

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РФ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ОРЛОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ Н.В. ПАРАХИНА»



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
Исторический аспект в Российской агрономии

Направление подготовки: **35.06.01 - СЕЛЬСКОЕ ХОЗЯЙСТВО**

Направленность (профиль): **06.01.01 - «ОБЩЕЕ ЗЕМЛЕДЕЛИЕ,
РАСТЕНИЕВОДСТВО»**

Квалификация: **исследователь. Преподаватель-исследователь**

Форма обучения: **очная**

Орел 2016г.

Составитель: Лобков В.Т., д.с.-х.н., профессор,



«06» ____ 06 ____ 2016 г.

Рецензент Гурин А.Г., д.с.-х.н., профессор



«16» ____ 06 ____ 2016 г.

Программа разработана в соответствии с ФГОС ВО по направлению 35.06.01 «Сельское хозяйство», профиль 06.01.01 «Общее земледелие, растениеводство», учебным планом

Программа обсуждена на заседании кафедры земледелия

протокол №11 от 07.06.2016.

Зав. кафедрой: Лобков В.Т., доктор с.-х.н., профессор



07.06.2016.

Программа обсуждена на заседании ученого совета факультета агробизнеса и экологии

протокол №10 от 18.06.2016 г.

Декан факультета Полухин А.А., д.э.н., доцент



18.06.2016г.

Зав. аспирантурой и докторантурой Прудникова Е.Г.



28.06.2016 г.

Директор научной библиотеки Ишханова Е.В.



07.06.2016 г.

Оглавление

Введение.....	4
1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю) соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы (компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины).....	5
2. Место дисциплины в структуре ООП аспирантуры	7
3. Объем дисциплины и виды учебной работы	7
4. Содержание дисциплины.....	7
4.1. Содержание модулей и разделов дисциплины.	7
4.4. Самостоятельная работа аспирантов.	11
5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю).....	11
6 Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю).	12
7. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля).....	12
7.1. Основная литература.....	12
7.2. Дополнительная литература	13
8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)	14
9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)	14
10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости).....	16
11. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю).....	16
12. Критерии оценки знаний аспирантов	17
Критерии оценки отчета по модулю.....	17
ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ.....	20

Введение

Программа посвящена изучению вопросов истории и методологии научной агрономии.

Основная цель изучения истории и методологии научной агрономии состоит в формировании общего представления о содержании курса, изучении развития земледелия как науки, в уяснении понятий земледелия и выявлении связи ее с другими науками. Полученные знания должны способствовать формированию целостной картины в истории развития и методологии научной агрономии.

В результате у обучающихся должно быть сформировано понятие о научной проблеме и обосновании методов ее решения. Необходимо знать современные научные проблемы земледелия.

Дисциплина состоит из связанных между собой 3 модулей:

Модуль 1. Истоки возникновения и этапы развития теоретических основ научной агрономии.

Модуль 2. Методы системных исследований в агрономии.

Модуль 3. Современные проблемы в агрономии и основные направления поиска их решения.

Дисциплина «Исторический аспект в российской агрономии» реализует мировоззренческую, методологическую и методические основы формирования и реализации исследовательской программы, подготовки и публичной защиты кандидатской диссертации. Программа представляет собой пилотный проект. Композиция содержательного компонента дисциплины подчинена принципу истории развития целого (исследовательской программы). Системой текущего контроля приняты: рефераты, выступления с презентациями, письменные работы, а итогового-зачет.

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю) соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы (компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины)

Рабочая программа составлена на основе требований Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования подготовки кадров высшей квалификации по направлению подготовки 35.06.01 Сельское хозяйство (профиль научной специальности – 06.01.01 – Общее земледелие, растениеводство) (Квалификация: исследователь. Преподаватель-исследователь).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

знать:

- этапы развития научных основ агрономии,
- методы системных исследований в агрономии,
- современные проблемы агрономии и основные направления поиска их решения;

уметь:

- обосновать направления и методы решения современных проблем в агрономии,
- разработать план кандидатской диссертации и программу исследований,
- подготовить научный отчет, публикацию, презентацию;

владеть:

- методологией сравнительных и сопряженных исследований в одномерном и двумерном пространствах по одному и множеству признаков полевым и вегетационным экспериментами.

1. Цель и задачи освоения дисциплины

Цель - овладение компетенциями в области истории и методологии получения научных знаний производства первичной продукции из растений для питания людей, кормления животных и сырья для промышленности (включая для получения энергии).

Задачами дисциплины являются изучение:

- этапов развития научных основ агрономии;
- методов системных исследований в агрономии;
- современных проблем агрономии и основных направлений поиска их решения.

2. Требования к результатам освоения дисциплины

Изучение данной учебной дисциплины будет способствовать формированию у обучающихся следующих *компетенций*:

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;

ПК-3 - готовностью использовать знания современных достижений в области земледелия и для разработки научно-методического обеспечения, подготовки и проведения курсов, дисциплин бакалавриата, специалитета, магистратуры, дополнительных программ образования

3. Общая трудоемкость дисциплины

108 академических часа (Зачетных единицы).

4. Форма контроля—зачет.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП аспирантуры

Дисциплина «Исторический аспект в российской агрономии» входит в Блок 1. Вариативную часть дисциплин по выбору направления подготовки 35.06.01 Сельское хозяйство(профиль научной специальности – 06.01.01 – Общее земледелие, растениеводство) ООП аспирантуры.

Для ее изучения необходимо знать основы научных исследований, земледелие, растениеводство.

3. Объем дисциплины и виды учебной работы

Виды учебной работы	В зачетных единицах	В академ. часах
Общая трудоемкость дисциплины по учебному плану	3	108
Контактная работа:	1	36
Лекции (Лек) -	0,3	12
Лабораторные занятия (ЛР)	0,7	24
Самостоятельная работа (СР):	2	72
Вид контроля:	зачет	

4. Содержание дисциплины.

4.1. Содержание модулей и разделов дисциплины. (количество модулей 3)

Модуль I «Истоки возникновения и этапы развития теоретических основ научной агрономии»

Цель: Формирование современных знаний об возникновении и развитии теоретических основ научной агрономии

Модуль 2 «Методы системных исследований в агрономии»

Цель: Освоение логических основ научной деятельности. Формирование и освоение системного подхода к исследованиям.

Модуль 3. «Современные проблемы в агрономии и основные направления поиска их решения»

Цель: Формирование современных знаний о научной проблеме и овладение навыками методов ее решения. Изучение современных проблем агрономии.

№ п/п	Наименование раздела дисциплины, входящей в данный модуль	Содержание раздела	
		Контактная работа	СР
1.	<p>1. Предыстория научной агрономии (Науки Земледелия). Становление земледелия как науки Античный период-эпоха Возрождения.</p> <p>2. Технологическая революция в земледелии 18 века. Начало опытного земледелия. Эксперимент как критерий истинности знаний.</p> <p>3. Дифференциация агрономической науки. Развитие представлений о ландшафтной дифференциации земледелия. Земледелие в 1-ой половине 20 века и достижения земледельческой науки.</p> <p>4. Земледелие второй половины 20 века. Новые подходы в обработке почв и регулировании их плодородия, феномен Т.С. Мальцева. Освоение целинных и залежных земель на востоке страны. Бараев А.И. и почвозащитная система земледелия. Мелиорация и химизация - составная часть земледелия и уроки интенсификации.</p> <p>5. Разработка и освоение зональных систем земледелия. Интенсивные технологии на полях. Альтернативные системы земледелия.</p>	Лекции, лабораторно – практические занятия	Рефераты, доклады
2.	<p>1. Смена парадигмы природопользования на границе 20-21 веков. Биосферная идеология природопользования В.В. Докучаева - В.И. Вернадского и ее современное переосмысление. Понятие почвенного плодородия и качества земли в свете биосферной парадигмы природопользования. Задачи экологизации земледелия.</p> <p>2. Концептуальные подходы к дифференциации зональных систем земледелия и переход к адаптивно-ландшафтному земледелию. Ландшафтно-экологический подход к обоснованию систем земледелия и агротехнологий. Классификация адаптивно-ландшафтных систем земледелия и принципы их</p>	Лекции, лабораторно-практические занятия, деловые игры	Рефераты, доклады

	формирования. 3. Адаптация земледелия к агроэкологическим условиям. Агротехнологии как составная часть АЛСЗ и моделирование земледелия.		
3.	<p>1. Понятие о научной проблеме и обосновании методов ее решения. Современные научные проблемы земледелия.</p> <p>2. Гипотетико-дедуктивный метод исследований. Формулирование научной (рабочей) гипотезы исследования. Понятие плана и программы исследований. Структурные особенности планов магистерской диссертации.</p> <p>3. Планирование затрат на научное исследование. Методологические особенности расчета эффективности проведенных исследований. Новые проблемы в земледелии. Особенности и требования к научным методам при экспертизе технологий. Особенности организации и проведения мониторинговых исследований. Современные исследовательские программы по агрономии. Программы исследований севооборотов, обработки почвы, борьбы с сорняками, внесения удобрений, посева, ухода, уборки.</p>	Лекции, лабораторно-практические занятия, деловые игры	Рефераты, доклады

4.

2. Разделы дисциплин и виды занятий

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Лекции	Лабор. зан.	СР	Всего
1.	Истоки возникновения и этапы развития теоретических основ научной агрономии	4	8	24	36
2.	Методы системных исследований в агрономии	4	8	24	36
3.	Современные проблемы в агрономии и основные направления поиска их решения	4	8	24	36
	Всего	12	24	72	108

4.3. Лабораторные и семинарские занятия.

№	№ разде ла	Наименование практических занятий	Трудоемкость (час)
1	1	Установочное занятие. Выдача указаний по сбору материалов для выступлений на семинаре	2
2	1	Отработка логических основ научной деятельности: формирование понятий, суждений и умозаключений; принципов правильного мышления и ведения научной дискуссии	4
3	1	Исследовательские программы эпохи становления классической агрономии	4
4	1	Исследовательские программы современной агрономии	2
5	2	Приобретение умения постановки и методологического анализа научной проблемы в области агрономических исследований	2
6	2	Овладение гипотетико-дедуктивным методом исследований. Формулирование научной (рабочей) гипотезы исследования	2
7	2	Составление формулы изобретения (на способ и устройство)	2
8	2	Составление научной программы исследований	4
9	3	Обоснование путей решения агрономических проблем	2
Итого			24

4.4. Самостоятельная работа аспирантов.

	Самостоятельное изучение теоретического материала	Домашнее решение задач	Выполнение РГР, ТР и т.д	Написание реферата	Подготовка к отчету по модулям	Другие виды	Трудоемкость (час.)
Семестр 1							
Модуль 1	4	4	2	6	6	2	24
Модуль 2	4	4	2	6	6	2	24
Модуль 3	4	4	2	6	6	2	24

5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

1. Агроэкологическая оценка земель, проектирование адаптивно-ландшафтных систем земледелия и агротехнологий / под редакцией В.И. Кирюшина. М.: РАСХН, 2015, - 217 с.
2. Андреев Г.И., Смирнов С.А., Тихомиров В.А. Основы научной работы и оформление результатов научной деятельности. М.: Финансы и статистика. 2013, с.269
3. Длусский Г.М. История и методология биологии. М.: Анабасис. 2012., - 302 с.
4. Иванов, И.В. История отечественного почвоведения Развитие идей, дифференциация, институционализация /И.В. Иванов, Ин-т физико-химических и биологических проблем почвоведения Докучаевское общество почвоведов - М Наука, 2013. -397 с.
5. Информационно-справочные системы по оптимизации землепользования в условиях ЦЧЗ (под ред. И.И. Васенева и Г.Н. Черкасова). Курск, 2012, 118с.
6. Канке В.А. Концепции современного естествознания. М.: Логос, 2014, -368с

7. Лобков В.Т., Бобкова Ю.А., Абакумов Н.И., Наполов В.В. Методические указания и рекомендации по самостоятельной работе по направлению подготовки– Агрономия. (Методические указания) Орел: Изд-во Орел ГАУ, 2012. – 28 с.

8. Лобков В.Т., Наполов В.В., Наполова Г.В., Кружков Н.К. Методические рекомендации по организации научно-исследовательской практики по направлению подготовки– «Агрономия». (Методические указания) Орел: Издательство Орел ГАУ, 2011. – 24с.

6 Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю).

Фонд оценочных средств представлен в приложении к рабочей программе дисциплины и включает в себя:

- перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы;
- описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания;
- типовые контрольные задания и материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы;
- методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.

7. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

7.1. Основная литература

1. Агроэкологическая оценка земель, проектирование адаптивно-ландшафтных систем земледелия и агротехнологий / под редакцией В.И. Кирюшина. М.: РАСХН, 2015, - 217 с.
2. Андреев Г.И., Смирнов С.А., Тихомиров В.А. Основы научной работы и оформление результатов научной деятельности. М.: Финансы и статистика. 2013, с.269
3. Длусский Г.М. История и методология биологии. М.: Анабасис. 2012., - 302 с.
4. Информационно-справочные системы по оптимизации землепользования в условиях ЦЧЗ (под ред. И.И. Васенева и Г.Н. Черкасова). Курск, 2012, 118с.
5. Канке В.А. Концепции современного естествознания. М.: Логос, 2014, -368с

7.2. Дополнительная литература

1. Вернадский В.И. Труды по истории науки в России. М.: наука, 1988. – 438 с.
2. Гетманова А.Д. Логика. М. Новая школа. 1995, 416с.
3. Качинский Н.А. Агрономия⁴ и почвоведение в Московском государственном университете за 200 лет. - М.: МГУ , 1957, -60с.
4. Комов И.М. О земледелии -1788.
5. Кондратьев М.Н. Концепция современного естествознания. М. МСХА, ч. 1 и 2, 1999
6. П.Полуэктов Р.А. Динамические модели агроэкосистемы. Л.: Гидромет-издат, 1991, 310с.
7. Сиротенко О.Д. Математическое моделирование водно-теплового режима и продуктивности агроэкосистем. Л.: Гидромет., 1981, 167с.
8. Советов А.В. О системах земледелия. - Санкт-Петербург, 1867.-285с.
9. М.Смиряев А.В., Исачкин А.В., Панкина Л.К. Моделирование в биологии и сельском хозяйстве. Учебное пособие. - М.ФГОУ ВПО РГАУ - МСХА, 2008, 132с.
10. Тюрин Ю.Н., Макаров А.А. Статистический анализ данных на компьютере. М.: Инфра, 1997, 528с.
11. Философия и методология науки: Учебное пособие для студентов высших учебных заведений / Под ред. В.И. Купцова - М.: Аспект Пресс, 1996. 551с.
12. Кун Т. Структура научных революций. М.: Прогресс, 1977.
13. Локатос И. Методология научных исследовательских программ. // Вопросы философии. 1995, №4
14. Поппер К. Логика и рост научного знания. Избранные труды. М.: Прогресс. 1983
15. Ю.Пригожин И., Стенгерс И. Порядок из хаоса. М.: Прогресс. 1986г.
16. П.Реймерс Н.Ф. Экология. Теории, законы, правила, принципы и гипотезы. М.: Россия молодая. 1994
17. Фридланд В.М. Структура почвенного покрова и методы ее изучения. Труды Почвенного ин-та. М.: 1973, -№ 1.- с.4-14.
18. Швырев В.С. Научное познание как деятельность. М.1984.С.216
- 14.Энгельгардт А.Н. избранные сочинения. - М.: Из-во сельская литература, 1959,- 753с.

8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)

1. ЭБС издательства «Юрайт» <https://biblio-online.ru/>
2. ЭБС издательства «Лань» <https://e.lanbook.com/>
3. ЭБС «IPRbooks» <http://www.iprbookshop.ru/>
4. Национальный цифровой ресурс «Руконт» <https://rucont.ru/chapter/rucont>
5. Научная электронная библиотека eLIBRARY <https://elibrary.ru/defaultx.asp>
6. Электронный каталог (АИБС «МАРК-SQL»): <http://library.orelsau.ru/marcweb/>

9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)

Приступая к изучению дисциплины, обучающимся необходимо внимательно ознакомиться с тематическим планом занятий, списком рекомендованной учебной и научной литературы. Следует уяснить последовательность выполнения индивидуальных учебных заданий.

Преподавание дисциплины предусматривает:

- лекции;
- практические занятия;
- устный опрос;
- тестирование;
- самостоятельную работу (изучение теоретического материала; подготовку к практическим занятиям; выполнение индивидуальных заданий, в том числе рефератов, докладов, подготовку к устным опросам, сдаче зачета и пр.);
- консультации преподавателя.

Лекции по дисциплине читаются как в традиционной форме, так и с использованием активных форм обучения. Каждая лекция раскрывает сущность темы и анализирует ее главные положения. На первой лекции доводится до обучающихся структура дисциплины и ее разделы, а также рекомендуемая литература. Содержание лекций определяется рабочей программой учебной дисциплины. Каждая лекция охватывает определенную тему учебной дисциплины. Для максимального усвоения дисциплины изложение лекционного материала происходит с элементами обсуждения или конкретными примерами.

Целями проведения практических занятий являются:

- установление связей теории с практикой в форме экспериментального подтверждения положений теории;
- развитие логического мышления;
- приобретение навыков анализа полученных результатов;
- контроль самостоятельной работы обучающихся по освоению учебной дисциплины.

Каждое практическое занятие начинается с повторения теоретического материала (устный опрос). Для этого формулируется цель занятия и основные знания, умения и навыки, которые обучающийся должен приобрести в течение занятия. На занятиях проводятся предусмотренные рабочей программой мастер-классы, тестирование и др. В целом активное заинтересованное участие обучающихся в учебном процессе способствует

более глубокому изучению дисциплины, повышению уровня культуры будущих специалистов и формированию основ профессионального мышления. В ходе проведения учебных занятий отрабатываются умения применять полученные теоретические знания в различных ситуациях.

Самостоятельное изучение теоретического материала.

Теоретический материал по тем темам, которые вынесены на самостоятельное изучение, обучающийся прорабатывает в соответствии с вопросами для подготовки к сдаче зачета. Обучающийся готовит к контактной работе с преподавателем список вопросов, которые не удалось разобрать самостоятельно за период изучения учебной дисциплины. Задания для самостоятельной работы рекомендуется выдавать в начале семестра, определив предельные сроки их выполнения и сдачи. Результаты самостоятельной работы контролируются преподавателем и учитываются при промежуточной аттестации обучающегося (сдаче зачета). Задания для самостоятельной работы составляются, как правило, по темам и вопросам, по которым не предусмотрена контактная работа, либо требуется дополнительно проработать и проанализировать рассматриваемый преподавателем учебный материал в объеме запланированных часов. Примерный курс лекций, содержание и методика выполнения лабораторных занятий, методические рекомендации для самостоятельной работы содержатся в УМК дисциплины и информационной образовательной среде образовательной организации.

Подготовка к учебным занятиям.

В ходе подготовки к учебному занятию обучающимся следует внимательно ознакомиться с планом, вопросами, вынесенными на обсуждение, изучить соответствующий теоретический материал, предлагаемую литературу. Нельзя ограничиваться только имеющейся учебной литературой (учебниками и учебными пособиями). Обращение к монографиям, статьям из специальных журналов, хрестоматийным выдержкам, а также к материалам средств массовой информации позволит в значительной мере углубить изучаемую проблему, что разнообразит процесс ее обсуждения. С другой стороны, обучающимся следует помнить, что они должны не просто воспроизводить полученные знания по заданной теме, но и творчески переосмыслить существующие на современном этапе развития науки подходы к пониманию тех или иных проблем, явлений, событий продемонстрировать и убедительно аргументировать собственную позицию.

Выполнение индивидуальных заданий.

Для закрепления теоретического материала обучающиеся по каждой пройденной теме выполняют индивидуальные задания. Выполнение индивидуальных заданий призвано обратить внимание обучающихся на наиболее сложные, ключевые и дискуссионные аспекты изучаемой темы, помочь систематизировать и лучше усвоить пройденный учебный материал. Индивидуальные задания обычно содержат тесты, которые могут быть использованы как для проверки знаний обучающихся преподавателем в ходе проведения промежуточного контроля и аттестации, так и для самопроверки знаний обучающимися. Для каждой темы разработан необходимый набор тестовых заданий, в которых сконцентрирована значительная учебная информация, имеющая немаловажное познавательное значение. Тестирование позволяет преподавателю не только оценить успеваемость обучающихся на любом этапе их обучения, но и оказать им помощь в изучении дисциплины. При проведении самотестирования, обучающиеся могут выявить тот круг вопросов, который усвоили слабо, и в дальнейшем обратить на них особое внимание.

Контроль самостоятельной работы обучающихся по выполнению тестовых и иных индивидуальных заданий осуществляется преподавателем с помощью выборочной и фронтальной проверок на учебных занятиях.

Текущий контроль и промежуточная аттестация.

Текущий контроль знаний по основным терминам и понятиям изучаемой

дисциплины осуществляется на учебных занятиях в виде устного опроса и тестирования. При подготовке к контактной работе, обучающимся необходимо повторить изученный материал.

Обучающийся получает допуск к сдаче зачета (промежуточная аттестация) при успешном выполнении всех видов учебных занятий.

10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)

В качестве программного обеспечения используются программы: операционные системы MicrosoftWindowsSL8, SL8.1 RussianAcademic, MicrosoftWindowsProfessional 8.1 версия 8, MicrosoftWindowsVista, офисные пакеты MicrosoftOfficeProfessionalPlus 2007, MicrosoftOffice 2013, Антивирус KasperskyEndpointSecurity для бизнеса, MicrosoftProject 2007.

Электронная информационно-образовательная среда ФГБОУ ВО «Орловский государственный аграрный университет имени Н.В. Парахина». Система электронной поддержки учебных курсов LMSeLearningServer 4G, разработчик Hypermethod. [http://80.76.178.26/Договор № 6/н от 11.06.2013 г. \(ООО "Ленвэа"\)](http://80.76.178.26/Договор № 6/н от 11.06.2013 г. (ООО \).

11. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)

Лаборатории, оснащенные современным оборудованием и приборами для почвенных анализов, компьютерные классы, мультимедийное оборудование для демонстрации учебных материалов.

Имеются лаборатории 4-302 и 4-307 по агрохимии и почвоведению с основами геологии, оснащенные необходимым оборудованием для проведения занятий. В лаборатории есть лабораторные столы и стулья для обучающихся. Она оборудована вытяжным шкафом, весовым оборудованием, имеется необходимая посуда, реактивы и материалы. В лаборатории установлен дистиллятор. Имеются электрические плитки и спиртовки для проведения анализов. Есть ротатор, сита, шкафы для необходимых при проведении занятий материалов.

В корпусе находится музей в котором собраны монолиты основных почв области и страны, образцы горных пород.

Для чтения лекций используются аудитории 4-208 и 4-319 оборудованные

необходимым мультимедийным оборудованием.

12. Критерии оценки знаний аспирантов

Критерии начисления основных баллов по результатам текущего контроля знаний

Критерии оценки отчета по модулю

Модуль	Кол-во баллов	Кол-во баллов, необходимых для сдачи модуля
1	0...22	14...22
2	0...34	16...34
3	0...16	8...16
Всего	0...62	38...62

Отчет по практической работе оценивается 0...2 балла.

Критерии начисления дополнительных баллов

Критерии оценки письменной самостоятельной работы аспиранта обобщающего творческого характера

Критерий	Кол-во баллов
Понимание содержания самостоятельной работы, через четкую формулировку целей и ее задач	0...2
Наличие плана выполнения самостоятельной работы	0...2
Наличие теоретических знаний при выполнении самостоятельной работы	0...5
Наличие практических умений при выполнении самостоятельной работы	0...5
Наличие и формулировка выводов	0...2
Грамматика и стилистика письменного отчета по самостоятельной работе	0...2
Оформление отчета	0...2
Всего	0...20

Письменной самостоятельной работой аспиранта может являться реферат.

Активное участие в занятиях, проводимых в активной форме, оценивается 0...5 баллов.

Критерии начисления поощрительных баллов

По результатам научно-исследовательской и творческой работы аспирант максимально может набрать 15, которые начисляются следующим образом:

- участие в олимпиаде – 3 балла;
- участие в конкурсе – 3 балла;
- выступление на конференции, круглом столе и т.п. – 3 балла;
- публикация статьи – 3 балла;

- выполнение индивидуальных творческих заданий – 3 балла.

После проведения контрольных мероприятий по дисциплинарному модулю, преподавателем выставляется рейтинговая оценка, представляющая собой сумму рейтинговых баллов, полученных аспирантом на текущем контроле.

Для получения зачета, без сдачи промежуточного контроля, аспиранту необходимо набрать не менее 55 баллов.

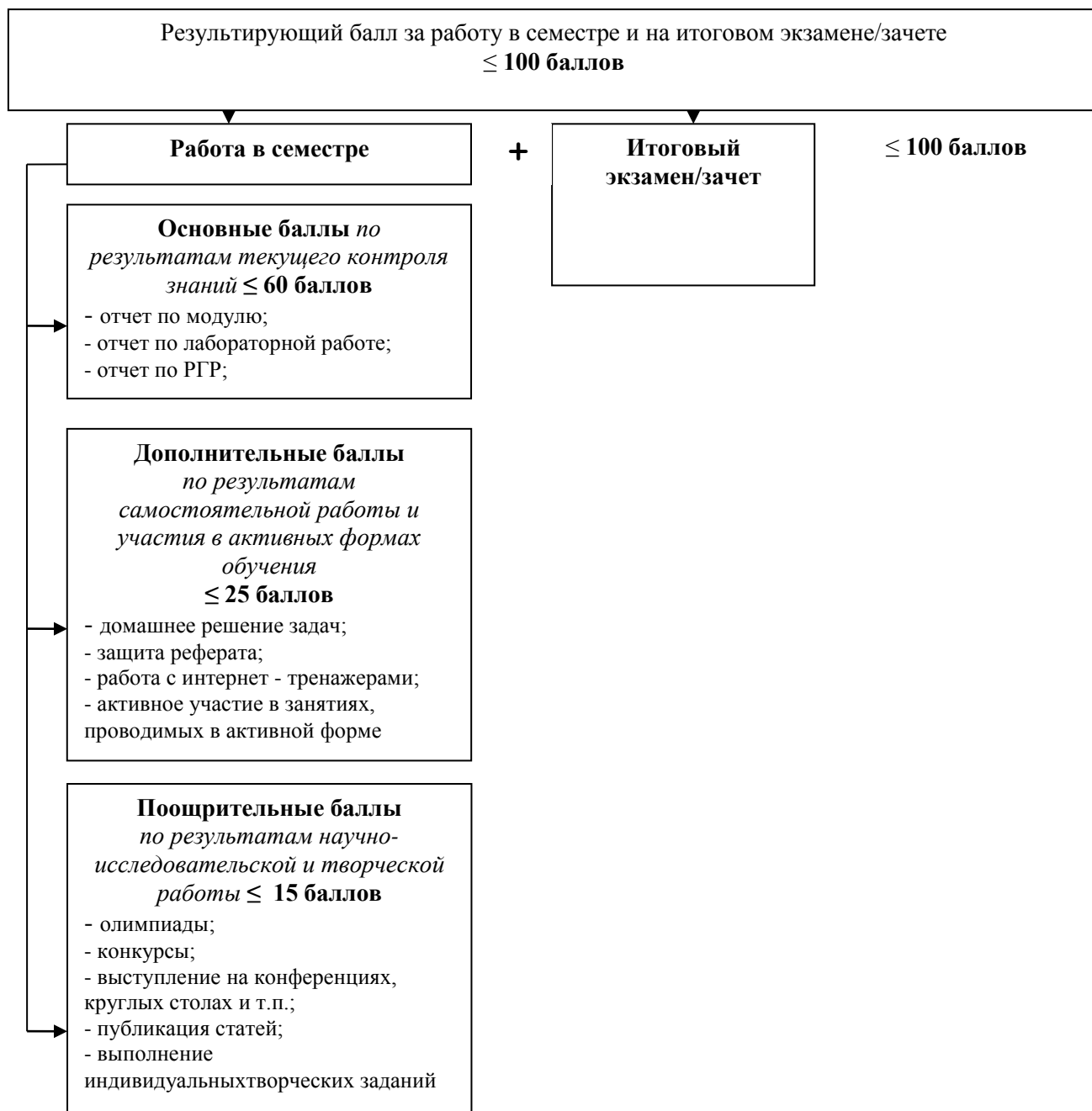
Аспиранты, набравшие в ходе текущего контроля, сдачи СРС в течение семестра от 35 до 54 баллов по дисциплине, обязаны сдавать промежуточный контроль. Аспирант, набравший в семестре менее 35 баллов по изучаемой в семестре учебной дисциплине, не допускается к сдаче промежуточного контроля по данной дисциплине.

В случае неявки аспиранта на текущий контроль по уважительной причине (при предоставлении подтверждающих документов), ему разрешается сдать его в сроки до начала следующего текущего контроля (если это неявка на второй текущий контроль, тогда до начала промежуточного контроля).

Таблица пересчета в традиционные оценки

Бальная оценка	0...54	55...69	70...84	85...100
Зачет	незачтено	зачтено	зачтено	зачтено

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки.



ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ

[illegible]

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
по дисциплине
«ИСТОРИЧЕСКИЙ АСПЕКТ В РОССИЙСКОЙ АГРОНОМИИ»

Направление подготовки: **35.06.01 Сельское хозяйство**

Направленность (профиль): **Общее земледелие, растениеводство**

Квалификация: **исследователь. Преподаватель-исследователь**

1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Код контролируемой компетенции (или ее части) и ее формулировка	Контролируемые разделы (темы) дисциплины (практики) (результаты по разделам)	Уровни освоения компетенции	Наименование оценочного средства	
			Текущий контроль	Промежуточная аттестация
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;	Истоки возникновения и этапы развития теоретических основ научной агрономии Методы системных исследований в агрономии Современные проблемы в агрономии и основные направления поиска их решения	Пороговый	Устный опрос	Зачет Вопросы к зачету
		Повышенный	Контрольная работа	
		Высокий	Задания для подготовки реферата и презентации	
ПК-3 готовность использовать знания современных достижений в области земледелия и для разработки научно-методического обеспечения, подготовки и проведения курсов, дисциплин бакалавриата, специалитета, магистратуры, дополнительных программ образования	Истоки возникновения и этапы развития теоретических основ научной агрономии Методы системных исследований в агрономии Современные проблемы в агрономии и основные направления поиска их решения	Пороговый	Устный опрос	Вопросы к зачету
		Повышенный	Контрольная работа	
		Высокий	Задания для подготовки реферата и презентации	

2. Описание показателей и критериев оценивания уровня приобретенных компетенций на различных этапах их формирования

Код контролируемой компетенции (или ее части)	Критерии в соответствии с уровнем освоения основной профессиональной образовательной программы			Технологии формирования
	пороговый (базовый) (удовлетворительно) 55-69 баллов	повышенный (хорошо) 70-84 баллов	высокий (отлично) 85-100 баллов	
ОПК - 3	Знает основные термины и понятия методологии научных исследований, необходимые для последующего решения экспериментальных научных задач.	Знает термины, факты, правила, необходимые для теоретического и экспериментального решения научных задач	Знает основополагающие принципы, позволяющие решать научные задачи	Лекции и лабораторные занятия с использованием активных и интерактивных приемов обучения. Самостоятельная работа.
	Умеет оперировать основными понятиями, терминами, выстраивать логические цепочки между фактами и явлениями, планировать эксперимент для теоретического и практического решения научных задач	Умеет находить информацию, анализировать, интерпретировать во взаимосвязи с экспериментальным решением научных задач	Умеет проводить логику взаимосвязь между строением и свойствами, обобщать, систематизировать, делать выводы	Лекции и лабораторные занятия с использованием активных и интерактивных приемов обучения. Самостоятельная работа.
	Владеет техникой постановки опыта с целью экспериментального решения научных задач	Владеет методами сбора, анализа информации, необходимой в научной и профессиональной деятельности.	Владеет комплексными методами сбора, анализа и обработки данных в любых научных ситуациях	Лекции и лабораторные занятия с использованием активных и интерактивных приемов обучения. Самостоятельная работа.

3. Описание показателей и критериев оценивания уровня приобретенных компетенций на различных этапах их формирования

Код контролируемой компетенции (или ее части)	Критерии в соответствии с уровнем освоения основной профессиональной образовательной программы			Технологии формирования
	пороговый (базовый) (удовлетворительно) 55-69 баллов	повышенный (хорошо) 70-84 баллов	высокий (отлично) 85-100 баллов	
ПК-3	Знает основные термины и понятия методологии научных исследований, необходимые для последующего решения экспериментальных научных задач.	Знает термины, факты, правила, необходимые для теоретического и экспериментального решения научных задач	Знает основополагающие принципы, позволяющие решать научные задачи	Лекции и лабораторные занятия с использованием активных и интерактивных приемов обучения. Самостоятельная работа.
	Умеет оперировать основными понятиями, терминами, выстраивать логические цепочки между фактами и явлениями, планировать эксперимент для теоретического и практического решения научных задач	Умеет находить информацию, анализировать, интерпретировать во взаимосвязи с экспериментальным решением научных задач	Умеет проводить логику взаимосвязь между строением и свойствами, обобщать, систематизировать, делать выводы	Лекции и лабораторные занятия с использованием активных и интерактивных приемов обучения. Самостоятельная работа.
	Владеет техникой постановки опыта с целью экспериментального решения научных задач	Владеет методами сбора, анализа информации, необходимой в научной деятельности.	Владеет комплексными методами сбора, анализа и обработки данных в любых научных ситуациях	Лекции и лабораторные занятия с использованием активных и интерактивных приемов обучения. Самостоятельная работа.

Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения основной профессиональной образовательной программы

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РФ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ОРЛОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ Н.В.ПАРАХИНА»**

Вопросы к зачету

1. Роль земледелия в развитии экономики, культуры и т.п..
2. Значение трудов И.Т. Болотова в русской агрономии.
3. Зарождение земледелия.
4. Н.А. Энгельгард и развитие российского земледелия.
5. Земледелие рабовладельческого строя.
6. Труды А.В. Советова, их роль в формировании теории систем земледелия.
7. Феодализм и его роль в развитии земледелия.
8. В.В. Докучаев и развитие агроландшафтного земледелия.
9. Роль земледелия в развитии капиталистических отношений.
10. В.Р. Вильямс и биологизация земледелия.
11. Земледелие Советского Союза.
12. Труды И.А. Стебута, их значение.
13. Объективные законы земледелия и диалектика.
14. Н.А. Костычев в русской агрономии.
15. Методологические аспекты повышения агроэкологических систем.
16. Н.М. Тулайков и теория степного земледелия.
17. Исторический анализ развития систем земледелия.
18. Прянишников Д.Н., значения его трудов для русского земледелия.
19. Из истории появления некоторых почвообрабатывающих орудий.
20. Зарубежный аспект в истории Российского земледелия.
21. Истоки возникновения и этапы развития теоретических основ научной агрономии.
22. Методы системных исследований в агрономии.
23. Современные проблемы в агрономии и основные направления поиска их решения.
24. История развития систем земледелия
25. Зарождение систем земледелия
26. Прimitивные системы земледелия
27. Экстенсивные системы земледелия

28. Интенсивные системы земледелия
29. Умозрительная агрономия
30. Зарождение научной агрономии в мире
31. Зарождение и развитие научной агрономии в России
32. Методологические и теоретические основы систем земледелия
33. Методология, предмет, объект и метод исследования системы земледелия
34. Структура и содержание систем земледелия
35. Методологические принципы систем земледелия
36. Теоретические основы систем земледелия
37. Теория и методология регулирования продукционным процессом посевов полевых культур
38. Модели и методология воспроизводства плодородия почвы в современных системах земледелия
39. Стратегия применения удобрений
40. Современные технологические модели систем хозяйствования
41. Когда и почему зародилось земледелие?
42. Где зародилось земледелие?
43. Назовите древнейшие культурные растения.
44. Какова классификация систем земледелия по А.В. Советову?
45. Из чего складывается современная классификация систем земледелия?
46. В чем сущность ирригационной системы земледелия?
47. Какова сущность подсеčno-огневой системы земледелия?
48. В чем сущность переложно-залежной системы земледелия?
49. Каковы условия перехода от примитивных систем земледелия к экстенсивным?
50. Каковы достоинства и недостатки паровой системы земледелия в Римской империи?
51. В чем особенности паровой системы земледелия и причины ее живучести в России?
52. Каковы условия перехода к интенсивным системам земледелия?
53. Что собой представляют переходные системы земледелия?
54. Что такое плодосменная система земледелия, ее преимущества?
55. Каковы современные системы земледелия?
56. Методологические принципы умозрительной агрономии.
57. Причины отсутствия научной агрономии в античном мире.
58. Предпосылки зарождения научной агрономии.

59. Методологические принципы научной агрономии.
60. Основатели экспериментальной агрономии
61. Развитие учения о питании растений
62. Жан Батист Буссенго и его роль в развитии агрономии
63. Юстус Либих и его роль в развитии агрономии
64. Процесс дифференциации агрономии на разные направления
65. Основные методологические принципы научной агрономии
66. На что была направлена деятельность выдающихся ученых-агрономов и профессоров энциклопедистов России 18-19 веков?
67. Как проходила коллективизация и дифференциация в агрономической науке на рубеже 19-20 веков?
68. Какова роль выдающихся ученых России мирового уровня в развитии агрономических наук?
69. Каковы методологические принципы систем земледелия и их реализация?
70. Каковы законы и закономерности развития ландшафтов и систем земле-делия?
71. Какова теория регулирования продукционного процесса в системах земледелия?
72. Какова теория воспроизводства плодородия почвы в системах земледелия?
73. Расскажите о структуре и формализованных моделях современных систем земледелия.
74. Понятие об агрономии.
75. Академик Н.И. Вавилов об основных центрах происхождения культурных растений.
76. Возникновение первобытного земледелия.
77. Земледелие в Египте, Древней Индии и Китае.
78. Древнее земледелие у славян и первоначальные примитивные системы земледелия.
79. Застой в развитии агрономии в период средневековья.
80. Паровая система земледелия.
81. Сельскохозяйственная литература и первые опытные учреждения.
82. М.В. Ломоносов и его роль в развитии агрономии.
83. Изучение приемов обработки почвы и других вопросов земледелия А.Т. Болотовым, И.М. Комовым и другими учеными.
84. Ч. Дарвин, В.В. Докучаев, Л. Пастер и их роль в развитии сельскохозяйственной науки.
85. Состояние сельского хозяйства России в начале 20 века.
86. Понятие науки и научной деятельности

87. Структура и уровни научного познания
88. Методология и методологические подходы научного познания
89. Предпосылки формирования научных знаний о природе в древнем мире
90. Возникновение античной науки
91. Аграрная наука в древнем мире
92. Научные знания в эпохи Средневековья и Возрождения
99. Научные революции в жизни общества (17-18 вв.)
93. Зарождение современной биологии в Европе 17 века
94. Общая характеристика развития науки до 19 века
95. Появление методологии как науки
96. Биологические и аграрные науки в 18-м - первой половине 19 века
97. Роль ботаники в научной агрономии. Русские ученые-ботаники
98. Учение о системах земледелия и развитие взглядов на научные основы сельского хозяйства
99. Научные аграрные школы в России. Утверждение научного подхода к агрономии
100. Основные направления и концепции современной агрономии
101. Мировая и отечественная агрономия в XX веке
102. Научный метод познания природы
103. Классификация методов научного познания
104. Междисциплинарные направления и методы в современной агрономии
105. Экспериментальные методы в агрохимии и агрономии
106. Системный подход в агрономических исследованиях
107. Перспективы развития агрономической науки
108. К.А. Тимирязев, Д.Н. Прянишников и В.Р. Вильямс в аграрной науке России.
109. Подъем в агроэкономической науке.
110. Дальнейшее развитие систем земледелия в аграрной науке 20-40 годов 20 века.
111. Н.И. Вавилов и И.В. Мичурин в истории селекции.
112. Положение в агропромышленном комплексе в 1945-1985гг.
113. Аграрная наука в 1945-1985 годах.
114. Системы земледелия в 1945-1985гг. 20 столетия.
115. Перестройка и аграрная реформа в России (1985 и последующие 20 лет).
116. Современные системы земледелия.
117. Актуальные вопросы современной аграрной науки.

118. Аграрная наука и современность.
119. Основные направления развития сельскохозяйственной науки сегодня.
120. История земледельческой культуры.
121. Исторический опыт обработки почвы.
122. Перспективы совершенствования обработки почвы.
123. Роль удобрений в обеспечении экологической устойчивости почв и агроландшафтов.
124. Агрогеоинформационные системы для проектирования адаптивно-ландшафтной системы земледелия и агротехнологий.
125. Особенности проектирования полей севооборотов полей севооборотов в различных почвенно-ландшафтных условиях.