biblio-online.ru>
ЭБС «IPRBooks» - Режим доступа <http://www.iprbookshop.ru/>
ЭБС «AgriLib» - Режим доступа <http://ebs.rgazu.ru/>
Электронная библиотека РГАТУ – Режим доступа: <http://bibl.rgatu.ru/web>
eLIBRARY – Режим доступа: <http://elibrary.ru>
«КонсультантПлюс» - Режим доступа: www.consultant.ru
«Гарант» - Режим доступа <http://www.garant.ru/>
БД AGRICOLA (Национальная сельскохозяйственная библиотека США (National Agricultural Library) - Режим доступа: <http://agricola.nal.usda.gov/>
БД «AGROS» (международная база данных на сайте Центральной научной сельскохозяйственной библиотеки РАСХН) - Режим доступа:
<http://www.cnsnb.ru/artefact3/ia/ia1.asp?lv=11&un=anonymous&p1=&em=c2R>
AGRIS - Международная реферативная база данных. - Режим доступа: agris.fao.org

6.5 Методические указания к лабораторным занятиям: не предусмотрены.

6.6 Методические указания к практическим занятиям

Методические рекомендации и задания для практических занятий по курсу «Педагогика и психология профессионально направленного обучения в вузе» для обучающихся по направлению подготовки 35.06.01 Сельское хозяйство, Рублев М.С., 2015 г. Электронная библиотека РГАТУ [Электронный ресурс] – Режим доступа <http://bibl.rgatu.ru/web>

6.7 Методические указания к курсовому проектированию и другим видам самостоятельной работы

Методические рекомендации для самостоятельной работы по курсу «Педагогика и психология профессионально направленного обучения в вузе» для обучающихся по направлению подготовки 35.06.01 Сельское хозяйство, Стародубова Т.А., 2016 г. Электронная библиотека РГАТУ [Электронный ресурс] – Режим доступа <http://bibl.rgatu.ru/web>

7. Материально-техническое обеспечение дисциплины

7.1 Аудитории (помещения, места) для проведения занятий

Лекции проводятся в учебной аудитории № 325 (учебный корпус № 1) на 48 посадочных мест.

Практические занятия проводятся в учебной аудитории № 325 (учебный корпус № 1) на 48 посадочных мест.

Самостоятельная работа проходит в учебной аудитории № 325 (учебный корпус № 1) на 48 посадочных мест.

Самостоятельная работа проходит в читальном зале аудитория № 203«б» (учебный корпус № 1) на 50 посадочных мест.

Самостоятельная работа проходит в читальном зале аудитория № 204«б» (учебный корпус № 1) на 20 посадочных мест.

Самостоятельная работа проходит в читальном зале аудитория № 106 (учебный корпус № 4) на 20 посадочных мест.

7.2 Перечень специализированного оборудования

Для лекционных занятий аудитория № 325:

Название оборудования	Марка*	шт.
Проектор	NEC Projector NP 215G	1
Доска магнитно-маркетная	POCADA	1
экран на штативе	Screen Media Appolo	1
Интерактивная доска	TRIUMPH BOARD	1
Ноутбук	Lenovo B 570e	1

Для практических занятий аудитория № 325:

Название оборудования	Марка*	шт.
Проектор	NEC Projector NP 215G	1
Доска магнитно-маркетная	POCADA	1
экран на штативе	ScreenMedia Appolo	1
Интерактивная доска	TRIUMPH BOARD	1
Ноутбук	Lenovo B 570e	1

Для самостоятельной работы в читальном зале аудитория № 203«б»:

Название оборудования	Марка*	шт.
Ноутбук	Lenovo	1
Мультимедиа-проектор	Toshiba TLP-XC2000	1
Настенный экран	Экран на треноге SereenMedia	1
Персональный компьютер	DEPO	10
Сеть интернет	*	

Для самостоятельной работы в читальном зале аудитория № 204«б»:

Название оборудования	Марка*	шт.
Персональный компьютер	DEPO	10
Сеть интернет	*	

Для самостоятельной работы в читальном зале аудитория № 106:

Название оборудования	Марка*	шт.
Мультимедиа-проектор	Acer (переносной по необходимости)	1
Настенный экран	PROJECT(переносной по необходимости)	1
Персональный компьютер	PENTIUM	3
Сеть интернет	*	

7.3 Перечень информационных технологий (лицензионное программное обеспечение, информационно-справочные системы)

Программное обеспечение

325	Лицензионные: Office 365 для образования E1 (преподавательский) 70dac036-3972-4f17-8b2c-626c8be57420 Система тестирования indigo. Версия продукта 2.0 RC7 (01.11.2016). Коммерческая лицензия №53609. Макс. Количество активных соединений: 75. Свободно распространяемые Альт Линукс 7.0 Школьный Юниор;
-----	--

Информационно-справочные системы

ЭБС «Лань» - Режим доступа: <http://e.lanbook.com/>

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

ЭБС «IPRBooks» - Режим доступа <http://www.iprbookshop.ru/>

ЭБС «AgriLib» - Режим доступа <http://ebs.rgazu.ru/>

Электронная библиотека РГАТУ – Режим доступа: <http://bibl.rgatu.ru/web>

eLIBRARY – Режим доступа: <http://elibrary.ru>

«КонсультантПлюс» - Режим доступа: www.consultant.ru

«Гарант» - Режим доступа <http://www.garant.ru/>

БД AGRICOLA (Национальная сельскохозяйственная библиотека США (National Agricultural Library) - Режим доступа: <http://agricola.nal.usda.gov/>

БД «AGROS» (международная база данных на сайте Центральной научной сельскохозяйственной библиотеки РАСХН) - Режим доступа:

<http://www.cnsnb.ru/artefact3/ia/ia1.asp?lv=11&un=anonymous&p1=&em=c2R>

AGRIS - Международная реферативная база данных. - Режим доступа: agris.fao.org

8. Фонды оценочных средств для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестаций обучающихся (Приложение 1)

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«РЯЗАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРОТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ П.А.КОСТЫЧЕВА»

Утверждаю:

Председатель методической комиссии
по направлению подготовки
35.06.01 Сельское хозяйство



М.М. Крючков
« 30 » августа 2019 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ЭКОЛОГИЯ И ФИЗИОЛОГИЯ КУЛЬТУРНЫХ РАСТЕНИЙ

(наименование учебной дисциплины)

Уровень профессионального образования подготовка кадров высшей квалификации

Направление подготовки 35.06.01 Сельское хозяйство
(полное наименование направления подготовки (специальности))

Направленность (профиль) «Агрохимия»
(полное наименование профиля направления подготовки (специальности) из ОП)

Квалификация выпускника Исследователь. Преподаватель-исследователь

Форма обучения очная
(очная, заочная)

Курс 1-2 Семестр 1-3

Курсовая(ой) работа/проект семестр Зачет 2 семестр Экзамен семестр
Зачет с оценкой 3 семестр

Рязань 2019 г.

Лист согласований

Рабочая программа составлена с учетом требований Федерального Государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГОС ВО) по направлению подготовки (специальности) 35.06.01 Сельское хозяйство (уровень подготовки кадров высшей квалификации), утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 18.08.2014 г. №1017

(дата утверждения ФГОС ВО)

Разработчик профессор кафедры селекции и семеноводства, агрохимии, лесного дела и экологии



(должность, кафедра)

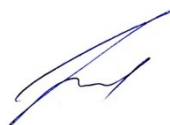
Левин В.И.

(подпись)

(Ф.И.О.)

рассмотрена и утверждена на заседании кафедры «30» августа 2019 г., протокол № 1.

Зав. кафедрой доцент кафедры селекции и семеноводства, агрохимии, лесного дела и экологии



(должность, кафедра)

Фадькин Г.Н.

(подпись)

(Ф.И.О.)

1. Цели и задачи дисциплины.

Цель дисциплины – изучение особенностей минерального питания различных видов и сортов сельскохозяйственных культур в зависимости от экологических условий и влияние минеральных удобрений на плодородие почвы.

Задачи изучения дисциплины:

- Дать аспирантам современные представления о механизмах поглощения элементов минерального питания растений под влиянием эндогенных и экзогенных факторов, изменение химического состава растений под влиянием удобрений.
- Обучить аспирантов классическим и современным методам оценки действия различных видов удобрений на рост, развитие и продуктивность сельскохозяйственных культур в зависимости от экологических факторов.
- Привить навыки экофизиологического и агрохимического обоснования применения удобрения, в зависимости от почвенно-климатических условий и плодородия почвы.

2. Место учебной дисциплины в структуре образовательной программы

Б1.В.ДВ.1.2 Блок 1. Дисциплины (модули). Вариативная часть. Дисциплина по выбору.

В соответствии с направлением подготовки и направленностью (профилем) программы:

Область профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу аспирантуры, включает:

решение комплексных задач в области сельского хозяйства;

агрономии, защиты растений, почвоведения, агрохимии, мелиорации, садоводства, луговодства, ландшафтного озеленения территорий;

селекции и семеноводства сельскохозяйственных культур, сельскохозяйственной биотехнологии, растениеводства, технологий производства сельскохозяйственных культур.

Объектами профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу аспирантуры, являются:

сельскохозяйственные растения (виды, сорта и гибриды, генетические коллекции растений), агроландшафты, сенокосы и пастбища, почвы и их плодородие, вредные организмы, методы и средства защиты растений от них, технологии производства продукции растениеводства;

посевы полевых культур, насаждения плодовых, овощных, лекарственных, декоративных культур и винограда.

Виды профессиональной деятельности выпускников, к которым готовятся выпускники, освоившие программу аспирантуры:

научно-исследовательская деятельность в области сельского хозяйства, агрономии, защиты растений, селекции и генетики сельскохозяйственных культур, почвоведения, агрохимии, ландшафтного обустройства территорий, технологий производства сельскохозяйственной продукции в качестве научных сотрудников, способных к участию в коллективных исследовательских проектах;

преподавательская деятельность по образовательным программам высшего образования.

3. Требования к результатам освоения дисциплины.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВО по данному направлению подготовки:

Компетенции		Знать	Уметь	Иметь навыки (владеть)
Индекс	Формулировка			
ОПК-3	Способность к разработке новых методов исследования и их применению в области сельского хозяйства, агрономии, защиты растений, селекции и генетики сельскохозяйственных культур, почвоведения, агрохимии, ландшафтного обустройства территорий, технологий производства сельскохозяйственной продукции с учетом соблюдения авторских прав	какие инновационные исследования необходимо применять для сельского хозяйства, агрохимии и агрономии	проводить новые исследования в области агрономии и агрохимии	инновационными методами агрохимических исследований
ПК - 3	Готовность оценить влияние систематического внесения удобрений и химических средств мелиорации почв на агрохимические показатели плодородия почв, культурные растения и окружающую среду	агрохимические показатели почвы; мониторинг за состоянием агрохимических показателей почвы	руководить аналитическую работу в условиях агрохимической лаборатории; управлять факторами почвенного плодородия и балансом гумуса	отбора, систематизации и анализа научной информации
ПК - 4	Способность понимать особенности использования различными видами и сортами культурных растений элементов минерального питания в различных экологических условиях (почвенно-климатические условия, уровень плодородия почв и т.д.)	ландшафтно-экологические принципы формирования плодородия почв; механизмы воздействия макро- и микроэлементов для целенаправленного управления агрохимическими свойствами почв	работать с первоисточниками, справочниками, электронными носителями информации; работать в агрохимической лаборатории	методами и инструментарием агрохимического исследования

4. Объем дисциплины по семестрам и видам занятий

Вид учебной работы	Всего часов	Семестр			
		1	2	3	4
Аудиторные занятия (всего)	54	18	18	18	
В том числе:					
Лекции	20	6	6	8	
Лабораторные работы (ЛР)	34	12	12	10	
Практические занятия (ПЗ)					
Семинары (С)					
Курсовой проект/(работа) (аудиторная нагрузка)					
<i>Другие виды аудиторной работы</i>					
Самостоятельная работа (всего)	54	18	18	18	
В том числе:					
Курсовой проект (работа) (самостоятельная работа)					
Расчетно-графические работы					
Реферат					
Контрольная работа					
<i>Другие виды самостоятельной работы</i>	54	18	18	18	
Вид промежуточной аттестации (зачет, экзамен)	зачет, зачет с оценкой		зачет	зачет с оценкой	
Общая трудоемкость час	108	36	36	36	
Зачетные Единицы Трудоемкости	3	1	1	1	
Контактная работа (по учебным занятиям)	54	18	18	18	

5. Содержание дисциплины

5.1. Разделы дисциплины и технологии формирования компетенций

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Технологии формирования компетенций						Формируемые компетенции
		Лекции	Лабора- нтия	Практич. ятия	Курсовой П/Р	Самост. работа	Всего час. (сам)	
1.	Раздел I: Механизмы поглощения растениями элементов минерального питания.	6	-			18	24	ПК-3; ПК-4
2.	Раздел II : Морфофизиологические приспособительные механизмы культурных растений.	4	20			8	32	ПК-3; ПК-4
3.	Раздел III: Экологофизиологические основы применения минеральных удобрений.	6	12			10	28	ПК-3; ПК-4
4.	Раздел VI: Влияние эндогенных и экзогенных факторов на минеральное питание	4	2			18	24	ПК-3; ПК-4

культурных растений.							
----------------------	--	--	--	--	--	--	--

5.2. Разделы дисциплины и междисциплинарные связи

№ п/п	Наименование обеспечивающих (предыдущих) и обеспечиваемых (последующих) дисциплин	№ разделов данной дисциплины из табл. 5.1,			
		1	2	3	4
Предшествующие дисциплины					
1.	Информационные технологии в науке и образовании	+	+	+	+
2.	Методология научных исследований	+	+		
Последующие дисциплины					
1.	Агрохимия	+	+	+	+

5.3. Лекционные занятия

№ п/п	№ разделов	Темы лекций	Трудовая емкость (час.)	Формируемые компетенции
1	1	Типы питания растений.	2	ПК-3; ПК-4
		Механизмы поглощения питательных веществ.	2	
		Механизм поступления питательных веществ из почвы к корням	2	
2	2	Морфологические и физиологические приспособления культурных растений	4	ПК-3; ПК-4
3	3	Особенности зональных систем применений удобрений	2	ПК-3; ПК-4
		Обоснование приемов внесения удобрений под различные виды с.-х. культур в севооборотах	2	
		Экологическая оценка использования агрохимикатов	2	
4	4	Влияние агротехнологий на минеральное питание растений	4	ПК-3; ПК-4

5.4 Лабораторные занятия

№ п/п	Наименование разделов	Наименование лабораторных работ	Трудовая емкость (час.)	Формируемые компетенции

1.	Морфофизиологические приспособительные механизмы культурных растений.	<p>Наблюдение признаков повреждения клетки (повышение сродства к красителям; оструктурирование цитоплазмы и ядра).</p> <p>Определение вязкости протоплазмы клеток растений сортов, различающихся по жаростойкости.</p> <p>Определение устойчивости растений к экстремальным воздействиям по степени повреждения хлорофиллоносных тканей.</p> <p>Определение засухоустойчивости растений проращиванием семян на растворах сахарозы.</p> <p>Определение засухоустойчивости растений методом крахмальной пробы.</p> <p>Изучение действия сахарозы на белки протоплазмы при отрицательных температурах.</p> <p>Защитное действие сахара на протоплазму при низких температурах.</p> <p>Определение морозоустойчивости растений на проростках.</p> <p>Ранняя диагностика устойчивости растений к вымоканию.</p> <p>Определение солеустойчивости по ростовым процессам.</p>	<p>2</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>2</p>	ПК-3;ПК-4
2.	Экологофизиологические основы применения минеральных удобрений.	<p>Влияние физиологически активных соединений на прорастание семян</p> <p>Определение азота в растениях методом Кьельдаля.</p> <p>Определение нитратного азота в растительной продукции ионометрическим методом.</p> <p>Определения содержания крахмала в клубнях картофеля</p>	<p>2</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>2</p>	ПК-3;ПК-4

		поляриметрическим методом. Кислотность почвенная и ее виды Определение содержания подвижных форм фосфора и калия в почве	2 2	
3.	4. Влияние эндогенных и экзогенных факторов на минеральное питание культурных растений.	Исключение различных форм агрохимикатов из режима питания на проращивание семян овощных и зерновых культур.	2	ПК-3;ПК-4

5.5 Практические занятия (семинары) -не предусмотрены

5.6 Самостоятельная работа

№ п/п	Наименование разделов	Тематика самостоятельной работы (<i>детализация</i>)	Трудо-емкость (час.)	Формируемые компетенции
1.	Механизмы поглощения растениями элементов минерального питания	Взаимоотношения почвенно – биотического комплекса и культурных растений. Механизм формирования почвоутомления. Механизм поглощения ионов растительной клеткой.	18	ПК- 3, ПК-4
2.	Морфофизиологические приспособительные механизмы культурных растений.	Пути ассимиляции азота. Симбиотические взаимосвязи сельскохозяйственных культур и почвенных микроорганизмов. Аллелопатические межвидовые взаимосвязи культурных и сорных растений в агроценозах.	8	ПК- 3, ПК-4
3.	Экологофизиологические основы применения минеральных удобрений	Дефицит элементов минерального питания, низкая кислотность почвы и повышенное содержание ТМ ,как фактор формирования стрессового состояния растительных организмов и гормональной регуляции на различных этапах онтогенеза.	10	ПК- 3, ПК-4

4.	Влияние эндогенных и экзогенных факторов на минеральное питание культурных растений.	Влияние факторов риска (температурный и водный режимы, уровень минерального питания, потогенная микрофлора,) на продукционный процесс. Прогноз развития факторов риска.	18	ПК- 3, ПК-4
----	--	--	----	----------------

5.7 Примерная тематика курсовых проектов (работ) – не предусмотрена учебным планом

5.8. Соответствие компетенций, формируемых при изучении дисциплины, и видов занятий

Перечень компетенций	Виды занятий					Формы контроля
	Л	Лаб	Пр.	КР/КП	СРС	
ПК – 3	+	+			+	коллоквиум, зачет, зачет с оценкой
ПК – 4	+	+			+	коллоквиум, зачет, зачет с оценкой

6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины:

1. Березина, Н. А. Экология растений: учебное пособие [Текст] / Н. А. Березина, Н. Б. Афанасьева. – М : Издательский центр «Академия», 2009. – 400 с.
2. Кошкин, Е. И. Физиология устойчивости сельскохозяйственных культур [Текст] / Е. И. Кошкин. - М. :Дрофа, 2010. - 640 с.
3. Афанасьева, Н. Б. Ботаника. Экология растений в 2 ч. Часть 1 [Электронный ресурс] : учебник для бакалавриата и магистратуры / Н. Б. Афанасьева, Н. А. Березина. — 2-е изд., испр. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2017. — 411 с. — ЭБС «Юрайт».
4. Афанасьева, Н. Б. Ботаника. Экология растений в 2 ч. Часть 2 [Электронный ресурс] : учебник для бакалавриата и магистратуры / Н. Б. Афанасьева, Н. А. Березина. — 2-е изд., испр. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2017. — 395 с. — ЭБС «Юрайт».

6.2 Дополнительная литература

1. Третьяков, Н. Н. Физиология и биохимия сельскохозяйственных растений [Текст] / Н. Н. Третьяков. - М. : Колос, 2005. – 640 с.
2. Кошкин, Е. И. Частная физиология полевых культур: учебник для ВУЗов [Текст] / Е. И. Кошкин, Г. Н. Гатаулина. - М. : КолосС, 2005.- 344 с.
3. Кузнецов, В. В. Физиология растений [Текст] / В. В. Кузнецов, Г.А. Дмитриева. -М.: Колос, 2005. – 497 с.
4. Полевой, В. В. Физиология растений [Текст] / В. В. Полевой. - М. : Высшая школа, 1989. – 464 с.
5. Практикум по физиологии растений [Текст] / Н. Н. Третьяков // под ред. проф. Н. Н. Третьякова. – М. : Агропромиздат, 2003. – 271 с.
6. Якушкина, Н. И. Физиология растений [Текст] / Н. И. Якушкина, Е. Ю. Бахтенко. - М. : Просвещение, 2005. – 335 с.
7. Павлов, М.И. Физиология растений: лабораторный практикум. / Н.М. Гончарова, И.В. Оразаева, М.И. Павлов. — 2014. – ЭБС «РУКОНТ».

6.3 Периодические издания

1. Аграрная наука : науч.-теоретич. и производ. журнал / учредитель : ООО «ВИК-Черноземье». – 1992, сентябрь - . – М. : Аграрная наука, 2015 - . – Ежемес. - ISSN 2072-9081
2. Агрохимический вестник : науч.-практич. журнал / учредители : Министерство сельского хозяйства Российской Федерации, АНО "Редакция "Химия в сельском хозяйстве". - 1929 - . - М. : АНО "Редакция "Химия в сельском хозяйстве", 2015 - . - Двухмес. - ISSN 02352516. - Предыдущее название: Химия в сельском хозяйстве (до 1997 года).
3. Агрохимия : науч.-теоретич. журн. / учредитель : Российская Академия Наук. – 1964 - . - М. : Наука, 2015 - . – Ежемес. - ISSN 0002-1881.

6.4 Перечень ресурсов информационно- телекоммуникационной сети «Интернет»

1. AGRIS - международная информационная система по сельскому хозяйству и смежным с ним отраслям,
2. [AGRO-PROM.RU](http://agro-prom.ru) - информационный портал по сельскому хозяйству и аграрной науке
3. Базы данных:
4. БД AGRICOLA - международная база данных
5. БД «AGROS» - крупнейшая документографическая база данных по проблемам АПК, охватывает все научные публикации (книги, брошюры, авторефераты, диссертации, труды сельскохозяйственных научных учреждений)
6. ЭБС «Лань» - Режим доступа: <http://e.lanbook.com/>
7. ЭБС «Руcont» - Режим доступа: <http://www.rucont.ru>
8. ЭБС «IPRBooks» - Режим доступа <http://www.iprbookshop.ru/>
9. ЭБС «AgriLib» - Режим доступа <http://ebs.rgazu.ru/>
10. eLIBRARY – Режим доступа: <http://elibrary.ru>

6.5. Методические указания к лабораторным занятиям

Методические рекомендации к лабораторным занятиям по курсу «Экология и физиология культурных растений» для обучающихся по направлению подготовки 35.06.01 Сельское хозяйство (Направленность (профиль) «Агрохимия»), Левин В.И., 2015 г. Электронная библиотека РГАТУ [Электронный ресурс] – Режим доступа <http://bibl.rgatu.ru/web>

6.6. Методические указания к практическим занятиям – не предусмотрено

6.7. Методические указания к курсовому проектированию и другим видам самостоятельной работы

Методические рекомендации для других видов самостоятельной работы по курсу «Экология и физиология культурных растений» для обучающихся по направлению подготовки 35.06.01 Сельское хозяйство (Направленность (профиль) «Агрохимия»), Левин В.И., 2015 г. Электронная библиотека РГАТУ [Электронный ресурс] – Режим доступа <http://bibl.rgatu.ru/web>

7. Материально-техническое обеспечение дисциплины

7.1 Аудитории (помещения, места) для проведения занятий

Лекционные и лабораторные занятия проводятся в лаборатории почвенных методов исследований и почвенной микробиологии, лаборатории физико-химических свойств почвы, лаборатории агрохимии и системы удобрений, лаборатории агрохимических методов исследования аудитория № 305 (учебный корпус № 5) на 20 посадочных мест и лаборатории физиологии, биохимии и анатомии растений, лаборатории сельскохозяйственной экологии аудитория № 308 (учебный корпус № 5) на 20 посадочных мест.

Самостоятельная работа проходит в читальном зале аудитория № 203«б» (учебный корпус № 1)

на 50 посадочных мест.

Самостоятельная работа проходит в читальном зале аудитория № 204«б» (учебный корпус № 1) на 20 посадочных мест.

Самостоятельная работа проходит в читальном зале аудитория № 106 (учебный корпус № 4) на 20 посадочных мест.

7.2 Перечень специализированного оборудования

Для лекционных занятий аудитория № 305:

<i>Название оборудования</i>	<i>Марка*</i>	<i>шт.</i>
Ноутбук	HP Compaq CQ61-311ER	1
Проектор	NEC Projector NP 215G1024*768	1
Экран на штативе	ScreenMedia Apollo 203*153	1

Для лекционных занятий аудитория № 308:

<i>Название оборудования</i>	<i>Марка*</i>	<i>шт.</i>
Компьютер	«Celeron»	1
Ноутбук	Aser AS 5735Z	1
Проектор	NEC Projector NP215G 1024*768	1
Экран на штативе	Screen Media Apollo 203*153	1
Доска для мела	ДК-7	1

Для лабораторных работ аудитория № 305:

<i>Название оборудования</i>	<i>Марка*</i>	<i>шт.</i>
Шкаф вытяжной	АФ 221	1
Шкаф	ЩСС-80	1
Муфельная печь		1
Весы квадрантные		1
Электромельница (польское оборудование)	«Циклон» МЛ-1	1
Встряхиватель		1
Поляриметр	СМ-2	1
Нитратомер	«Микон»-мин-100	1
Фотоэлектроколориметр	КФК-2	1
Магнитные мешалки	ИН-3, РЗТ, ММ-7	1
Ноутбук	HP Compaq CQ61-311ER	1
Проектор	NEC Projector NP 215G1024*768	1
Экран на штативе	ScreenMedia Apollo 203*153	1
Сеялка	СПУ-6В	1
Весы лабораторные	«ВК-600» (600г/0,01г)	1
Весы лабораторные	«ВК-600» (600г/0,01г)	1
Доска для мела	ДК-06	1
Стакан лабораторный 400 мл		1

Для лабораторных работ аудитория № 308:

<i>Название оборудования</i>	<i>Марка*</i>	<i>шт.</i>
Термостат лабораторный	ТЛ-1	1
Весы	Д 20	1
Весы квадрантные		1
Весы торсионные		1
Вытяжной шкаф		1
Сушильный шкаф		1
		5
Кассеты для учебных целей		
Персональный компьютер (процессор, мат. Плата,		1

опер. Память, ж/д дисковод, монитор.)		
Аквадистилятор	Дэ-10	1
Анализатор вольтметрический	ВА-03	1
Весы	ВЛТК 500	1
Весы лабораторные	ВЛР 200М	1
Компьютер	«Celeron»	1
РНметр с электродом 160 мм		1
Центрифуга лабораторная		1
Дозиметр – радиометр	РКСБ-104	1
Мельница лабораторная		3
Сито зерновое		1
Спектрофотометр		1
Весы	Ohaus SPU401	1
ВФ Демонстрация (биология, генетика)		1
ВФ Демонстрация (биология, осн.селекции)		1
Ноутбук	Aser AS 5735Z	1
Влагометр зерновой Wile-65-Базовый блок		1
Проектор	NEC Projector NP215G 1024*768	1
Экран на штативе	Screen Media Apollo 203*153	1
Доска для мела	ДК-7	1
Микроскоп монокулярный	ЛОМО МИК МЕД С-11	1

Для самостоятельной работы в читальном зале аудитория № 203«б»:

Название оборудования	Марка*	шт.
Ноутбук	Lenovo	1
Мультимедиа-проектор	Toshiba TLP-XC2000	1
Настенный экран	Экран на треноге SereenMedia	1
Персональный компьютер	DEPO	10
Сеть интернет	*	

Для самостоятельной работы в читальном зале аудитория № 204«б»:

Название оборудования	Марка*	шт.
Персональный компьютер	DEPO	10
Сеть интернет	*	

Для самостоятельной работы в читальном зале аудитория № 106:

Название оборудования	Марка*	шт.
Мультимедиа-проектор(переносной)	Acer	1
Настенный экран(переносной)	PROJECT	1
Персональный компьютер	PENTIUM	3
Сеть интернет	*	

7.3 Перечень информационных технологий (лицензионное программное обеспечение, информационно-справочные системы)

Программное обеспечение

Лицензионные:

Windows 7 Professional, Trassir; Office 365 для образованияЕ1 (преподавательский) 70dac036-3972-4f17-8b2c-626c8be57420; Консультант плюс, договор 2674 Дополнительные: DelPro 3.5 SP1 Master CD.

Свободно распространяемые:

7-Zip, MozillaFirefox, Opera, GoogleChrome, Thunderbird, AdobeAcrobatReader

Информационно-справочные системы

1. AGRIS - международная информационная система по сельскому хозяйству и смежным с ним отраслям,

2. Базы данных:

- БД AGRICOLA - международная база данных
- БД «AGROS» - крупнейшая документографическая база данных по проблемам АПК, охватывает все научные публикации (книги, брошюры, авторефераты, диссертации, труды сельскохозяйственных научных учреждений)

3. Электронные библиотечные системы:

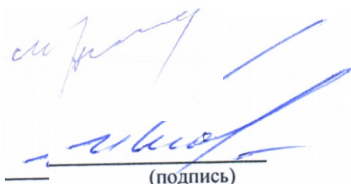
ЭБС «Лань». – Режим доступа : [http:// www.e.lanbook.com](http://www.e.lanbook.com),

ЭБС «Рукопт». – Режим доступа : [http:// www.rucont.ru](http://www.rucont.ru)

ЭБС «IPR Books». – Режим доступа : <http://www.iprbookshop.ru/>

7. Фонды оценочных средств для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестаций обучающихся (Приложение 1)

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«РЯЗАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРОТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ П.А.КОСТЫЧЕВА»



(подпись)

УТВЕРЖДАЮ

Председатель учебно-методической комиссии
по направлению подготовки
35.06.01 Сельское хозяйство

(код) (название)

_____ М.М. Крючков «30» августа 2019 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В НАУКЕ И ОБРАЗОВАНИИ

(наименование учебной дисциплины)

Уровень профессионального образования _____ подготовка кадров высшей квалификации

Направление(я) подготовки (специальность) _____ 35.06.01 Сельское хозяйство
(полное наименование направления подготовки)

Направленность(профиль) _____ «Общее земледелие, растениеводство»
(полное наименование профиля направления подготовки из ОП)

Квалификация выпускника _____ Исследователь. Преподаватель-исследователь

Форма обучения _____ очная

Курс _____ 1, 2 Семестр _____ 2,3

Зачет _____ 2 семестр Зачет с оценкой _____ 3 семестр Экзамен _____ семестр

Рязань 2019 г.

ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЙ

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА СОСТАВЛЕНА С УЧЕТОМ ТРЕБОВАНИЙ ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО СТАНДАРТА ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ УРОВЕНЬ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ ПО НАПРАВЛЕНИЮ ПОДГОТОВКИ 35.06.01 СЕЛЬСКОЕ ХОЗЯЙСТВО (УРОВЕНЬ ПОДГОТОВКИ КАДРОВ ВЫСШЕЙ КВАЛИФИКАЦИИ)

утвержденного 18 августа 2014 г.
(дата утверждения ФГОС ВО)

Разработчик заведующий кафедрой бизнес-информатики и прикладной математики
(должность, кафедра)

Шашкова И.Г.
(Ф.И.О.)

Рассмотрена и утверждена на заседании кафедры «_30_» августа 2019 г., протокол №1

Заведующий кафедрой бизнес-информатики и прикладной математики
(кафедра)

Шашкова И.Г.
(Ф.И.О.)

1. Цель и задачи освоения учебной дисциплины

Целью дисциплины является освоение обучающимися основных методов и средств применения современных информационных технологий в научно-исследовательской и образовательной деятельности.

Задачами изучения дисциплины являются:

- углубление общего информационного образования и информационной культуры будущих преподавателей и исследователей;
- овладение современными средствами подготовки традиционных («журнальных») и электронных научных публикаций и презентаций;
- формирование навыков использования современных электронных средств поддержки образовательного процесса и приемов их интеграции с традиционными учебно-методическими материалами;

2. Место учебной дисциплины в структуре образовательной программы

Учебная дисциплина «Информационные технологии в науке и образовании» (сокращенное наименование дисциплины «Инф. тех. в науке и обр.») (Б1.В.ОД.2) входит в вариативную часть блока 1 Дисциплины (модули) учебного плана по направлению 35.06.01 Сельское хозяйство.

В соответствии с направлением подготовки и направленностью (профилем) программы:

Область профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу аспирантуры, включает:

решение комплексных задач в области сельского хозяйства;

агрономии, защиты растений, почвоведения, агрохимии, мелиорации, садоводства, луговодства, ландшафтного озеленения территорий;

селекции и семеноводства сельскохозяйственных культур, сельскохозяйственной биотехнологии, растениеводства, технологий производства сельскохозяйственных культур.

Объектами профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу аспирантуры, являются:

сельскохозяйственные растения (виды, сорта и гибриды, генетические коллекции растений), агроландшафты, сенокосы и пастбища, почвы и их плодородие, вредные организмы, методы и средства защиты растений от них, технологии производства продукции растениеводства;

посевы полевых культур, насаждения плодовых, овощных, лекарственных, декоративных культур и винограда.

Виды профессиональной деятельности выпускников, к которым готовятся выпускники, освоившие программу аспирантуры:

научно-исследовательская деятельность в области сельского хозяйства, агрономии, защиты растений, селекции и генетики сельскохозяйственных культур, почвоведения, агрохимии, ландшафтного обустройства территорий, технологий производства сельскохозяйственной продукции в качестве научных сотрудников, способных к участию в коллективных исследовательских проектах;

преподавательская деятельность по образовательным программам высшего образования.

3. Планируемые результаты обучения по дисциплине

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВО по данному направлению подготовки. Компетенция может раскрываться в конкретной дисциплине полностью или частично:

Компетенции		Знать	Уметь	Иметь навыки (владеть)
Индекс	Формулировка			
ОПК-2	владение культурой научного исследования в	современные информационно-коммуникационные	использовать современные информационно-	работы с современными информационно-коммуникационными

	области сельского хозяйства, агрономии, защиты растений, селекции и генетики сельскохозяйственных культур, почвоведения, агрохимии, ландшафтного обустройства территорий, технологий производства сельскохозяйственной продукции, в том числе с использованием новейших информационно-коммуникационных технологий	технологии для научно-исследовательской деятельности	коммуникационные технологии в научно-исследовательской деятельности	технологиями в научно-исследовательской деятельности
ОПК – 5	готовность к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования	современные информационно-коммуникационные технологии для преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования	использовать для решения педагогических задач в высшей школе современные информационно-коммуникационные технологии	работы с современными информационно-коммуникационными технологиями в преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования
ПК - 3	способность использовать инновационные технологии при проектировании и реализации экологически безопасных и экономически эффективных технологий производства продукции растениеводства и воспроизводства плодородия почв различных агроландшафтов	современные информационно-коммуникационные технологии для проектирования и реализации технологий производства продукции растениеводства и воспроизводства плодородия почв различных агроландшафтов	использовать современные информационно-коммуникационные технологии в проектировании и реализации экономически эффективных технологий производства продукции растениеводства и воспроизводства плодородия почв различных агроландшафтов	работы с современными информационно-коммуникационными технологиями в проектировании и реализации экономически эффективных технологий производства продукции растениеводства и воспроизводства плодородия почв различных агроландшафтов

4. Объём дисциплины по семестрам и видам занятий

Вид учебной работы	Всего часов	Семестры							
		1	2	3	4	5	6	7	8
Очная форма									
Аудиторные занятия (всего)	36		18	18					
В том числе:	-	-	-	-	-				

Лекции	18		10	8					
Лабораторные работы (ЛР)	18		8	10					
Практические занятия (ПЗ)									
Семинары (С)	-		-	-					
Курсовой проект/(работа) (аудиторная нагрузка)	-		-	-					
Другие виды аудиторной работы	-		-	-					
Самостоятельная работа (всего)	36		18	18					
В том числе:	-	-	-	-	-				
Курсовой проект (работа) (самостоятельная работа)	-		-	-					
Расчетно-графические работы	-		-	-					
Реферат	-		-	-					
Другие виды самостоятельной работы	36		18	18					
Вид промежуточной аттестации (зачет, экзамен)	зачет, зачет с оценкой		зачет	зачет с оценкой					
Общая трудоемкость час	72		36	36					
Зачетные Единицы Трудоемкости	2		1	1					
Контактная работа (всего по учебным занятиям)	36		18	18					

5. Содержание дисциплины

5.1 Разделы дисциплины и технологии формирования компетенций

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Технологии формирования компетенций						Формируемые компетенции
		Лекции	Лабора- тория	Практич. Занятия	Курсовой Проект	Самост. Работа	Всего час.	
1	Формирование современного научного мировоззрения в условиях информационного общества	4	-		-	8	12	ОПК-2, ПК - 3
2	Информационные технологии в научно-исследовательской работе	4	6		-	5	15	ОПК -2, ПК - 3
3	Информационные технологии в образовательных системах	2	6		-	5	13	ОПК – 5
4	Дистанционное образование	2	6		-	5	13	ОПК – 5
5	Информационные технологии в производственных процессах АПК	6	-		-	13	19	ОПК -2, ОПК – 5, ПК - 3

5.2 Разделы дисциплины и междисциплинарные связи

№ п/п	Наименование обеспечивающих (предыдущих) и обеспечиваемых (последующих) дисциплин	№ разделов дисциплины из табл. 5.1				
		1	2	3	4	5
Предыдущие дисциплины						
1	Методология научных исследований	+				
2	История и философия науки	+				
Последующие дисциплины						
1	Методические основы профессионального обучения		+	+	+	

5.3 Лекционные занятия

№ п/п	№ разделов	Темы лекций	Трудоемкость (час.)	Формируемые компетенции
Очная форма				

1.	1	Понятие о науке. Эмпирический уровень научного познания. Теоретический уровень научного исследования. Методы научного познания. Эволюция способов трансляции научных знаний. Этика ученого. Происхождение техники. Основные проблемы философии техники. Техника и этика	4	ОПК -2, ПК - 3
2	2	Технология работы с российскими сетевыми ресурсами. Технология работы с зарубежными сетевыми ресурсами	4	ОПК -2, ПК - 3
3	3	Образовательные возможности информационных технологий. Подходы к определению информационных технологий обучения (ИТО). Преимущества и недостатки информатизации педагогического процесса	2	ОПК – 5
4	4	Понятие о дистанционном обучении (ДО). Принципы функционирования дистанционного обучения (ДО)	2	ОПК – 5
5	5	Глобальные системы позиционирования. Географические информационные системы (ГИС). Приборы и оборудование. Проблемы автоматизации и роботизации мобильной сельскохозяйственной техники. Производственный процесс как объект управления. Системное представление производственного процесса. Методы моделирования и проектирования производственных процессов. Понятие моделирования. Основные методы и приемы моделирования. Использование методов распознавания образов для классификации сельскохозяйственных объектов и процессов. Системы автоматизированного проектирования. Математическое обеспечение машинной графики. Программы для аналитических расчетов. Нейронные сети. Компьютерные технологии в АПК. Моделирование производственных процессов в АПК	6	ОПК -2, ОПК – 5, ПК - 3

5.4 Лабораторные занятия

№ п/п	Наименование разделов	Тематика лабораторных занятий (семинаров)	Трудоемкость (час.)	Формируемые компетенции
Очная форма				
1.	2,3,4	Использование текстовых процессоров в научных исследованиях и педагогической деятельности	3	ОПК -2, ОПК – 5, ПК - 3
2	2,3,4	Использование табличных процессоров в научных исследованиях и педагогической деятельности	3	ОПК -2, ОПК – 5, ПК - 3
3	2,3,4	Разработка презентаций для научных исследований и педагогической деятельности	2	ОПК -2, ОПК – 5, ПК - 3
4	2,3,4	Использование справочно-правовых систем в ходе научных исследований и педагогической деятельности	4	ОПК -2, ОПК – 5, ПК - 3
5	2,3,4,	Интернет как инструмент для современных научных исследований и педагогической	2	ОПК -2, ОПК – 5, ПК - 3

		деятельности		
6	2,3,4,	Интерфейс, назначение и возможности специализированных пакетов для решения задач по направлениям подготовки обучающихся	4	ОПК -2, ОПК – 5, ПК - 3

5.5 Самостоятельная работа

№ п/п	Наименование разделов	Тематика самостоятельной работы (детализация)	Трудо-емкость (час.)	Формируемые компетенции
Очная форма				
1	Формирование современного научного мировоззрения в условиях информационного общества	Человек в информационном обществе. Понятие о глобальной информационной революции. Информационные аспекты инновационного развития России. Проблема формирования современного научного мировоззрения	8	ОПК -2, ПК - 3
2	Информационные технологии в научно-исследовательской работе	Библиографическое оформление результатов НИР. Научная библиотека РГАТУ Подготовка к лабораторному занятию	5	ОПК -2, ПК - 3
3	Информационные технологии в образовательных системах	Адекватность возможностей ВТ и потребностей образования. Образовательные электронные ресурсы Подготовка к лабораторному занятию	5	ОПК – 5
4	Дистанционное образование	Технология обучения в системе дистанционного образования (ДО) Подготовка к лабораторному занятию	5	ОПК – 5
5	Информационные технологии в производственных процессах АПК	Основные принципы и перспективы применения системы точного земледелия. Информационно-техническое обеспечение технологий точного земледелия. Программно-алгоритмическое обеспечение производственных процессов в системе точного земледелия. Методы проектирования технологических систем. Требования, предъявляемые к процессу проектирования. Инструментальные среды моделирования и проектирования. Реализация математических моделей на компьютере.	13	ОПК -2, ОПК – 5, ПК - 3

5.6 Примерная тематика курсовых проектов (работ) – не предусмотрена учебным планом

5.8 . Соответствие компетенций, формируемых при изучении дисциплины, и видов занятий

Перечень компетенций	Виды занятий					Формы контроля
	Л	Лаб	Пр.	КР/КП	СР С	
ОПК- 2	+	+			+	собеседование, задание, тест, зачет, зачет с оценкой
ОПК- 5	+	+			+	собеседование, задание, зачет, зачет с оценкой

ПК - 3	+	+			+	собеседование, задание, тест, зачет, зачет с оценкой
--------	---	---	--	--	---	--

6. Учебно-методическое обеспечение дисциплины

- 1 Канке, В. А. История, философия и методология техники и информатики : учебник для магистров / В. А. Канке. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 409 с. — (Серия : Магистр)
- 2 Федотова, Елена Леонидовна. Информационные технологии в науке и образовании [Текст] : учебное пособие для магистров, обучающихся по специальностям: 552800 "Информатика и вычислительная техника", 540600 "Педагогика" / Федотова, Елена Леонидовна, Федотов Андрей Александрович. - М. : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2015. - 336 с.

6.2 Дополнительная литература

1. Колесников, Анатолий Сергеевич. История философии в 2 т. Том 1 : Учебник / Колесников А.С. - под ред. - 2-е изд. ; пер. и доп. - М. : Издательство Юрайт, 2018. - 282. - (Бакалавр и магистр. Академический курс).
2. Колесников, Анатолий Сергеевич. История философии в 2 т. Том 2 : Учебник / Колесников А.С. - под ред. - 2-е изд. ; пер. и доп. - М. : Издательство Юрайт, 2018. - 301. - (Бакалавр и магистр. Академический курс).
3. Информационные системы и технологии в экономике и управлении 4-е изд. Учебник для академического бакалавриата Трофимов В.В. - Отв. Ред 2017 - Режим доступа <http://www.biblio-online.ru/> (ЭБС Юрайт)
4. Информационные технологии в менеджменте (управлении). Учебник и практикум для академического бакалавриата Романова Ю.Д. - Отв. ред. 2017 Режим доступа <http://www.biblio-online.ru/> (ЭБС Юрайт)
5. История, философия и методология науки и техники [Электронный ресурс]: учебник для магистров / Н. Г. Багдасарьян, В. Г. Горохов, А.П. Назаретян ; под общ. Ред. Н. Г. Багдасарьян. – М. : Издательство «Юрайт», 2017. –Режим доступа <http://www.biblio-online.ru/> (ЭБС Юрайт)
6. Канке В.А. История, философия и методология естественных наук [Электронный ресурс]: учебник для магистров / В.А. Канке. – М. : Издательство «Юрайт», 2017. - Режим доступа <http://www.biblio-online.ru/> (ЭБС Юрайт)
7. Канке В.А. История, философия и методология психологии и педагогики [Электронный ресурс]: учеб. пособие для магистров / В.А. Канке; под ред. М.Н. Берулавы. – М. : Издательство «Юрайт», 2017. –Режим доступа <http://www.biblio-online.ru/> (ЭБС Юрайт)
8. Канке В.А. История, философия и методология социальных наук [Электронный ресурс]: учебник для магистров / В.А. Канке. – М. : Издательство «Юрайт», 2017. –Режим доступа <http://www.biblio-online.ru/> (ЭБС Юрайт)
9. Кузьменко, Г.Н. Философия и методология науки [Электронный ресурс]: учебник для магистратуры / Г.Н. Кузьменко, Г.П. Отюцкий. - М. : Издательство «Юрайт», 2017. –Режим доступа <http://www.biblio-online.ru/> (ЭБС Юрайт)
10. Лебедев, С. А. Философия науки : учеб. Пособие для магистров / С.А. Лебедев. – 2-е изд., перераб. и доп. - М. : Издательство «Юрайт», 2017. –Режим доступа <http://www.biblio-online.ru/> (ЭБС Юрайт)
11. Черткова, Е. А. Компьютерные технологии обучения : учебник для вузов / Е. А. Черткова. — 2-е изд., испр. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 250 с. — (Серия : Университеты России).

6.3 Периодические издания

- 1 Достижения науки и техники в АПК : теоретич. и науч.-практич. журнал / учредитель : Министерство сельского хозяйства и продовольствия РФ . – 1987 - . – М. : ООО Редакция журнала «Достижения науки и техники АПК», 2017 - . – Ежемес. – ISSN 0235-2451.

- 2 АПК: экономика, управление : теоретич. и науч.практич. журн. / учредители: Министерство сельского хозяйства РФ, Российская академия сельскохозяйственных наук, Всероссийский научно-исследовательский институт экономики сельского хозяйства. – 1921, октябрь - 2017 . – М., 1921-2017 . – Ежемес. – ISSN 0235-2443.
- 1 Вестник Рязанского государственного агротехнологического университета имени П.А. Кос-тычева : науч.-производ. журн. / учредитель и издатель федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Рязанский государственный агротехнологический университет имени П.А.Костычева». – 2009 - . – Рязань, 2017 - . - Ежекварт. – ISSN : 2077 - 2084
- 2 Вопросы философии : науч.-теор. журнал / учредители : Российская академия наук, Президиум РАН. – 1947, июль. - 2017 . - М. : Наука, 2015 - . – Ежемес. – ISSN 0042-8744.

6.4 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

Профессиональные БД	
https://raexpert.ru/	Рейтинговое агентство Эксперт РА
http://www.mcx.ru/	Официальный интернет-портал Министерства сельского хозяйства Российской Федерации
http://www.ryazagro.ru/	Министерство сельского хозяйства и продовольствия Рязанской области
http://www.gks.ru/	официальный сайт Федеральной службы государственной статистики
http://agricola.nal.usda.gov/	Международная база данных AGRICOLA (Национальная сельскохозяйственная библиотека США (NationalAgriculturalLibrary))
http://www.cnshb.ru/	Международная база данных на сайте Центральной научной сельскохозяйственной библиотеки РАСХН - «AGROS»
http://agris.fao.org	Международная реферативная база данных - AGRIS
http://expert.ru/	Сайт журнала «Эксперт»
http://surveys.org.ua/	Сайт о маркетинговых исследованиях
http://ecsocman.hse.ru/	Федеральный образовательный портал «Экономика. Социология. Менеджмент»
http://www.md-marketing.ru/	Информационный портал: MD-Marketing.ru
www.nlr.ru	Российская национальная библиотека
www.inion.ru	Институт научной информации по общественным наукам
www.nbmgu.ru	Научная библиотека МГУ имени М.В. Ломоносова
http://elibrary.ru/defaultx.asp	Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU
http://www.dissercat.com/	Электронная библиотека диссертаций
http://koob.ru/	Куб — электронная библиотека
Сайты официальных организаций	
http://www.council.gov.ru/	официальный сайт Совета Федерации
http://www.duma.gov.ru/	официальный сайт Госдумы РФ
http://www.rosmintrud.ru/	официальный сайт Министерства труда и социальной защиты РФ
http://mon.gov.ru/	официальный сайт Министерства образования и науки РФ

http://ryazangov.ru/	Портал исполнительных органов государственной власти Рязанской области
Информационные справочные системы	
http://www.garant.ru/	Гарант
http://www.consultant.ru/	КонсультантПлюс

ЭБС «Юрайт»: Режим доступа: <https://biblio-online.ru/>

ЭБС «Лань»: Режим доступа: <https://e.lanbook.com/>

Электронная библиотека РГАТУ: Режим доступа: <http://bibl.rgatu.ru/web>

6.5. Методические указания к практическим занятиям - не предусмотрены

6.6. Методические указания к лабораторным занятиям - Информационные технологии в науке и образовании: методические указания для лабораторных занятий обучающихся по направлению подготовки 35.06.01 Сельское хозяйство [Электронный ресурс] – Рязань, 2018 ЭБС РГАТУ Режим доступа: <http://bibl.rgatu.ru/web>

6.7. Методические указания к курсовому проектированию и другим видам самостоятельной работы - Информационные технологии в науке и образовании: методические указания для самостоятельной работы обучающихся по направлению подготовки 35.06.01 Сельское хозяйство [Электронный ресурс] – Рязань, 2018 ЭБС РГАТУ Режим доступа: <http://bibl.rgatu.ru/web>

7. Материально-техническое обеспечение дисциплины

7.1 Аудитории (помещения, места) для проведения занятий

Лекционные и лабораторные занятия проводятся в компьютерном классе на 15 посадочных мест.

Самостоятельная работа проходит в компьютерном классе на 15 посадочных мест.

Самостоятельная работа проходит в читальном зале аудитория № 203«б» (учебный корпус № 1) на 50 посадочных мест.

Самостоятельная работа проходит в читальном зале аудитория № 204«б» (учебный корпус № 1) на 20 посадочных мест.

Самостоятельная работа проходит в читальном зале аудитория № 106 (учебный корпус № 4) на 20 посадочных мест.

7.2 Перечень специализированного оборудования

Перечень специализированного оборудования:

Для лекционных занятий:

Аудитория	Оборудование
1-1 Лекционная аудитория	Мультимедиа-проектор TOSHIBA TDP-T355 Настенный экран

Для лабораторных занятий

Аудитория	Оборудование
Лаборатория информационных технологий в профессиональной деятельности, аудитория для групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, аудитория для самостоятельной работы №424 учебный корпус № 1	Интерактивная доска ПК Intel Pentium 2,9 ГГц – 4 шт. ПК Intel Celeron 2,4 ГГц – 2 шт. ПК AMD A6-3650 2,6 ГГц – 9 шт. Ноутбук Lenovo G550 Проектор TOSHIBA TLP-XC2000 Принтер Canon LBP-1120 Сканер CanoScan Lide 25 Коммутатор PS 2216 Учебно-наглядные пособия (стенды настенные обучающие, плакаты) Сеть интернет Радиокласс "Сонет-PCM" РМ- 1-1* Лупа 8611L (X3, X8) с кольцевой светодиодной подсветкой**

Для самостоятельной работы

Аудитория	Оборудование
203 б-1 Читальный зал (для самостоятельной работы)	Ноутбук LenovoG550 Мультимедиа-проектор Toshiba TLP-XC2000 Экран на треноге ScreenMedia Сеть интернет Персональные компьютеры DEPO Радиокласс "Сонет-PCM" РМ- 1-1* Лупа 8611L (X3, X8) с кольцевой светодиодной подсветкой**
204 б-1 Читальный зал (для самостоятельной работы)	Сеть интернет Персональные компьютеры DEPO Радиокласс "Сонет-PCM" РМ- 1-1* Лупа 8611L (X3, X8) с кольцевой светодиодной подсветкой**
Компьютерный класс, аудитория для групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, аудитория для самостоятельной работы № 425, учебный корпус № 1	ПК Intel Pentium Dual Core 2,6 ГГц – 10 шт. ПК AMD Athlon 1,0 ГГц – 1 шт. Сканер HP ScanJetG2710 Принтер Canon LBP 2900 Коммутатор Сеть интернет Учебно- наглядные пособия (стенды настенные обучающие, плакаты) Радиокласс "Сонет-PCM" РМ- 1-1* Лупа 8611L (X3, X8) с кольцевой светодиодной подсветкой**
Компьютерный класс, аудитория для групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, аудитория для самостоятельной работы № 428, учебный корпус № 1	Интерактивная доска SMART BOARD Аудиоколонки SVEN. ПК Intel(R) Pentium(R) Dual-Core CPU E2200 - 7 шт., имеющие выход в Интернет ПК Intel(R) Pentium(R) Dual-Core CPU E5300 - 7 шт., имеющие выход в Интернет Проектор Toshiba Доска магнитно – маркерная TSX 1218, 120*180 Учебно- наглядные пособия (стенды настенные обучающие, плакаты) Радиокласс "Сонет-PCM" РМ- 1-1* Лупа 8611L (X3, X8) с кольцевой светодиодной подсветкой**
Компьютерный класс, аудитория для групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, аудитория для самостоятельной работы № 429, учебный корпус № 1	ПК PentiumDual – Core CPU E5300 - 1 шт., имеющие выход в Интернет ПК PentiumDual – Core CPU - 1 шт., имеющие выход в Интернет ПК PentiumDual – Core CPU E2200 -1 шт., имеющий выход в Интернет ПК IntelCeleron CPU - 10 шт., имеющие выход в Интернет Экран на треноге ProjectaProfessional Экран демонстрационный ручной настенный Star, 70*70 Учебно- наглядные пособия (стенды настенные обучающие, плакаты) Радиокласс "Сонет-PCM" РМ- 1-1* Лупа 8611L (X3, X8) с кольцевой светодиодной подсветкой**

*/** - специальные технические средства индивидуального пользования выдаются по запросу обучающихся с инвалидностью и ОВЗ

7.3 Перечень информационных технологий (лицензионное программное обеспечение, свободно распространяемое программное обеспечение, информационно-справочные системы)

Программный продукт	№ лицензии	Количество лицензий
7-Zip	свободно распространяемая	без ограничений
AdobeAcrobatReader	свободно распространяемая	без ограничений
AdvegoPlagiatus	свободно распространяемая	без ограничений
Edubuntu 16	свободно распространяемая	без ограничений
eТХТАнтиплагиат	свободно распространяемая	без ограничений
GoogleChrome	свободно распространяемая	без ограничений
Kaspersky Endpoint Security длябизнеса - Стандартный Russian Edition. 150-249 Node 1 year	156A-180605-093859-080-982	150

Educational Renewal License		
LibreOffice 4.2	свободно распространяемая	без ограничений
MozillaFirefox	свободно распространяемая	без ограничений
Windows	<p>Windows 7 (00192-480-091-846, 00192-480-091-868, 00192-479-844-219)</p> <p>Windows XP (00044-073-442-877, 00154-238-189-844, 00044-073-442-871, 00154-238-189-856, 00154-238-189-854, 00044-073-443-098, 00044-073-442-643, 00154-238-561-782, 00154-238-561-740, 00154-238-580-099, 00180-568-084-653, 00154-238-561-749)</p> <p>Windows XP (00156-343-522-974, 00154-238-561-800, 00154-238-561-798, 00154-238-561-764)</p> <p>Windows 7 ((Q9MMQ-YTV7C-8JWPB- BCGXF-JFYKV, GWMWP-GV8XK-CKTBF- RCMRR-334TV, 2KC6T-9QC22-GP6XQ-MYRRJ- YDFDW, 8897D-KR6V4-WQFKB-8BJTC- TG78Q, GJ798-FDVJ3-YKTXK- 6HWHV-Q6XT3, V84BY-RDCT6-P4PDQ- MD7TF-9QXQ9, 6TCXB-R8RR7-PBBXR- 3R67W-KPX3F, 7V72G-GK7XQ-BXP29- JWYG8-G44BJ, GXVJK-QD63T-VM4GY- WGBFJ-GVXQ2, JXWGB-CCGK4-KRWGB- FFKQF-T74FJ, BXX72-QC37G-F8JVC-X3FF3- QFCWB, MM77C-RGPC4-Q2GMC- BDM6R-PWKHG)</p> <p>Windows XP (00154-238-561-797, 00154-238-561-774, 00154-238-561-768, 00154-238-561-802, 00154-236-561-739,</p>	<p>3</p> <p>12</p> <p>4</p> <p>12</p> <p>11</p>

	00154-238-561-767, 00154-238-561-752, 00154-238-561-779, 00154-238-561-777, 00044-083-922-577, 00154-238-561-772)	
Office 365 для образования Е1 (преподавательский)	70dac036-3972-4f17-8b2c- 626c8be57420	без ограничений
Омега	свободно распространяемая	без ограничений
Thunderbird	свободно распространяемая	без ограничений
WINE	свободно распространяемая	без ограничений
Альт Линукс Школьный	свободно распространяемая	без ограничений
«Сеть КонсультантПлюс»	Договор об информационной поддержке от 26.08.2016	без ограничений
Справочно-правовая система "Гарант"	свободно распространяемая	без ограничений
ВКР ВУЗ	Лицензионный договор №3906/18 от 10.04.2018 Лицензионный договор №3936/18 от 10.09.2018	1300 загрузок


8. Фонды оценочных средств для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестаций обучающихся (Приложение 1)

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«РЯЗАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРОТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ П.А.КОСТЫЧЕВА»

Утверждаю:

Председатель учебно-методической
комиссии по направлению подготовки
35.06.01 Сельское хозяйство

(код) (название)

 М.М. Крючков
« 30 » августа 2019 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

МЕТОДИКА НАПИСАНИЯ И ПРАВИЛА ОФОРМЛЕНИЯ НАУЧНОЙ РАБОТЫ
(наименование учебной дисциплины)

Уровень профессионального образования подготовка кадров высшей квалификации

Направление(я) подготовки (специальность) 35.06.01 Сельское хозяйство
(полное наименование направления подготовки)

Направленность(профиль) «Общее земледелие, растениеводство»
(полное наименование профиля направления подготовки из ОП)

Квалификация выпускника Исследователь. Преподаватель-исследователь

Форма обучения очная

Курс 3 Семестр 5

Зачет 5 семестр Зачет с оценкой _____ семестр Экзамен _____ семестр

Рязань, 2019

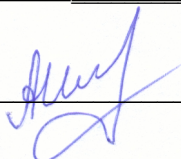
ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЙ

Рабочая программа составлена с учетом требований федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки (специальности) 35.06.01 Сельское хозяйство (уровень подготовки кадров высшей квалификации), утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 18.08.2014 № 1017.

Разработчики: доцент кафедры «Организация транспортных процессов и безопасность жизнедеятельности»

_____ (должность, кафедра)

(подпись)



Шемякин А.В.

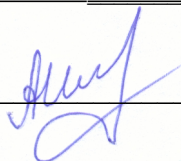
_____ (Ф.И.О.)

Рассмотрена и утверждена на заседании кафедры « 30 » августа 2019 г., протокол №1

Заведующий кафедрой «Организация транспортных процессов безопасность жизнедеятельности»

_____ (кафедра)

(подпись)



Шемякин А.В.

_____ (Ф.И.О.)

1. Цель и задачи освоения учебной дисциплины

Целью изучения дисциплины является получение представлений о правовом, методическом и организационном обеспечении подготовки и защиты диссертационной работы, а также формирование компетенций, связанных с эффективным планированием научной работы при подготовке диссертации.

Задачами изучения дисциплины являются:

1. Формирование представления об этапах подготовки, написания и защиты диссертации на соискание ученой степени кандидата наук.
2. Уяснение требований к диссертации на соискание ученой степени кандидата наук.
3. Развитие практических умений рационального планирования сроков подготовки диссертации.
4. Знакомство с рекомендациями по оформлению диссертации и автореферата, а также основных документов, сопровождающих процедуру защиты работы в диссертационном совете.
5. Выработка и овладение навыками определения актуальности и научной новизны исследования, постановки проблемы исследования, формулировки научных положений, практической значимости, достоверности результатов и др.
6. Повышение уровня научной квалификации, личной компетенции и конкурентоспособности.
7. **О**владение технологией написания научного текста

2. Место учебной дисциплины в структуре образовательной программы

ФТД.2. Факультативы

В соответствии с направлением подготовки и направленностью (профилем) программы: Область профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу аспирантуры, включает:

решение комплексных задач в области сельского хозяйства; агрономии, защиты растений, почвоведения, агрохимии, мелиорации, садоводства, луговодства, ландшафтного озеленения территорий;

селекции и семеноводства сельскохозяйственных культур, сельскохозяйственной биотехнологии, растениеводства, технологий производства сельскохозяйственных культур.

Объектами профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу аспирантуры, являются:

сельскохозяйственные растения (виды, сорта и гибриды, генетические коллекции растений), агроландшафты, сенокосы и пастбища, почвы и их плодородие, вредные организмы, методы и средства защиты растений от них, технологии производства продукции растениеводства;

посевы полевых культур, насаждения плодовых, овощных, лекарственных, декоративных культур и винограда.

Виды профессиональной деятельности выпускников, к которым готовятся выпускники, освоившие программу аспирантуры:

научно-исследовательская деятельность в области сельского хозяйства, агрономии, защиты растений, селекции и генетики сельскохозяйственных культур, почвоведения, агрохимии, ландшафтного обустройства территорий, технологий производства сельскохозяйственной продукции в качестве научных сотрудников, способных к участию в коллективных исследовательских проектах;

преподавательская деятельность по образовательным программам высшего образования.

3. Планируемые результаты обучения по дисциплине

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВО по данному направлению подготовки: 35.06.01 Сельское хозяйство

Компетенции		Знать	Уметь	Иметь навыки (владеть)
Индекс	Формулировка			
ОПК -2	Владение культурой научного исследования в области сельского хозяйства, агрономии, защиты растений, селекции и генетики сельскохозяйственных культур, почвоведения, агрохимии, ландшафтного обустройства территорий, технологий производства сельскохозяйственной продукции, в том числе с использованием новейших информационно-коммуникационных технологий	Методику владения культурой научного исследования в области сельского хозяйства, агрономии, защиты растений, селекции и генетики сельскохозяйственных культур, почвоведения, агрохимии, ландшафтного обустройства территорий, технологий производства сельскохозяйственной продукции, в том числе с использованием новейших информационно-коммуникационных технологий	Применять методику научного исследования в области сельского хозяйства, агрономии, защиты растений, селекции и генетики сельскохозяйственных культур, почвоведения, агрохимии, ландшафтного обустройства территорий, технологий производства сельскохозяйственной продукции, в том числе с использованием новейших информационно-коммуникационных технологий	Выполнения научного исследования в области сельского хозяйства, агрономии, защиты растений, селекции и генетики сельскохозяйственных культур, почвоведения, агрохимии, ландшафтного обустройства территорий, технологий производства сельскохозяйственной продукции, в том числе с использованием новейших информационно-коммуникационных технологий

4. Объём дисциплины по семестрам и видам занятий

Вид учебной работы	Всего часов	Семестры			
		3	4	5	6
Аудиторные занятия (всего)	18			18	
В том числе:	-		-	-	-
Лекции	8			8	
Лабораторные работы (ЛР)	-			-	
Практические занятия (ПЗ)	10			10	
Семинары (С)	-			-	
Курсовой проект/(работа) (аудиторная нагрузка)	-			-	
<i>Другие виды аудиторной работы</i>	-			-	
Самостоятельная работа (всего)	54			54	
В том числе:	-		-	-	-
Курсовой проект (работа) (самостоятельная работа)	-			-	

Расчетно-графические работы	-			-	
Реферат	-			-	
<i>Другие виды самостоятельной работы</i>	-			-	
Контроль					
Вид промежуточной аттестации	зачет			зачет	
Общая трудоёмкость:	72			72	
Зачетные Единицы Трудоемкости	2			2	
Контактная работа (по учебным занятиям)	18			18	

5. Содержание дисциплины

5.1 Разделы дисциплины и технологии формирования компетенций

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Технологии формирования компетенций						Формируемые компетенции
		Лекции	занятия Лаборат.	занятия Практич.	Курсовой П/Р	Самост. работа	экзамен) Всего час. (без	
1	Подготовка и написание диссертации	4	-	5	-	27	36	ОПК-2
2	Технология написания научного текста	4	-	5	-	27	36	ОПК-2

5.2 Разделы дисциплины и междисциплинарные связи

№ п/п	Наименование обеспечивающих (предыдущих) и обеспечиваемых (последующих) дисциплин	№ разделов дисциплины из табл.5.1				
		1	2			
Предыдущие дисциплины						
1.	Методология научных исследований	+	+			
2	Основы патентоведения	+	+			
Последующие дисциплины						

1 Лекционные занятия

№ п/п	№ разделов	Темы лекций	Трудоемкость (час.)	Формируемые компетенции
1.	1	Тема 1. Наука и диссертация. Соотношение научного и педагогического процессов Тема 2. Требования ВАК к диссертациям Тема 3. Организация работы над диссертацией Тема 4. Подготовка и написание диссертации Тема 5. Структура диссертации и ее наполнение. Автореферат диссертации Тема 6. Библиографическая информация в тексте научной работы; библиографический список использованной литературы: назначение, структура Тема 7. Публикации результатов научной деятельности. Журналы ВАК, индекс цитирования Тема 8. Базы данных диссертаций – источник новейшей информации Тема 9. Полнотекстовые и библиографические базы данных Тема 10. Патентный поиск	4	ОПК-2
2	2	Тема 13. Научный текст и его основные категории Тема 14. Языковые ресурсы научного стиля	4	ОПК-2

5.3 Лабораторные занятия – не предусмотрены учебным планом

5.4 Практические занятия (семинары)

№ п/п	Наименование разделов	Тематика практических занятий (семинаров)	Трудоемкость (час.)	Формируемые компетенции
1.	Подготовка и написание диссертации	Тема 1. Документы к защите диссертации	2,5	ОПК-2
2	Подготовка и написание диссертации	Тема 2. Документы после защиты	2,5	ОПК-2
3	Технология написания научного текста	Тема 3. Технология написания научного текста	5	ОПК-2

5.6 Научно- практические занятия – не предусмотрены

5.7 Коллоквиумы – не предусмотрены

5.8 Самостоятельная работа

№ п/п	Наименование разделов	Тематика самостоятельной работы (детализация)	Трудоемкость (час.)	Формируемые компетенции
1	Подготовка и написание диссертации	Тема 1. Наука и диссертация. Соотношение научного и педагогического процессов Тема 2. Требования ВАК к диссертациям Тема 3. Организация работы над диссертацией Тема 4. Подготовка и написание диссертации Тема 5. Структура диссертации и ее наполнение. Автореферат диссертации Тема 6. Библиографическая информация в тексте научной работы; библиографический список использованной литературы: назначение, структура Тема 7. Публикации результатов научной деятельности. Журналы ВАК, индекс цитирования Тема 8. Базы данных диссертаций – источник новейшей информации Тема 9. Полнотекстовые и библиографические базы данных Тема 10. Патентный поиск	27	ОПК-2
2	Технология написания научного текста	Тема 13. Научный текст и его основные категории Тема 14. Языковые ресурсы научного стиля	27	ОПК-2

5.9. Примерная тематика курсовых проектов (работ) – не предусмотрена учебным планом

5.10 . Соответствие компетенций, формируемых при изучении дисциплины, и видов занятий

Перечень компетенций	Виды занятий					Формы контроля
	Л	Лаб	Пр.	КР/КП	СР С	
ОПК- 2	+		+		+	собеседование, зачет

6. Учебно-методическое обеспечение дисциплины

6.1 Основная литература

1. Райзберг, Б.А. Диссертация и ученая степень [Текст] : пособие / Б. А. Райзберг. - 10-е изд. ; доп. и испр. - М. : ИНФРА-М, 2011. - 240 с. + CD-R.

6.2 Дополнительная литература

1. Волков, Юрий Григорьевич. Диссертация: Подготовка, защита, оформление [Текст] : практическое пособие / Волков, Юрий Григорьевич. - 3-е изд. ; перераб. и доп. - М. : Альфа-М; ИНФРА-М, 2009. - 176 с.
2. Кузнецов, Игорь Николаевич. Диссертационные работы. Методика подготовки и оформления [Текст] : учебно-методическое пособие / Кузнецов, Игорь Николаевич. - 2-е изд. ; перераб. и доп. - М. : Дашков и К', 2006. - 452 с.
3. Плаксин, Владимир Николаевич. Методические рекомендации по оформлению курсовой работы (проекта) [Текст] / Плаксин, Владимир Николаевич, Плаксина, Татьяна Ивановна. - Рязань : РГАТУ, 2008. - 12 с.
4. Резник, Семен Давыдович. Как защитить свою диссертацию [Текст] : практическое пособие / Резник, Семен Давыдович. - 3-е изд. ; перераб. и доп. - М. : ИНФРА-М, 2009. - 347 с.
5. Серова, Галина Александровна. Компьютер - помощник в оформлении диссертации [Текст] : практическое руководство / Серова, Галина Александровна. - М. : Финансы и статистика, 2003. - 352 с.

6.3 Периодические издания

Журнал «Наука и жизнь»

6.4 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

1. Официальный сайт Высшей аттестационной комиссии при Министерстве образования и науки РФ. - Режим доступа: <http://vak.ed.gov.ru/>
2. Аспирантура. Портал для аспирантов. - Режим доступа: <http://aspirantura.spb.ru/>
3. ASPIRANTOV.NET. Портал для аспирантов. - Режим доступа: <http://www.aspirantov.net/aspirantu.html>

6.5. Методические указания к практическим занятиям – Методические рекомендации и задания для практических занятий по курсу «Методика написания и правила оформления научной работы», 2017 г. Электронная библиотека РГАТУ [Электронный ресурс] – Режим доступа <http://rgatu.ru>

6.6. – Методические указания – не предусмотрены

6.7. Методические указания к курсовому проектированию и другим видам самостоятельной работы - Методические указания для самостоятельной работы по курсу «Методика написания и правила оформления научной работы», 2017 г. Электронная библиотека РГАТУ [Электронный ресурс] – Режим доступа <http://rgatu.ru>

7. Материально-техническое обеспечение дисциплины

7.1 Аудитории (помещения, места) для проведения занятий

Лекционные и практические занятия проводятся в кабинете «Транспортной технологии» аудитория № 143 (учебный корпус № 2) на 25 посадочных мест.

Самостоятельная работа проходит в читальном зале аудитория № 203«б» (учебный корпус № 1) на 50 посадочных мест.

Самостоятельная работа проходит в читальном зале аудитория № 204«б» (учебный корпус № 1) на 20 посадочных мест.

Самостоятельная работа проходит в читальном зале аудитория № 106 (учебный корпус № 4) на 20 посадочных мест.

7.2 Перечень специализированного оборудования

Для лекционных занятий аудитория № 143:

<i>Название оборудования</i>	<i>Марка*</i>	<i>шт.</i>
Мультимедийный проектор	Acer X1261;	1
Экран на штативе подпружиненный	Screen Media	1

Ноутбук (переносной)	HP Compaq CQ 61-311ER	1
----------------------	-----------------------	---

Для практических занятий **аудитория № 143:**

<i>Название оборудования</i>	<i>Марка*</i>	<i>шт.</i>
Мультимедиа-проектор	Acer X1261;	1
Экран на штативе подпружиненный	Screen Media	1
Ноутбук (переносной)	HP Compaq CQ 61-311ER	1

Для самостоятельной работы в читальном зале аудитория № 203«б»:

<i>Название оборудования</i>	<i>Марка*</i>	<i>шт.</i>
Ноутбук	Lenovo	1
Мультимедиа-проектор	Toshiba TLP-XC2000	1
Настенный экран	Экран на треноге SereenMedia	1
Персональный компьютер	DEPO	10
Сеть интернет	*	

Для самостоятельной работы в читальном зале аудитория № 204«б»:

<i>Название оборудования</i>	<i>Марка*</i>	<i>шт.</i>
Персональный компьютер	DEPO	10
Сеть интернет	*	

Для самостоятельной работы в читальном зале аудитория № 106:

<i>Название оборудования</i>	<i>Марка*</i>	<i>шт.</i>
Мультимедиа-проектор(переносной)	Acer	1
Настенный экран(переносной)	PROJECT	1
Персональный компьютер	PENTIUM	3
Сеть интернет	*	

7.3 Перечень информационных технологий (лицензионное программное обеспечение, свободно распространяемое программное обеспечение, информационно-справочные системы, профессиональные базы данных).

Название ПО	№ лицензии	Количество мест
Office 365 для образования E1 (преподавательский)	70dac036-3972-4f17-8b2c-626c8be57420	без ограничений
Windows XP Professional SP3 Rus	63508759	без ограничений
7-Zip	свободно распространяемая	без ограничений
MozillaFirefox	свободно распространяемая	без ограничений
AdobeAcrobatReader	свободно распространяемая	без ограничений
Opera	свободно распространяемая	без ограничений
Google Chrome	свободно распространяемая	без ограничений
Thunderbird	свободно распространяемая	без ограничений

Электронная библиотека РГАТУ – Режим доступа: <http://bibl.rgatu.ru/web>

eLIBRARY – Режим доступа: <http://elibrary.ru>

AGRIS - Международная реферативная база данных. - Режим доступа: agris.fao.org

8. Фонды оценочных средств для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестаций обучающихся (Приложение 1)

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«РЯЗАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРОТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ П.А.КОСТЫЧЕВА»

Утверждаю:

Председатель учебно-методической
комиссии по направлению подготовки
35.06.01 Сельское хозяйство

(код)

(название)



М.М. Крючков

« 30 » августа 2019 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОСНОВЫ ПАТЕНТОВЕДЕНИЯ

(наименование учебной дисциплины)

**Уровень профессионального
образования**

подготовка кадров высшей квалификации

(бакалавриат, специалитет, магистратура, подготовка кадров высшей
квалификации)

**Направление подготовки
(специальность)**

35.06.01 Сельское хозяйство

(полное наименование направления подготовки)

**Направленность
(Профиль(и))**

«Общее земледелие, растениеводство»

(полное наименование направленности (профиля) направления подготовки из ООП)

Квалификация выпускника

Исследователь. Преподаватель-исследователь

**Форма
обучения**

очная

Курс

2

Семестр

3

Курсовая(ой) работа/проект ___ семестр

Зачет __3__ семестр

р

р

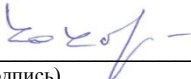
Экзамен _____ семестр

Рязань 2019

ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЙ

Рабочая программа составлена с учетом требований федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки (специальности) 35.06.01 Сельское хозяйство (уровень подготовки кадров высшей квалификации), утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 18.08.2014 № 1017.


Разработчики: профессор кафедры техническая эксплуатация транспорта
(должность, кафедра)


(подпись)

Кокорев Г.Д.
(Ф.И.О.)

Рассмотрен и утвержден на заседании кафедры «30» августа 2019 г., протокол №1

Заведующий кафедрой техническая эксплуатация транспорта
(кафедра)


(подпись)

Успенский И.А.
(Ф.И.О.)

1 Цель и задачи освоения учебной дисциплины

Цель учебной дисциплины – определить и уяснить понятие интеллектуальной собственности и права на результаты интеллектуальной деятельности, а также приравненные к ним средства индивидуализации, сформировать у аспирантов комплекс знаний в области гражданско-правовой охраны результатов интеллектуальной деятельности.

Основными задачами изучения дисциплины являются:

- системное освещение гражданско-правового регулирования отношений, связанных с интеллектуальной деятельностью;
- изложение основных элементов патентного права;
- раскрытие всех существующих форм преемства в исключительных правах.

2 Место учебной дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина ФТД.1 «Основы патентования» относится к факультетам основной образовательной программы для направления подготовки 35.06.01 «Сельское хозяйство».

Для успешного усвоения дисциплины «Основы патентования» аспирант должен обладать соответствующими знаниями, умениями и компетенциями, полученными им при освоении предшествующих дисциплин: «Методология научных исследований».

В соответствии с направлением подготовки и направленностью (профилем) программы:

Область профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу аспирантуры, включает:

решение комплексных задач в области сельского хозяйства; агрономии, защиты растений, почвоведения, агрохимии, мелиорации, садоводства, луговодства, ландшафтного озеленения территорий;

селекции и семеноводства сельскохозяйственных культур, сельскохозяйственной биотехнологии, растениеводства, технологий производства сельскохозяйственных культур.

Объектами профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу аспирантуры, являются:

сельскохозяйственные растения (виды, сорта и гибриды, генетические коллекции растений), агроландшафты, сенокосы и пастбища, почвы и их плодородие, вредные организмы, методы и средства защиты растений от них, технологии производства продукции растениеводства;

посевы полевых культур, насаждения плодовых, овощных, лекарственных, декоративных культур и винограда.

Виды профессиональной деятельности выпускников, к которым готовятся выпускники, освоившие программу аспирантуры:

научно-исследовательская деятельность в области сельского хозяйства, агрономии, защиты растений, селекции и генетики сельскохозяйственных культур, почвоведения, агрохимии, ландшафтного обустройства территорий, технологий производства сельскохозяйственной продукции в качестве научных сотрудников, способных к участию в коллективных исследовательских проектах;

преподавательская деятельность по образовательным программам высшего образования.

3 Планируемые результаты обучения по дисциплине

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВО по данному направлению подготовки:

Компетенции		Знать	Уметь	Иметь навыки (владеть)
Индекс	Формулировка			
УК-1	способность к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях	<ul style="list-style-type: none"> - состояние и перспективы развития науки и техники; - основные понятия в области интеллектуальной собственности; - методику формирования новых идей и технических решений 	<ul style="list-style-type: none"> - пользоваться современными достижениями науки и техники; - обрабатывать и анализировать информацию для решения исследовательских задач; - подготавливать первичные материалы к патентованию изобретений, регистрации программ для ЭВМ и баз данных. 	<ul style="list-style-type: none"> - составления заявления о выдаче патента Российской Федерации на изобретение, полезную модель, промышленный образец, свидетельство о регистрации программ для ЭВМ и баз данных.

4 Объем дисциплины по семестрам и видам занятий

Вид учебной работы	Всего часов	Семестр			
		1	2	3	4
Аудиторные занятия (всего)	18			18	
В том числе:					
Лекции	8			8	
Лабораторные работы (ЛР)					
Практические занятия (ПЗ)	10			10	
Семинары (С)					
Курсовой проект/(работа) (аудиторная нагрузка)					
<i>Другие виды аудиторной работы</i>					
Самостоятельная работа (всего)	54			54	
В том числе:					
Курсовой проект (работа) (самостоятельная работа)					
Расчетно-графические работы					
Реферат					
Другие виды самостоятельной работы					
Контроль					
Вид промежуточной аттестации (зачет, дифференцированный зачет, экзамен)	зачет			зачет	
Общая трудоемкость час	72			72	
Зачетные Единицы Трудоемкости	2			2	
Контактная работа (по учебным занятиям)	18			18	

5 Содержание дисциплины

5.1 Разделы дисциплины и технологии формирования компетенций

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Технологии формирования компетенций						Формируемые компетенции
		Лекции	Лаборатория	Практика	Р Курсовой	Самост. работа	Всего час.	
1	Интеллектуальная собственность	8	-	-	-	27	35	УК-1
2	Патентное право	-	-	10	-	27	37	УК-1

5.2 Разделы дисциплины и междисциплинарные связи

№ п/п	Наименование обеспечивающих (предыдущих) и обеспечиваемых (последующих) дисциплин	№ разделов дисциплины из табл.5.1	
		1	2
Предыдущие дисциплины			
1	Методология научных исследований	+	
Последующие дисциплины			
1	Методика написания и правила оформления научной работы		+

5.3 Лекционные занятия

№ п/п	№ разделов	Темы лекций	Трудоемкость (час.)	Формируемые компетенции
1	1	История развития права интеллектуальной собственности.	2	УК-1
		Международные учреждения по охране интеллектуальной собственности.	2	
		Коммерческая тайна.	2	
		Защита интеллектуальных прав.	2	

5.4 Лабораторные занятия – не предусмотрены учебным планом

5.5 Практические занятия (семинары)

№ п/п	Наименования разделов	Тематика практических занятий (семинаров)	Трудоемкость (час.)	Формируемые компетенции
1	Патентное право	Принципы оформления заявки на изобретение.	2	УК-1
		Принципы оформления заявки на полезную модель.	2	
		Принципы оформления заявки на промышленный образец.	2	
		Принципы оформления заявки на программу для ЭВМ и БД.	4	

5.6 Самостоятельная работа

№ п/п	Наименования разделов	Тематика самостоятельной работы (детализация)	Трудоемкость (час.)	Формируемые компетенции
1	Интеллектуальная собственность	Получение, прекращение и восстановление действия патента.	9	УК-1
		Договоры о передаче прав патентообладателя.	9	
		Защита прав патентообладателя.	9	
2	Патентное право	Требования к описанию изобретения, полезной модели.	9	УК-1
		Требования к формуле изобретения, полезной модели.	9	
		Требования к реферату изобретения, полезной модели.	9	

5.7 Примерная тематика курсовых проектов (работ) – не предусмотрена учебным планом

5.8 Соответствие компетенций, формируемых при изучении дисциплины, и видов занятий

Перечень компетенций	Виды занятий					Формы контроля
	Л	Лаб	Пр.	КР/КП	СР С	
УК-1	+	-	+		+	зачет, тест, собеседование

6 Учебно-методическое обеспечение дисциплины

6.1 Основная литература

1. Ткалич, В.Л. Патентование и защита интеллектуальной собственности [Электронный ресурс] : учебное пособие / В.Л. Ткалич, Р.Я. Лабковская, О.И. Пирожникова, А.Г. Коробейников. — Электрон.дан. — Санкт-Петербург : НИУ ИТМО, 2015. — 171 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/91532>. — Загл. с экрана.

2. Толоч, Ю.И. Организация учебно-познавательной деятельности студентов при изучении учебной дисциплины «Патентование и защита интеллектуальной собственности» [Электронный ресурс] : учебно-методическое пособие / Ю.И. Толоч, Т.В. Толоч. — Электрон.дан. — Казань : КНИТУ, 2017. — 140 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/101976>. — Загл. с экрана.

6.2 Дополнительная литература

1. Бирюков, П.Н. Право интеллектуальной собственности [Текст]: учебник и практикум / Бирюков, Павел Николаевич. – М: Юрайт, 2015. – 291 с.

2. Патентование и защита интеллектуальной собственности [Электронный ресурс]: учебное пособие/ В.Л. Ткалич [и др.].— Электрон.текстовые данные.— СПб.: Университет ИТМО, 2015.— 173 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/68683.html>.— ЭБС «IPRbooks»

3. Патентование [Электронный ресурс]: учебное пособие/ В.И. Лазарев [и др.].— Электрон.текстовые данные.— Благовещенск: Дальневосточный государственный аграрный университет, 2015.— 107 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/55907.html>.— ЭБС «IPRbooks»

4. Основы патентования : учеб.пособие / И.Н. Кравченко, В.М. Корнеев, А.В.

Коломейченко [и др.] ; под ред. И.Н. Кравченко. — М. : ИНФРА-М, 2017. — 252 с. + Доп. материалы [Электронный ресурс; Режим доступа <http://www.znaniium.com>]. — (Высшее образование:Магистратура). — www.dx.doi.org/10.12737/21945.

5. Смирнова О.Е. Основы патентования и охрана интеллектуальной собственности [Электронный ресурс] : учебное пособие / О.Е. Смирнова. — Электрон.текстовые данные. — Новосибирск: Новосибирский государственный архитектурно-строительный университет (Сибстрин), ЭБС АСВ, 2016. — 89 с. — 978-5-7795-0797-4. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/68809.html>

6.3 Периодические издания

6.4 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

1. Электронная Библиотека РГАТУ. Режим доступа: <http://bibl.rgatu.ru/web>
2. Научная электронная библиотека. Режим доступа: <http://elibrary.ru/>;
3. Официальный сайт Федерального института промышленной собственности. Режим доступа: <http://www1.fips.ru/>;
4. Официальный сайт компании «Консультант Плюс». - Режим доступа: <http://www.consultant.ru>.

6.5 Методические указания к лабораторным занятиям: не предусмотрены.

6.6 Методические указания к практическим занятиям

Методические указания для выполнения практических работ по дисциплине «Основы патентования». – Рязань: Издательство ФГБОУ ВО РГАТУ, 2015. – 101 с.

6.7 Методические указания к курсовому проектированию и другим видам самостоятельной работы

Методические указания для самостоятельной работы по дисциплине «Основы патентования». – Рязань: Издательство ФГБОУ ВО РГАТУ, 2015. – 120 с.

7 Материально-техническое обеспечение дисциплины

7.1 Аудитории (помещения, места) для проведения занятий

Лекционные и практические занятия проводятся в компьютерном классе аудитория № 303 (учебный корпус № 1) на 17 посадочных мест.

Самостоятельная работа проходит в компьютерном классе аудитория № 303 (учебный корпус № 1) на 17 посадочных мест.

Самостоятельная работа проходит в читальном зале аудитория № 203«б» (учебный корпус № 1) на 50 посадочных мест.

Самостоятельная работа проходит в читальном зале аудитория № 204«б» (учебный корпус № 1) на 20 посадочных мест.

Самостоятельная работа проходит в читальном зале аудитория № 106 (учебный корпус № 4) на 20 посадочных мест.

7.2 Перечень специализированного оборудования

Для лекционных занятий аудитория № 303:

<i>Название оборудования</i>	<i>Марка*</i>	<i>шт.</i>
Персональные компьютеры		9
Магнитола	PHILIP SMP-3 CDA1183412	1
Ноутбук	TOSHIBA	1
Проектор	BENQ	1
Экран настенный рулонный	Star	1

Для практических занятий аудитория № 303:

<i>Название оборудования</i>	<i>Марка*</i>	<i>шт.</i>
Персональные компьютеры		9

Магнитола	PHILIPSMР-3 CDAI183412	1
Ноутбук	TOSHIBA	1
Проектор	BENQ	1
Экран настенный рулонный	Star	1

Для самостоятельной работы в читальном зале аудитория № 203«б»:

<i>Название оборудования</i>	<i>Марка*</i>	<i>шт.</i>
Ноутбук	Lenovo	1
Мультимедиа-проектор	Toshiba TLP-XC2000	1
Настенный экран	Экран на треноге ScreenMedia	1
Персональный компьютер	DEPO	10
Сеть интернет	*	

Для самостоятельной работы в читальном зале аудитория № 204«б»:

<i>Название оборудования</i>	<i>Марка*</i>	<i>шт.</i>
Персональный компьютер	DEPO	10
Сеть интернет	*	

Для самостоятельной работы в читальном зале аудитория № 106:

<i>Название оборудования</i>	<i>Марка*</i>	<i>шт.</i>
Мультимедиа-проектор (переносной)	Acer	1
Настенный экран (переносной)	PROJECT	1
Персональный компьютер	PENTIUM	3
Сеть интернет	*	

7.3 Перечень информационных технологий (лицензионное программное обеспечение, свободно распространяемое программное обеспечение, информационно-справочные системы, профессиональные базы данных)

7.3.1 Программное обеспечение

Название ПО	№ лицензии	Количество мест
Office 365 для образования E1 (преподавательский)	70dac036-3972-4f17-8b2c-626c8be57420	без ограничений
Windows XP Professional SP3 Rus	63508759	без ограничений
Справочная Правовая Система Консультант Плюс	договор 2674	без ограничений
7-Zip	свободно распространяемая	без ограничений
MozillaFirefox	свободно распространяемая	без ограничений
AdobeAcrobatReader	свободно распространяемая	без ограничений
Справочно-правовая система "Гарант"	свободно распространяемая	без ограничений

7.3.2 Информационно-справочные системы

Электронная библиотека РГАТУ – Режим доступа: <http://bibl.rgatu.ru/web>

eLIBRARY – Режим доступа: <http://elibrary.ru>

«КонсультантПлюс» - Режим доступа: www.consultant.ru

«Гарант» - Режим доступа <http://www.garant.ru/>

AGRIS - Международная реферативная база данных. - Режим доступа: agris.fao.org

8 Фонды оценочных средств для текущего контроля успеваемости и

промежуточной аттестаций обучающихся (Приложение 1)