Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
"Вятский государственный агротехнологический университет"

УТВЕРЖДАЮ

Декан инженерного факультета

_____ П.Н. Вылегжанин

"15" апреля 2021 г.

Методика диссертационного исследования

рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой **технологического и энергетического оборудования**

Учебный план Направление подготовки 35.06.04 Технологии, средства механизации и энергетическое оборудование в сельском, лесном и рыбном хозяйстве
Направленность (профиль) программы подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре "Технологии и средства механизации сельского хозяйства"

Квалификация **Исследователь. Преподаватель-исследователь.**

Форма обучения **очная**

Общая трудоемкость **2 ЗЕТ**

Часов по учебному плану 72
в том числе:
аудиторные занятия 16
самостоятельная работа 56

Виды контроля в семестрах:
зачеты 3

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	3 (2.1)		Итого	
Недель	5 4/6			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	16	16	16	16
Итого ауд.	16	16	16	16
Контактная работа	16	16	16	16
Сам. работа	56	56	56	56
Итого	72	72	72	72

Киров 2021

Программу составил(и):

д.т.н., профессор, Мохнаткин Виктор Германович

Рецензент(ы):

д.т.н., профессор, Шулятьев Валерий Николаевич

Рабочая программа дисциплины

Методика диссертационного исследования

разработана в соответствии с ФГОС:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по направлению подготовки 35.06.04 ТЕХНОЛОГИИ, СРЕДСТВА МЕХАНИЗАЦИИ И ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЕ ОБОРУДОВАНИЕ В СЕЛЬСКОМ, ЛЕСНОМ И РЫБНОМ ХОЗЯЙСТВЕ (уровень подготовки кадров высшей квалификации). (приказ Минобрнауки России от 18.08.2014 г. № 1018)

составлена на основании Учебного плана:

Направление подготовки 35.06.04 Технологии, средства механизации и энергетическое оборудование в сельском, лесном и рыбном хозяйстве
Направленность (профиль) программы подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре "Технологии и средства механизации сельского хозяйства"

одобренного и утвержденного Ученым советом университета от 15.04.2021 протокол № 5.

Рабочая программа дисциплины рассмотрена и одобрена методической комиссией

инженерного факультета Протокол № 8 от "15" апреля 2021 г.

Рабочая программа дисциплины рассмотрена и одобрена на заседании кафедры

технологического и энергетического оборудования

Протокол № 8 от "15" апреля 2021 г.

Зав. кафедрой _____ д.т.н., профессор Мохнаткин Виктор Германович

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2022-2023 учебном году на заседании кафедры

технологического и энергетического оборудования

Протокол от "__" _____ 2022 г. № __

Зав. кафедрой _____

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2023-2024 учебном году на заседании кафедры

технологического и энергетического оборудования

Протокол от "__" _____ 2023 г. № __

Зав. кафедрой _____

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2024-2025 учебном году на заседании кафедры

технологического и энергетического оборудования

Протокол от "__" _____ 2024 г. № __

Зав. кафедрой _____

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2025-2026 учебном году на заседании кафедры

технологического и энергетического оборудования

Протокол от "__" _____ 2025 г. № __

Зав. кафедрой _____

1. ЦЕЛЬ (ЦЕЛИ) ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
1.1	Владение компетенциями в области проведения научных исследований, изучить методы теоретического исследования, затрагивающие вопросы моделирования в научных исследованиях

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП	
Цикл (раздел) ОПОП:	Б1.В
2.1	**Требования к предварительной подготовке обучающегося:**
2.1.1	Обучающийся должен обладать знаниями, умениями, навыками не ниже 1 уровня 1 (низкого), которые были приобретены на предыдущем уровне профессионального образования, а также при изучении следующих дисциплин:
2.1.2	Логика и методология научного познания;
2.1.3	Информационные технологии в науке и образовании;
2.1.4	Иностранный язык;
2.1.5	Основы защиты прав интеллектуальной собственности.
2.2	**Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:**
2.2.1	Современные методы исследования в микробиологии;
2.2.2	Иностранный язык;
2.2.3	Особенности функционирования бактериальной клетки;
2.2.4	Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук;
2.2.5	Государственная итоговая аттестация.

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
УК-2: способностью проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки	
Знать:	
Уровень 1	Удовлетворительно знает методы научно-исследовательской деятельности; Удовлетворительно знает основные концепции современной философии науки, основные стадии эволюции науки, функции и основания научной картины мира;
Уровень 2	Методы научно-исследовательской деятельности; Основные концепции современной философии науки, основные стадии эволюции науки, функции и основания научной картины мира;
Уровень 3	В совершенстве знает методы научно-исследовательской деятельности; В совершенстве знает основные концепции современной философии науки, основные стадии эволюции науки, функции и основания научной картины мира;
Уметь:	
Уровень 1	Удовлетворительно умеет использовать положения и категории философии науки для анализа и оценивания различных фактов и явлений;
Уровень 2	Использовать положения и категории философии науки для анализа и оценивания различных фактов и явлений;
Уровень 3	В совершенстве умеет использовать положения и категории философии науки для анализа и оценивания различных фактов и явлений;
Владеть:	
Уровень 1	Удовлетворительно владеет навыками анализа основных мировоззренческих и методологических проблем, в т.ч. междисциплинарного характера, возникающих в науке на современном этапе ее развития; Удовлетворительно владеет технологиями планирования в профессиональной деятельности в сфере научных исследований;
Уровень 2	Навыками анализа основных мировоззренческих и методологических проблем, в т.ч. междисциплинарного характера, возникающих в науке на современном этапе ее развития; Технологиями планирования в профессиональной деятельности в сфере научных исследований;
Уровень 3	В совершенстве владеет навыками анализа основных мировоззренческих и методологических проблем, в т.ч. междисциплинарного характера, возникающих в науке на современном этапе ее развития; В совершенстве владеет технологиями планирования в профессиональной деятельности в сфере научных исследований;

ОПК-1: способностью планировать и проводить эксперименты, обрабатывать и анализировать их результаты	
Знать:	
Уровень 1	Основы планирования и проведения экспериментов, обработки и анализа их результатов на низком уровне

Уровень 2	Основы планирования и проведения экспериментов, обработки и анализа их результатов
Уровень 3	Основы планирования и проведения экспериментов, обработки и анализа их результатов в совершенстве
Уметь:	
Уровень 1	Планировать и проводить эксперименты, обрабатывать и анализировать их результаты на низком уровне
Уровень 2	Планировать и проводить эксперименты, обрабатывать и анализировать их результаты
Уровень 3	Планировать и проводить эксперименты, обрабатывать и анализировать их результаты в совершенстве
Владеть:	
Уровень 1	Способностью планировать и проводить эксперименты, обрабатывать и анализировать их результаты на низком уровне
Уровень 2	Способностью планировать и проводить эксперименты, обрабатывать и анализировать их результаты
Уровень 3	Способностью планировать и проводить эксперименты, обрабатывать и анализировать их результаты в совершенстве

ОПК-2: способностью подготавливать научно-технические отчеты, а также публикации по результатам выполнения исследований	
Знать:	
Уровень 1	Содержание научно-техничексих отчетов, а также публикаций по результатам выполнения исследований на низком уровне
Уровень 2	Содержание научно-техничексих отчетов, а также публикаций по результатам выполнения исследований
Уровень 3	Содержание научно-техничексих отчетов, а также публикаций по результатам выполнения исследований в совершенстве
Уметь:	
Уровень 1	Подготавливать научно-технические отчеты, а также публикации по результатам выполнения исследований на низком уровне
Уровень 2	Подготавливать научно-технические отчеты, а также публикации по результатам выполнения исследований
Уровень 3	Подготавливать научно-технические отчеты, а также публикации по результатам выполнения исследований в совершенстве
Владеть:	
Уровень 1	Способностью подготавливать научно-технические отчеты, а также публикации по результатам выполнения исследований на низком уровне
Уровень 2	Способностью подготавливать научно-технические отчеты, а также публикации по результатам выполнения исследований
Уровень 3	Способностью подготавливать научно-технические отчеты, а также публикации по результатам выполнения исследований в совершенстве

ОПК-3: готовностью докладывать и аргументированно защищать результаты выполненной научной работы	
Знать:	
Уровень 1	Методы защиты выполненной научной работы и уметь аргументировать на низком уровне
Уровень 2	Методы защиты выполненной научной работы и уметь аргументировать
Уровень 3	В совершенстве знать методы защиты выполненной научной работы и уметь аргументировать
Уметь:	
Уровень 1	Докладывать и аргументированно защищать результаты выполненной научной работы на низком уровне
Уровень 2	Докладывать и аргументированно защищать результаты выполненной научной работы
Уровень 3	Докладывать и аргументированно защищать результаты выполненной научной работы в совершенстве
Владеть:	
Уровень 1	Способностью докладывать и аргументированно защищать результаты выполненной научной работы на низком уровне
Уровень 2	Способностью докладывать и аргументированно защищать результаты выполненной научной работы
Уровень 3	Способностью докладывать и аргументированно защищать результаты выполненной научной работы в совершенстве

ПК-3: способностью самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую деятельность в области технологии и средств механизации сельского хозяйства с использованием современных методов исследования	
Знать:	
Уровень 1	Научно-исследовательскую деятельность в области технологии и средств механизации сельского хозяйства с использованием современных методов исследования на низком уровне
Уровень 2	Научно-исследовательскую деятельность в области технологии и средств механизации сельского хозяйства с использованием современных методов исследования
Уровень 3	Научно-исследовательскую деятельность в области технологии и средств механизации сельского хозяйства с использованием современных методов исследования в совершенстве

Уметь:	
Уровень 1	Самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую деятельность в области технологии и средств механизации сельского хозяйства с использованием современных методов исследования на низком уровне
Уровень 2	Самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую деятельность в области технологии и средств механизации сельского хозяйства с использованием современных методов исследования
Уровень 3	Самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую деятельность в области технологии и средств механизации сельского хозяйства с использованием современных методов исследования в совершенстве
Владеть:	
Уровень 1	Способностью самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую деятельность в области технологии и средств механизации сельского хозяйства с использованием современных методов исследования на низком уровне
Уровень 2	Способностью самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую деятельность в области технологии и средств механизации сельского хозяйства с использованием современных методов исследования
Уровень 3	Способностью самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую деятельность в области технологии и средств механизации сельского хозяйства с использованием современных методов исследования в совершенстве

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1	**Знать:**
3.1.1	Современные способы использования информационно-коммуникационных технологий в выбранной сфере деятельности;
3.1.2	методы научно-исследовательской деятельности;
3.1.3	основные концепции современной философии науки, основные стадии эволюции науки, функции и основания научной картины мира.
3.2	**Уметь:**
3.2.1	Самостоятельно применять методы исследования в соответствующей профессиональной области;
3.2.2	использовать положения и категории философии науки для анализа и оценивания различных фактов и явлений;
3.2.3	выявлять перспективные направления научных исследований, составлять их программу и предоставлять результаты в печатном виде, с использование новых информационных технологий.
3.3	**Иметь навыки и (или) опыт деятельности (Владеть):**
3.3.1	Навыками поиска (в том числе с использованием информационных систем и баз данных) и критического анализа информации по тематике проводимых исследований;
3.3.2	навыками планирования научного исследования, анализа получаемых результатов и формулировки выводов;
3.3.3	навыками анализа основных мировоззренческих и методологических проблем, в т.ч. междисциплинарного характера, возникающих в науке на современном этапе ее развития;
3.3.4	технологиями планирования в профессиональной деятельности в сфере научных исследований
3.3.5	Способность анализировать и использовать различные источники информации для проведения научных исследований и учебных занятий.

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетен-ции	Литература	Инте ракт.	Примечание
	Раздел 1. Лекции						
1.1	Введение /Лек/	3	2	ОПК-1 ОПК-2 УК-2 ПК-3 ОПК-3	Л1.1 Л1.2Л2.3 Л2.1 Л2.2Л3.2 Л3.1 Э1 Э2	0	
1.2	Научное исследование /Лек/	3	2	ОПК-1 ОПК-2 УК-2 ПК-3 ОПК-3	Л1.1 Л1.2Л2.3 Л2.1 Л2.2Л3.2 Л3.1 Э1 Э2	0	
1.3	Логика процесса научного исследования /Лек/	3	2	ОПК-1 ОПК-2 УК-2 ПК-3 ОПК-3	Л1.1 Л1.2Л2.3 Л2.1 Л2.2Л3.2 Л3.1 Э1 Э2	0	

1.4	История становления диссертации как квалификационной научной работы /Лек/	3	2	ОПК-1 ОПК-2 УК-2 ПК-3 ОПК-3	Л1.1 Л1.2Л2.3 Л2.1 Л2.2Л3.2 Л3.1 Э1 Э2	0	
1.5	Подготовка к написанию диссертации /Лек/	3	2	ОПК-1 ОПК-2 УК-2 ПК-3 ОПК-3	Л1.1 Л1.2Л2.3 Л2.1 Л2.2Л3.2 Л3.1 Э1 Э2	0	
1.6	Работа над рукописью диссертации /Лек/	3	2	ОПК-1 ОПК-2 УК-2 ПК-3 ОПК-3	Л1.1 Л1.2Л2.3 Л2.1 Л2.2Л3.2 Л3.1 Э1 Э2	0	
1.7	Работа над рукописью диссертации /Лек/	3	2	ОПК-1 ОПК-2 УК-2 ПК-3 ОПК-3	Л1.1 Л1.2Л2.3 Л2.1 Л2.2Л3.2 Л3.1 Э1 Э2	0	
1.8	Подготовка документов к защите и защита /Лек/	3	2	ОПК-1 ОПК-2 УК-2 ПК-3 ОПК-3	Л1.1 Л1.2Л2.3 Л2.1 Л2.2Л3.2 Л3.1 Э1 Э2	0	
	Раздел 2. Самостоятельная работа						
2.1	Подготовка к лекциям /Ср/	3	23	ОПК-1 ОПК-2 УК-2 ПК-3 ОПК-3	Л1.1 Л1.2Л2.3 Л2.1 Л2.2Л3.2 Л3.1 Э1 Э2	0	
2.2	Подготовка рефератов-эссе по дисциплине /Ср/	3	10	ОПК-1 ОПК-2 УК-2 ПК-3 ОПК-3	Л1.1 Л1.2Л2.3 Л2.1 Л2.2Л3.2 Л3.1 Э1 Э2	0	
2.3	Умозаключения и их основные виды /Ср/	3	2	ОПК-1 ОПК-2 УК-2 ПК-3 ОПК-3	Л1.1 Л1.2Л2.3 Л2.1 Л2.2Л3.2 Л3.1 Э1 Э2	0	
2.4	Фальсификация в научных работах /Ср/	3	3	ОПК-1 ОПК-2 УК-2 ПК-3 ОПК-3	Л1.1 Л1.2Л2.3 Л2.1 Л2.2Л3.2 Л3.1 Э1 Э2	0	
2.5	Требования к кандидатской диссертации /Ср/	3	3	ОПК-1 ОПК-2 УК-2 ПК-3 ОПК-3	Л1.1 Л1.2Л2.3 Л2.1 Л2.2Л3.2 Л3.1 Э1 Э2	0	

2.6	Плагиат в научных работах /Ср/	3	3	ОПК-1 ОПК-2 УК-2 ПК-3 ОПК-3	Л1.1 Л1.2Л2.3 Л2.1 Л2.2Л3.2 Л3.1 Э1 Э2	0	
2.7	Цитирование в научных работах /Ср/	3	2	ОПК-1 ОПК-2 УК-2 ПК-3 ОПК-3	Л1.1 Л1.2Л2.3 Л2.1 Л2.2Л3.2 Л3.1 Э1 Э2	0	
2.8	Автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата наук /Ср/	3	8	ОПК-1 ОПК-2 УК-2 ПК-3 ОПК-3	Л1.1 Л1.2Л2.3 Л2.1 Л2.2Л3.2 Л3.1 Э1 Э2	0	
2.9	Подготовка к зачету /Ср/	3	2	ОПК-1 ОПК-2 УК-2 ПК-3 ОПК-3	Л1.1 Л1.2Л2.3 Л2.1 Л2.2Л3.2 Л3.1 Э1 Э2	0	
2.10	/Зачёт/	3	0	ОПК-1 ОПК-2 УК-2 ПК-3 ОПК-3	Л1.1 Л1.2Л2.3 Л2.1 Л2.2Л3.2 Л3.1	0	

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Рабочая программа дисциплины обеспечена фондомоценочных средств для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации. Содержание фонда оценочных средств представлено в Приложении 1 и 2.

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

6.1. Рекомендуемая литература

6.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство,
Л1.1	В. А. Дрещинский	Методология научных исследований [Электронный ресурс]: учебник для вузов Режим доступа: https://urait.ru/bcode/453548	Москва : Издательство Юрайт, 2020
Л1.2	М. С. Мокий, А. Л. Никифоров, В. С. Мокий	Методология научных исследований [Электронный ресурс]: учебник для вузов Режим доступа: https://urait.ru/bcode/457487	Москва : Издательство Юрайт, 2020

6.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство,
Л2.1	Л. В. Байбородова, А. П. Чернявская	Методология и методы научного исследования [Электронный ресурс]: учебное пособие для вузов Режим доступа: https://urait.ru/bcode/452322	Москва : Издательство Юрайт, 2020
Л2.2	Афонин И.Д., Афонин Мумладзе А.И.Р.Г., Козлова Е.Г., Кузнецова И.В	Методологические основы научных исследований [Электронный ресурс]: учебное пособие Режим доступа: https://book.ru/book/932573	Москва : Русайнс, 2019
Л2.3	Машкин, В. И.	Теория и методология диссертационного исследования: учеб. пособие для аспирантов и магистрантов	Киров: Вят. ГСХА, 2015

6.1.3. Методические разработки

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство,
Л3.1	Вартапетов, Л. Г.	Экологическая орнитология [Электронный ресурс]: учебное пособие для вузов Режим доступа: https://urait.ru/bcode/455021	Москва: Издательство Юрайт, 2020

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство,
Л3.2	Савиных П.А., Солонщиков П.Н.	Методика диссертационных исследований [Электронный ресурс]: Учебное пособие Режим доступа: http://109.120.163.240/MarcWeb3/Default.asp	Вятская ГСХА, 2017
6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"			
Э1	Научная электронная библиотека [Электронный ресурс]. - Режим доступа: http://elibrary.ru/defaultx.asp. - Загл. с экрана		
Э2	Министерство науки и высшего образования Российской федерации [Электронный ресурс]. - Режим доступа: http://https://www.minobrnauki.gov.ru - Загл. с экрана		
6.3. Перечень информационных технологий			
6.3.1 Перечень программного обеспечения			
6.3.1.1	Операционная система семейства Windows (Windows Vista Business AO NL, MS Win Prof 7 AO NL, Win Prof 7 AOL NL, Win Home Bas 7 AOL NL LGG, Win Starter 7 AO NL LGG, Win SL 8 AOL NL LGG, Win Prof 8 AOL NL, Win Home 10 All Languages Online Product Key License)		
6.3.1.2	Приложения Office (MS Office Prof Plus 2007 AO NL, MS Office Prof Plus 2010 AO NL, MS Office 2013 OL NL, MS OfficeStd 2016 RUS OLP NL Acdmc)		
6.3.1.3	Антивирусное ПО Kaspersky Endpoint Security		
6.3.1.4	Free Commander 2009/02b		
6.3.1.5	Google Chrome 39/0/21/71/65		
6.3.1.6	Opera 26/0/1656/24		
6.3.1.7	Adobe Reader XI 11/0/09		
6.3.2 Перечень информационных справочных систем и современных профессиональных баз данных			
6.3.2.1	Информационная справочная система: КонсультантПлюс		
6.3.2.2	Информационная справочная система: Гарант		
6.3.2.3	Профессиональная база данных: Электронный каталог ФГБОУ ВО Вятской ГСХА Режим доступа: http://46.183.163.35/MarcWeb2		
6.3.2.4	Профессиональная база данных: Научная электронная библиотека elibrary.ru Режим доступа: http://elibrary.ru/		
6.3.2.5	Профессиональная база данных: Официальный сайт Министерства сельского хозяйства и продовольствия Кировской области, Режим доступа: http://www.dsx-kirov.ru/		
6.3.2.6	Профессиональная база данных: Зарубежный электронный ресурс издательства Springer Nature, Режим доступа: http://springernature.com		
6.3.2.7	Профессиональная база данных: Зарубежный электронный ресурс издательства Elsevier, Режим доступа: http://elsevier.com		

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

7.1	Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю) представлено в Приложении 3 РПД

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Освоение дисциплины проводится в форме аудиторных занятий и внеаудиторной самостоятельной работы обучающихся.

При проведении аудиторных занятий предусмотрено применение следующих инновационных форм учебных занятий, развивающих у обучающихся навыки командной работы, межличностной коммуникации, принятия решений, лидерские качества: творческие задания; работа в малых группах; дискуссия; изучение и закрепление нового материала на интерактивной лекции; использование общественных ресурсов, социальные проекты и другие внеаудиторные методы обучения; системы дистанционного обучения; обсуждение и разрешение проблем; разбор конкретных ситуаций; встречи с представителями российских и зарубежных компаний, государственных и общественных организаций.

Количество часов занятий в интерактивных формах определено учебным планом. Практическая подготовка при реализации дисциплины организуется путем проведения практических занятий, предусматривающих участие обучающихся в выполнении отдельных элементов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Внеаудиторная самостоятельная работа осуществляется в следующих формах:

-самостоятельное изучение теоретического материала (тем дисциплин):

-подготовка к лекционным и практическим занятиям;

-подготовка к мероприятиям текущего контроля;

-подготовка к промежуточной аттестации;

При организации самостоятельной работы необходимо, прежде всего, обратить внимание на ключевые понятия, несущие основную смысловую нагрузку в том или ином разделе учебной дисциплины.

1. Самостоятельное изучение тем дисциплины

Для работы необходимо ознакомиться с учебным планом дисциплины и установить, какое количество часов отведено учебным планом в целом на изучение дисциплины, на аудиторную работу с преподавателем на лекционных занятиях, а также на самостоятельную работу. С целью оптимальной самоорганизации необходимо сопоставить эту информацию с графиком занятий и выявить наиболее затратные по времени и объему темы, чтобы заранее определить для себя периоды

объемных занятий. Целесообразно начать работу с изучения теоретического материала, основных терминов и понятий курса и с письменных ответов на индивидуальные и тестовые задания.

2. Подготовка к лекционным занятиям

Традиционной формой преподнесения материала является лекция. Курс лекций по предмету дает необходимую информацию по изучению закономерностей и тенденций развития объекта и предмета исследования изучаемой дисциплины. Лекционный материал рекомендуется конспектировать. Конспекты позволяют обучающемуся не только получить больше информации на лекции, но и правильно его структурировать, а в дальнейшем - лучше освоить.

3. Подготовка к мероприятиям текущего контроля

В конце изучения разделов дисциплины проводится текущий контроль в форме доклада, а по окончанию изучения дисциплины в целом предусмотрено тестирование. Они являются средством текущего контроля оценки знаний. Подготовка к ним заключается в повторении пройденного материала и повторном решении заданий, которые рассматривались на занятиях, а также в выполнении заданий для самостоятельной работы.

4. Подготовка к промежуточной аттестации

Подготовка к зачету является заключительным этапом изучения дисциплины и является средством промежуточного контроля. Подготовка к зачету предполагает изучение конспектов лекций и рекомендуемой литературы и других источников.

Приложение 1

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
для проведения промежуточной аттестации по дисциплине
Методика диссертационного исследования

Направление подготовки 35.06.04 Технологии, средства механизации и энергетическое оборудование в сельском, лесном и рыбном хозяйстве

Направленность программы аспирантуры "Технологии и средства механизации сельского хозяйства "

Квалификация Исследователь. Преподаватель-исследователь

1. Описание назначения и состава фонда оценочных средств

Настоящий фонд оценочных средств (ФОС) входит в состав рабочей программы дисциплины « Методика диссертационного исследования» и предназначен для оценки планируемых результатов обучения - знаний, умений, навыков, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе изучения данной дисциплины.

ФОС включает в себя оценочные материалы для проведения промежуточной аттестации в форме зачета.

ФОС разработан на основании:

- Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по направлению подготовки 35.06.04 ТЕХНОЛОГИИ, СРЕДСТВА МЕХАНИЗАЦИИ И ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЕ ОБОРУДОВАНИЕ В СЕЛЬСКОМ, ЛЕСНОМ И РЫБНОМ ХОЗЯЙСТВЕ (уровень подготовки кадров высшей квалификации). (приказ Минобрнауки России от 18.08.2014 г. № 1018);
- основной профессиональной образовательной программы высшего образования по направлению подготовки 35.06.04 Технологии, средства механизации и энергетическое оборудование в сельском, лесном и рыбном хозяйстве направленность (профиль) Технологии и средства механизации сельского хозяйства;
- Положения «О формировании фонда оценочных средств для промежуточной и итоговой аттестации обучающихся по образовательным программам высшего образования».

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

Универсальные компетенции:

УК-2: способностью проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки.

Общепрофессиональные компетенции:

ОПК-1: способностью планировать и проводить эксперименты, обрабатывать и анализировать их результаты;

ОПК-2: способностью подготавливать научно-технические отчеты, а также публикации по результатам выполнения исследований;

ОПК-3: готовностью докладывать и аргументированно защищать результаты выполненной научной работы.

Профессиональные компетенции:

ПК-3: способностью самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую деятельность в области микробиологии с использованием современных методов исследования;

Код формируемой компетенции	**Этапы формирования компетенции в процессе освоения образовательной программы**		
	Начальный	**Основной**	**Заключительный**
УК-2	История и философия науки.	Методика диссертационного исследования; Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук.	Научно-исследовательская практика (практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности); Государственная итоговая аттестация.
ОПК-1	Иностранный язык.	Методика диссертационного исследования; Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук.	Педагогическая практика (практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности; Научно-исследовательская практика (практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности); Государственная итоговая аттестация.

ОПК-2	Информационные технологии в науке и образовании.	Методика диссертационного исследования; Методы исследований и испытания сельскохозяйственной техники и оборудования; Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук.	Научно-исследовательская практика (практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности); Государственная итоговая аттестация.
ОПК-3	История и философия науки.	Методика диссертационного исследования; Технологии и средства механизации сельского хозяйства; Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук.	Научно-исследовательская практика (практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности); Государственная итоговая аттестация.
ПК-3	Методика диссертационного исследования; Методы исследований и испытания сельскохозяйственной техники и оборудования.	Технологии и средства механизации сельского хозяйства; Эксплуатация машин и оборудования; Оптимизация технологий и машин в животноводстве; Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук.	Научно-исследовательская практика (практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности); Государственная итоговая аттестация.

3. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Планируемые результаты обучения по дисциплине - знания, умения, навыки и (или) опыт деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций и обеспечивающие достижение планируемых результатов освоения образовательной программы		
УК-2: способностью проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки		
Знать:		**Критерии оценивания**
Уровень 1	Удовлетворительно знает методы научно-исследовательской деятельности; Удовлетворительно знает основные концепции современной философии науки, основные стадии эволюции науки, функции и основания научной картины мира;	- уровень усвоения обучающимся теоретических знаний и умение использовать их для решения профессиональных задач; - правильность решения практического задания с использованием вычислительной техники и современных информационных технологий; - логичность, обоснованность, четкость ответа, ответы на вопросы; работа в течение семестра, наличие задолженности по текущему контролю успеваемости.
Уровень 2	Методы научно-исследовательской деятельности; Основные концепции современной философии науки, основные стадии эволюции науки, функции и основания научной картины мира;	
Уровень 3	В совершенстве знает методы научно-исследовательской деятельности; В совершенстве знает основные концепции современной философии науки, основные стадии эволюции науки, функции и основания научной картины мира;	
Уметь:		**Критерии оценивания**
Уровень 1	Удовлетворительно умеет использовать положения и категории философии науки для анализа и оценивания различных фактов и явлений;	- уровень усвоения обучающимся теоретических знаний и умение использовать их для решения профессиональных задач;
Уровень 2	Использовать положения и категории философии науки для	

	анализа и оценивания различных фактов и явлений;	- правильность решения практического задания с использованием вычислительной техники и современных информационных технологий; - логичность, обоснованность, четкость ответа, ответы на вопросы; работа в течение семестра, наличие задолженности по текущему контролю успеваемости.
Уровень 3	В совершенстве умеет использовать положения и категории философии науки для анализа и оценивания различных фактов и явлений;	
Владеть:		**Критерии оценивания**
Уровень 1	Удовлетворительно владеет навыками анализа основных мировоззренческих и методологических проблем, в т.ч. междисциплинарного характера, возникающих в науке на современном этапе ее развития; Удовлетворительно владеет технологиями планирования в профессиональной деятельности в сфере научных исследований;	- уровень усвоения обучающимся теоретических знаний и умение использовать их для решения профессиональных задач; - правильность решения практического задания с использованием вычислительной техники и современных информационных технологий; - логичность, обоснованность, четкость ответа, ответы на вопросы; работа в течение семестра, наличие задолженности по текущему контролю успеваемости.
Уровень 2	Навыками анализа основных мировоззренческих и методологических проблем, в т.ч. междисциплинарного характера, возникающих в науке на современном этапе ее развития; Технологиями планирования в профессиональной деятельности в сфере научных исследований;	
Уровень 3	В совершенстве владеет навыками анализа основных мировоззренческих и методологических проблем, в т.ч. междисциплинарного характера, возникающих в науке на современном этапе ее развития; В совершенстве владеет технологиями планирования в профессиональной деятельности в сфере научных исследований;	
ОПК-1: способностью планировать и проводить эксперименты, обрабатывать и анализировать их результаты		
Знать:		**Критерии оценивания**
Уровень 1	Основы планирования и проведения экспериментов, обработки и анализа их результатов на низком уровне	- уровень усвоения обучающимся теоретических знаний и умение использовать их для решения профессиональных задач; - правильность решения практического задания с использованием вычислительной техники и современных информационных технологий; - логичность, обоснованность, четкость ответа, ответы на вопросы; работа в течение семестра, наличие задолженности по текущему контролю успеваемости.
Уровень 2	Основы планирования и проведения экспериментов, обработки и анализа их результатов	
Уровень 3	Основы планирования и проведения экспериментов, обработки и анализа их результатов в совершенстве	
Уметь:		**Критерии оценивания**
Уровень 1	Планировать и проводить эксперименты, обрабатывать и анализировать их результаты на низком уровне	- уровень усвоения обучающимся теоретических знаний и умение использовать их для решения профессиональных задач; - правильность решения практического задания с использованием вычислительной техники и современных информационных технологий; - логичность, обоснованность, четкость ответа, ответы на вопросы;
Уровень 2	Планировать и проводить эксперименты, обрабатывать и анализировать их результаты	
Уровень 3	Планировать и проводить эксперименты, обрабатывать и анализировать их результаты в совершенстве	

		работа в течение семестра, наличие задолженности по текущему контролю успеваемости.
Владеть:		**Критерии оценивания**
Уровень 1	Способностью планировать и проводить эксперименты, обрабатывать и анализировать их результаты на низком уровне	- уровень усвоения обучающимся теоретических знаний и умение использовать их для решения профессиональных задач; - правильность решения практического задания с использованием вычислительной техники и современных информационных технологий; - логичность, обоснованность, четкость ответа, ответы на вопросы; работа в течение семестра, наличие задолженности по текущему контролю успеваемости.
Уровень 2	Способностью планировать и проводить эксперименты, обрабатывать и анализировать их результаты	
Уровень 3	Способностью планировать и проводить эксперименты, обрабатывать и анализировать их результаты в совершенстве	
ОПК-2: способностью подготавливать научно-технические отчеты, а также публикации по результатам выполнения исследований		
Знать		**Критерии оценивания**
Уровень 1	Содержание научно-технических отчетов, а также публикаций по результатам выполнения исследований на низком уровне	- уровень усвоения обучающимся теоретических знаний и умение использовать их для решения профессиональных задач; - правильность решения практического задания с использованием вычислительной техники и современных информационных технологий; - логичность, обоснованность, четкость ответа, ответы на вопросы; работа в течение семестра, наличие задолженности по текущему контролю успеваемости.
Уровень 2	Содержание научно-технических отчетов, а также публикаций по результатам выполнения исследований	
Уровень 3	Содержание научно-технических отчетов, а также публикаций по результатам выполнения исследований в совершенстве	
Уметь:		**Критерии оценивания**
Уровень 1	Подготавливать научно-технические отчеты, а также публикации по результатам выполнения исследований на низком уровне	- уровень усвоения обучающимся теоретических знаний и умение использовать их для решения профессиональных задач; - правильность решения практического задания с использованием вычислительной техники и современных информационных технологий; - логичность, обоснованность, четкость ответа, ответы на вопросы; работа в течение семестра, наличие задолженности по текущему контролю успеваемости.
Уровень 2	Подготавливать научно-технические отчеты, а также публикации по результатам выполнения исследований	
Уровень 3	Подготавливать научно-технические отчеты, а также публикации по результатам выполнения исследований в совершенстве	
Владеть:		**Критерии оценивания**

Уровень 1	Способностью подготавливать научно-технические отчеты, а также публикации по результатам выполнения исследований на низком уровне	- уровень усвоения обучающимся теоретических знаний и умение использовать их для решения профессиональных задач; - правильность решения практического задания с использованием вычислительной техники и современных информационных технологий; - логичность, обоснованность, четкость ответа, ответы на вопросы; работа в течение семестра, наличие задолженности по текущему контролю успеваемости.
Уровень 2	Способностью подготавливать научно-технические отчеты, а также публикации по результатам выполнения исследований	
Уровень 3	Способностью подготавливать научно-технические отчеты, а также публикации по результатам выполнения исследований в совершенстве	
ОПК-3: готовностью докладывать и аргументированно защищать результаты выполненной научной работы		
Знать		**Критерии оценивания**
Уровень 1	Методы защиты выполненной научной работы и уметь аргументировать на низком уровне	- уровень усвоения обучающимся теоретических знаний и умение использовать их для решения профессиональных задач; - правильность решения практического задания с использованием вычислительной техники и современных информационных технологий; - логичность, обоснованность, четкость ответа, ответы на вопросы; работа в течение семестра, наличие задолженности по текущему контролю успеваемости.
Уровень 2	Методы защиты выполненной научной работы и уметь аргументировать	
Уровень 3	В совершенстве знать методы защиты выполненной научной работы и уметь аргументировать	
Уметь:		**Критерии оценивания**
Уровень 1	Докладывать и аргументированно защищать результаты выполненной научной работы на низком уровне	- уровень усвоения обучающимся теоретических знаний и умение использовать их для решения профессиональных задач; - правильность решения практического задания с использованием вычислительной техники и современных информационных технологий; - логичность, обоснованность, четкость ответа, ответы на вопросы; работа в течение семестра, наличие задолженности по текущему контролю успеваемости.
Уровень 2	Докладывать и аргументированно защищать результаты выполненной научной работы	
Уровень 3	Докладывать и аргументированно защищать результаты выполненной научной работы в совершенстве	
Владеть:		**Критерии оценивания**
Уровень 1	Способностью докладывать и аргументированно защищать результаты выполненной научной работы на низком уровне	- уровень усвоения обучающимся теоретических знаний и умение использовать их для решения профессиональных задач; - правильность решения практического задания с использованием

Уровень 2	Способностью докладывать и аргументированно защищать результаты выполненной научной работы	вычислительной техники и современных информационных технологий; - логичность, обоснованность, четкость ответа, ответы на вопросы; работа в течение семестра, наличие задолженности по текущему контролю успеваемости.
Уровень 3	Способностью докладывать и аргументированно защищать результаты выполненной научной работы в совершенстве	
ПК-3: способностью самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую деятельность в области технологии и средств механизации сельского хозяйства с использованием современных методов исследования		
Знать		**Критерии оценивания**
Уровень 1	Научно-исследовательскую деятельность в области технологии и средств механизации сельского хозяйства с использованием современных методов исследования на низком уровне	- уровень усвоения обучающимся теоретических знаний и умение использовать их для решения профессиональных задач; - правильность решения практического задания с использованием вычислительной техники и современных информационных технологий; - логичность, обоснованность, четкость ответа, ответы на вопросы; работа в течение семестра, наличие задолженности по текущему контролю успеваемости.
Уровень 2	Научно-исследовательскую деятельность в области технологии и средств механизации сельского хозяйства с использованием современных методов исследования	
Уровень 3	Научно-исследовательскую деятельность в области технологии и средств механизации сельского хозяйства с использованием современных методов исследования в совершенстве	
Уметь:		**Критерии оценивания**
Уровень 1	Самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую деятельность в области технологии и средств механизации сельского хозяйства с использованием современных методов исследования на низком уровне	- уровень усвоения обучающимся теоретических знаний и умение использовать их для решения профессиональных задач; - правильность решения практического задания с использованием вычислительной техники и современных информационных технологий; - логичность, обоснованность, четкость ответа, ответы на вопросы; работа в течение семестра, наличие задолженности по текущему контролю успеваемости.
Уровень 2	Самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую деятельность в области технологии и средств механизации сельского хозяйства с использованием современных методов исследования	
Уровень 3	Самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую деятельность в области технологии и средств механизации сельского хозяйства с использованием современных методов исследования в совершенстве	
Владеть:		**Критерии оценивания**
Уровень 1	Способностью самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую деятельность в области технологии и средств механизации сельского хозяйства с использованием современных методов исследования на низком уровне	- уровень усвоения обучающимся теоретических знаний и умение использовать их для решения профессиональных задач; - правильность решения практического задания с использованием

Уровень 2	Способностью самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую деятельность в области технологии и средств механизации сельского хозяйства с использованием современных методов исследования	вычислительной техники и современных информационных технологий; - логичность, обоснованность, четкость ответа, ответы на вопросы; работа в течение семестра, наличие задолженности по текущему контролю успеваемости.
Уровень 3	Способностью самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую деятельность в области технологии и средств механизации сельского хозяйства с использованием современных методов исследования в совершенстве	

Для оценки сформированности соответствующих компетенций по дисциплине «Методика диссертационного исследования» применяется аналитическая двухбалльная шкала оценивания:

Шкала оценивания:

№	Критерии оценивания	Шкала оценивания	
		не зачтено	зачтено
		Описание показателя	
1	Уровень усвоения обучающимся теоретических знаний и умение использовать их для решения профессиональных задач	Низкий уровень усвоения материала. Продемонстрировано незнание значительной части программного материала. Представлены знания только основного материала, но не усвоены его детали.	Твердое знание материала. Высокий уровень усвоения материала, продемонстрировано умение тесно увязывать теорию с практикой
2	Логичность, обоснованность, четкость ответа на вопросы	Существенные ошибки, нет ответов на дополнительные уточняющие вопросы. Неточности в ответах, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала.	Грамотное и по существу изложение теоретического материала, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос. Исчерпывающе последовательно, четко и логически стройно излагается теоретический материал.
3	Работа в течение семестра, наличие задолженности по текущему контролю успеваемости.	Имеются многочисленные пропуски занятий, задолженность по текущему контролю знаний.	Активная, задолженность отсутствует

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

Типовое задание к зачету
по дисциплине «Методика диссертационного исследования»
(УК-2, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ПК-3, Знания, Умения, Владения)

1. Язык и стиль изложения научного материала. (УК-2, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ПК-3, Знания, Умения, Владения: уровень 2-Базовый).
2. Порядок представления диссертации к защите. (УК-2, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ПК-3, Знания, Умения, Владения: уровень 2-Базовый).

Вопросы для подготовки к зачету
по дисциплине «Методика диссертационного исследования»
(УК-2, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ПК-3, Знания, Умения, Владения)

1. Методы научного исследования.
2. Общие требования, предъявляемые к научному методу.
3. Логика процесса исследования.
4. Виды исследований.
5. Структура исследовательского процесса.
6. Содержание этапов исследовательского процесса.

7. Выбор темы исследований.
8. Формулировка цели и задач исследований.
9. Этапы диссертационного исследования.
10. Документальные источники информации.
11. Каталоги и картотеки.
12. Библиографические указатели.
13. Техника чтения источников.
14. Записи при изучении источников.
15. Получение научных результатов.
16. Обсуждение научных результатов.
17. Методы анализа данных.
18. Приемы изложения научных материалов.
19. Композиция научного произведения.
20. Рубрикация текста.
21. Язык и стиль изложения научного материала.
22. Подготовка научной статьи.
23. Подготовка научного доклада.
24. Оформление диссертации (основные положения, требования к содержанию).
25. Оформление титульного листа.
26. Оглавление и перечень условных обозначений.
27. Введение и общая характеристика работы (актуальность темы, научная новизна, значимость и т.д.).
28. Литературный обзор к кандидатской диссертации (докторской).
29. Цитирование, способы указания источников цитат.
30. Изложение общей методики и основных методов исследования.
31. Экспериментальная часть.
32. Оформление таблиц, графиков.
33. Употребление прописных букв, сокращений и чисел.
34. Единообразие принципов и формы сокращения. Точка как знак сокращения.
35. Согласование существительных с дробными числами.
36. Тире в качестве знака диапазона чисел, расположение чисел в диапазоне знаний.
37. Падежные окончания в порядковых числах.
38. Заключения. Выводы.
39. Оформление списка использованной литературы.
40. Оформление приложений.
41. Плагиат и ответственность за нарушение авторских прав.
42. Документы к защите диссертации.
43. Порядок представления диссертации к защите.
44. Процедура защиты диссертации.

5. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.

Процедура оценивания знаний, умений и навыков при проведении промежуточной аттестации по дисциплине «Методика диссертационного исследования» проводится в форме зачета.

Порядок организации и проведения промежуточной аттестации обучающегося, форма проведения, процедура сдачи зачета, сроки и иные вопросы определены Положением о порядке организации и проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся.

- Дата, время и аудитория проведения зачета указывается в расписании промежуточной аттестации;
- зачет проводится в устной форме
- для подготовки к зачету рекомендуется использовать практический материал по дисциплине, литературные источники, а также электронными ресурсами;
- если обучающийся имеет пропуски занятий или задолженность по текущему контролю успеваемости, то он получает на зачете вопросы по теме пропущенных занятий или теме, соответствующей текущему контролю знаний;
- для подготовки ответа на один вопрос отводится 10 – 15 минут;
- оценка знаний производится согласно установленной шкале оценивания.

Приложение 2

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
для проведения промежуточной аттестации по дисциплине
Методика диссертационного исследования

Направление подготовки 35.06.04 Технологии, средства механизации и энергетическое оборудование в сельском, лесном и рыбном хозяйстве

Направленность программы аспирантуры "Технологии и средства механизации сельского хозяйства "

Квалификация Исследователь. Преподаватель-исследователь

1. Описание назначения и состава фонда оценочных средств

Настоящий фонд оценочных средств (ФОС) входит в состав рабочей программы дисциплины «Методика диссертационного исследования» и предназначен для оценки планируемых результатов обучения – знаний, умений, навыков в процессе изучения данной дисциплины.

2. Перечень компетенций, формируемых при изучении дисциплины

Универсальные компетенции:

УК-2: способностью проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки.

Общепрофессиональные компетенции:

ОПК-1: способностью планировать и проводить эксперименты, обрабатывать и анализировать их результаты;

ОПК-2: способностью подготавливать научно-технические отчеты, а также публикации по результатам выполнения исследований;

ОПК-3: готовностью докладывать и аргументированно защищать результаты выполненной научной работы.

Профессиональные компетенции:

ПК-3: способностью самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую деятельность в области микробиологии с использованием современных методов исследования.

3. Банк оценочных средств

Для оценки знаний, умений, навыков и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения дисциплины «Методика диссертационного исследования» используются следующие оценочные средства:

№ п/п	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства
1	Собеседование	Средство контроля, организованное как специальная беседа преподавателя с обучающимся на темы, связанные с изучаемой дисциплиной, и рассчитанное на выяснение объема знаний, обучающегося по определенному разделу, теме, проблеме и т.п.
2	Доклад	Оценочное средство предназначено для закрепления и поверки теоретических и практических знаний по темам, связанным с изучаемой дисциплиной, и рассчитанное на выяснение объема знаний, обучающегося по определенному разделу, теме, проблеме и т.п.

Собеседование

по дисциплине «Методика диссертационного исследования»

Текущий контроль проводится в форме собеседования, предназначенного для определения уровня подготовки обучающегося, выявления знаний, умений и навыков, которые были приобретены на предыдущем уровне образования.

Результаты текущего контроля оцениваются посредством аналитической двухуровневой шкалы оценивания.

Шкала оценивания:

№	Критерии оценивания	Шкала оценивания	
		Не зачтено	Зачтено
		Описание показателя	
1	Уровень усвоения обучающимся теоретических знаний и умение использовать их для решения профессиональных задач	Низкий уровень усвоения материала. Продемонстрировано незнание значительной части программного материала Представлены знания только основного материала, но не усвоены его детали	Твердое знание материала Высокий уровень усвоения материала, продемонстрировано умение тесно увязывать теорию с практикой

2	Логичность, обоснованность, четкость ответа на вопросы	Существенные ошибки, нет ответов на дополнительные уточняющие вопросы Неточности в ответах, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении материала	Грамотное и по существу изложение теоретического материала, не допускаются существенные неточности в ответе на вопрос. Исчерпывающе последовательно, четко и логически стройно излагается теоретический материал
3	Работа в течение семестра, наличие задолженности по текущему контролю успеваемости.	Имеются многочисленные пропуски занятий, задолженность по текущему контролю знаний Имеются пропуски занятий, частичная задолженность по текущему контролю знаний	Активная. Задолженность отсутствует

Вопросы для собеседования
по дисциплине «Методика диссертационного исследования»
(УК-2, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ПК-3, Знания, Умения, Владения)

1. Методы научного исследования.
2. Общие требования, предъявляемые к научному методу.
3. Логика процесса исследования.
4. Виды исследований.
5. Структура исследовательского процесса.
6. Содержание этапов исследовательского процесса.
7. Выбор темы исследований.
8. Формулировка цели и задач исследований.
9. Этапы диссертационного исследования.
10. Документальные источники информации.
11. Каталоги и картотеки.
12. Библиографические указатели.
13. Техника чтения источников.
14. Записи при изучении источников.
15. Получение научных результатов.
16. Обсуждение научных результатов.
17. Методы анализа данных.
18. Приемы изложения научных материалов.
19. Композиция научного произведения.
20. Рубрикация текста.
21. Язык и стиль изложения научного материала.
22. Подготовка научной статьи.
23. Подготовка научного доклада.
24. Оформление диссертации (основные положения, требования к содержанию).
25. Оформление титульного листа.
26. Оглавление и перечень условных обозначений.
27. Введение и общая характеристика работы (актуальность темы, научная новизна, значимость и т.д.).
28. Литературный обзор к кандидатской диссертации (докторской).
29. Цитирование, способы указания источников цитат.
30. Изложение общей методики и основных методов исследования.
31. Экспериментальная часть.
32. Оформление таблиц, графиков.
33. Употребление прописных букв, сокращений и чисел.
34. Единообразие принципов и формы сокращения. Точка как знак сокращения.
35. Согласование существительных с дробными числами.
36. Тире в качестве знака диапазона чисел, расположение чисел в диапазоне знаний.
37. Падежные окончания в порядковых числах.
38. Заключения. Выводы.
39. Оформление списка использованной литературы.
40. Оформление приложений.
41. Плагиат и ответственность за нарушение авторских прав.
42. Документы к защите диссертации.
43. Порядок представления диссертации к защите.
44. Процедура защиты диссертации.

Методические материалы, определяющие процедуру оценивания

Процедура оценивания знаний, умений и навыков при проведении текущего контроля знаний проводится путем собеседования:

- сроки проведения входного контроля: 1-2 неделя 3 семестра.
- процедура оценивания проводится в аудитории академии во время проведения практических занятий.
- обучающийся получает три вопроса.
- на выполнение всей работы отводится не более 60-70 мин.
- оценка входного контроля проводится посредством аналитической двухуровневой шкалы оценивания

- Для подготовки к собеседованию рекомендуется использовать практический материал по дисциплине, литературные источники, а также электронные ресурсы.

Доклад

по дисциплине «Методика диссертационного исследования»

Текущий контроль в форме доклада предназначен для закрепления и поверки теоретических и практических знаний.

Результаты текущего контроля в форме **доклада** оцениваются посредством интегральной (целостной) двухуровневой шкалы.

Шкала оценивания:

№	Критерии оценивания	Шкала оценивания	
		Не зачтено	Зачтено
		Описание показателя	
1	Уровень усвоения обучающимся теоретических знаний и умение использовать их для решения профессиональных задач	Низкий уровень усвоения материала. Продемонстрировано незнание значительной части программного материала Представлены знания только основного материала, но не усвоены его детали	Твердое знание материала Высокий уровень усвоения материала, продемонстрировано умение тесно увязывать теорию с практикой
2	Логичность, обоснованность, четкость ответа на вопросы	Существенные ошибки, нет ответов на дополнительные уточняющие вопросы Неточности в ответах, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении материала	Грамотное и по существу изложение теоретического материала, не допускаются существенные неточности в ответе на вопрос. Исчерпывающе последовательно, четко и логически стройно излагается теоретический материал
3	Работа в течение семестра, наличие задолженности по текущему контролю успеваемости.	Имеются многочисленные пропуски занятий, задолженность по текущему контролю знаний Имеются пропуски занятий, частичная задолженность по текущему контролю знаний	Активная. Задолженность отсутствует

Примерный перечень тем для доклада
по дисциплине «Методика диссертационного исследования»
(УК-2, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ПК-3, Знания, Умения, Владения)

1. Оформление диссертации (основные положения, требования к содержанию). (УК-2, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ПК-3, Знания, Умения, Владения: уровень 2-Базовый)
2. Введение и общая характеристика работы (актуальность темы, научная новизна, значимость и т.д.). (УК-2, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ПК-3, Знания, Умения, Владения: уровень 2-Базовый)
3. Плагиат и ответственность за нарушение авторских прав. (УК-2, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ПК-3, Знания, Умения, Владения: уровень 2-Базовый)
4. Методы анализа данных. (УК-2, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ПК-3, Знания, Умения, Владения: уровень 2-Базовый)
5. Методы научного исследования. (УК-2, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ПК-3, Знания, Умения, Владения: уровень 2-Базовый)

Методические материалы, определяющие процедуру оценивания

Процедура оценивания знаний, умений и навыков при проведении текущей аттестации в форме доклада определяется следующими методическими указаниями:

- после изучения теоретических вопросов, обучающиеся представляют к защите доклад, содержащий информацию его технических характеристик.
- при подготовке доклада обучающимся помимо обращения к материалам практических занятий рекомендуется воспользоваться рекомендуемыми литературными источниками, а также электронным ресурсами;
- работа над докладом проводится в аудиториях, отведенных для самостоятельной работы обучающихся, либо в домашних условиях.
- оценка выполнения и защиты доклада проводится посредством интегральной (целостной) двухуровневой шкалы.

сроки сдачи и защиты реферата: 12-16 неделя семестра.

Приложение 3

ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ
Методика диссертационного исследования

Наименование специальных помещений	Оснащенность специальных помещений
учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа	Г-212 Доска, рабочее место преподавателя, комплект столов и стульев для обучающихся, комплект мультимедийного оборудования с экраном. Список ПО: Windows, Microsoft Office, Kaspersky Antivirus и свободно распространяемое программное обеспечение
помещение для самостоятельной работы	Б-202 библиотека, зал электронных ресурсов Рабочее место администратора, компьютерная мебель, компьютер администратора, 11 персональных компьютеров, 3 принтера, видеоувеличитель. Список ПО: Windows, Microsoft Office, Kaspersky Antivirusи свободно распространяемое программное обеспечение.
учебные аудитории для групповых и индивидуальных консультаций	Г-212 Доска, рабочее место преподавателя, комплект столов и стульев для обучающихся, комплект мультимедийного оборудования с экраном. Список ПО: Windows, Microsoft Office, Kaspersky Antivirus и свободно распространяемое программное обеспечение
учебные аудитории для текущего контроля и промежуточной аттестации	Г-212 Доска, рабочее место преподавателя, комплект столов и стульев для обучающихся, комплект мультимедийного оборудования с экраном. Список ПО: Windows, Microsoft Office, Kaspersky Antivirus и свободно распространяемое программное обеспечение

Приложение 4

Перечень периодических изданий, рекомендуемый по дисциплине
«Методика диссертационного исследования»

Наименование	Наличие доступа
Достижения науки и техники АПК[Текст]:ООО "Ред. жур. "Достижения науки и техники АПК"	Читальный зал библиотеки ФГБОУ ВО Вятский ГАТУ
Сельскохозяйственная техника[Текст]: обслуживание и ремонт : науч.-произв. журн. / учредитель ООО "Индепендент Масс Медиа"	Читальный зал библиотеки ФГБОУ ВО Вятский ГАТУ
Механизация и электрификация сельского хозяйства[Текст] : теорет. и науч.-практ. журн. / учредитель АНО Ред. журн. "Механизация и электрификация сел. хоз-ва"	Читальный зал библиотеки ФГБОУ ВО Вятский ГАТУ
Сельский механизатор[Текст]: науч.-попул. произв. журн. / учредители : М-во сел. хоз-ва РФ, ООО "Нива"	Читальный зал библиотеки ФГБОУ ВО Вятский ГАТУ
Техника в сельском хозяйстве[Текст]: науч.-теорет. журн. / учредитель Рос. акад. с.-х. наук	Читальный зал библиотеки ФГБОУ ВО Вятский ГАТУ
Техника и оборудование для села[Текст]: ежемес. информ.-реклам. и науч.-произв. журн. / учредитель ФГНУ "Росинформагротех"	Читальный зал библиотеки ФГБОУ ВО Вятский ГАТУ
Тракторы и сельхозмашины[Текст]: ежемес. науч.-практ. журн. / учредитель Редакция	Читальный зал библиотеки ФГБОУ ВО Вятский ГАТУ
Инженерно-техническое обеспечение АПК[Текст]: реф. журн. / учредители : ЦНСХБ Россельхозакадемии, ФГБНУ "Росинформагротех"	Читальный зал библиотеки ФГБОУ ВО Вятский ГАТУ