ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 26ADAA3CADCD154164284BE8B6E56076
Владелец: Симбирских Елена Сергеевна
Действителен: с 06.07.2022 до 29.09.2023

Приложение 1

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Вятский государственный агротехнологический университет»

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
для проведения промежуточной аттестации
по **Научным исследованиям**

Научная специальность 4.3.1 Технологии, машины и оборудование для агропромышленного комплекса

Киров 2022

1. Описание назначения и состава фонда оценочных средств

Настоящий фонд оценочных средств (ФОС) входит в состав программы научных исследований направленности 4.3.1 Технологии, машины и оборудование для агропромышленного комплекса и предназначен для оценки планируемых результатов обучения - знаний, умений, навыков, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе выполнения научных исследований.

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). Утверждён приказом Минобрнауки России от 30.07.2014 N 878;

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.

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

Компетенции:

Способен к критическому анализу, оценке и синтезу новых и сложных идей; демонстрирует систематическое понимание области научной специализации и обучения (Сельскохозяйственные науки) на уровне методологии, а также владение методами, способами, технологиями при проведении исследований, связанных с указанной областью (К1);

демонстрирует способность задумать, спланировать, осуществить и применить серьезный процесс исследований в области научной специализации и обучения (Сельскохозяйственные науки) с научной достоверностью, как под руководством более квалифицированного работника, так и самостоятельно (К2);

способен внести вклад в рамках оригинального исследования в области научной специализации и обучения (Сельскохозяйственные науки) и в новых областях знаний путем проведения масштабной научно-исследовательской работы, материалы которой публикуются или упоминаются в национальных и (или) международных источниках (К3);

способен общаться с коллегами, с широким ученым сообществом и обществом в целом, вести научный диалог (дискуссии) в области научной специализации и обучения на темы, связанные со своей сферой профессиональных знаний в области (Сельскохозяйственные науки), обеспечивая широкий охват (К4);

способен способствовать в научном и профессиональном контекстах технологическому прогрессу в обществе, основанном на профессиональном знании (К5).

Код формируемой компетенции	**Этапы формирования компетенции в процессе освоения образовательной программы**		
	Начальный	**Основной**	**Заключительный**
К-1	•	•	•

К-2	•	•	•
К-3	•	•	•
К-4	•	•	•
К-5	•	•	•

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		
К-1: способен к критическому анализу, оценке и синтезу новых и сложных идей; демонстрирует систематическое понимание области научной специализации и обучения (Сельскохозяйственные науки) на уровне методологии, а также владение методами, способами, технологиями при проведении исследований, связанных с указанной областью		
Знать:		**Критерии оценивания**
Уровень 1		- уровень усвоения обучающимся теоретических знаний и умение использовать их для решения профессиональных задач; - правильность решения практического задания; - логичность, обоснованность, четкость ответа, ответы на вопросы; - работа в течение семестра, наличие задолженности по текущему контролю успеваемости.
Уровень 2		
Уровень 3		
Уметь:		**Критерии оценивания**
Уровень 1		- уровень усвоения обучающимся теоретических знаний и умение использовать их для решения профессиональных задач; - правильность решения практического задания; - логичность, обоснованность, четкость ответа, ответы на вопросы; - работа в течение семестра, наличие задолженности по текущему контролю успеваемости.
Уровень 2		

Уровень 3		
Владеть:		**Критерии оценивания**
Уровень 1		- уровень усвоения обучающимся теоретических знаний и умение использовать их для решения профессиональных задач; - правильность решения практического задания; - логичность, обоснованность, четкость ответа, ответы на вопросы; - работа в течение семестра, наличие задолженности по текущему контролю успеваемости.
Уровень 2		
Уровень 3		
К-2: демонстрирует способность задумать, спланировать, осуществить и применить серьезный процесс исследований в области научной специализации и обучения (Сельскохозяйственные науки) с научной достоверностью, как под руководством более квалифицированного работника, так и самостоятельно		
Знать:		**Критерии оценивания**
Уровень 1		- уровень усвоения обучающимся теоретических знаний и умение использовать их для решения профессиональных задач; - правильность решения практического задания с использованием вычислительной техники и современных информационных технологи; - логичность, обоснованность, четкость ответа, ответы на вопросы; - работа в течение семестра, наличие задолженности по текущему контролю успеваемости.
Уровень 2		
Уровень 3		
Уметь:		**Критерии оценивания**
Уровень 1		- уровень усвоения обучающимся теоретических знаний и умение использовать их для решения профессиональных задач; - правильность решения практического задания; - логичность, обоснованность, четкость ответа, ответы на вопросы; - работа в течение семестра, наличие задолженности по текущему контролю успеваемости.
Уровень 2		
Уровень 3		
Владеть:		**Критерии оценивания**

Уровень 1		- уровень усвоения обучающимся теоретических знаний и умение использовать их для решения профессиональных задач; - правильность решения практического задания; - логичность, обоснованность, четкость ответа, ответы на вопросы; - работа в течение семестра, наличие задолженности по текущему контролю успеваемости.
Уровень 2		
Уровень 3		
К-3: способен внести вклад в рамках оригинального исследования в области научной специализации и обучения (Сельскохозяйственные науки) и в новых областях знаний путем проведения масштабной научно-исследовательской работы, материалы которой публикуются или упоминаются в национальных и (или) международных источниках		
Знать:		**Критерии оценивания**
Уровень 1		- уровень усвоения обучающимся теоретических знаний и умение использовать их для решения профессиональных задач; - правильность решения практического задания с использованием вычислительной техники и современных информационных технологи; - логичность, обоснованность, четкость ответа, ответы на вопросы; - работа в течение семестра, наличие задолженности по текущему контролю успеваемости.
Уровень 2		
Уровень 3		
Уметь:		**Критерии оценивания**
Уровень 1		- уровень усвоения обучающимся теоретических знаний и умение использовать их

Уровень 2		для решения профессиональных задач; - правильность решения практического задания; - логичность, обоснованность, четкость ответа, ответы на вопросы; - работа в течение семестра, наличие задолженности по текущему контролю успеваемости.
Уровень 3		
Владеть:		**Критерии оценивания**
Уровень 1		- уровень усвоения обучающимся теоретических знаний и умение использовать их для решения профессиональных задач; - правильность решения практического задания; - логичность, обоснованность, четкость ответа, ответы на вопросы; - работа в течение семестра, наличие задолженности по текущему контролю успеваемости.
Уровень 2		

Уровень 3		
К-4: способен общаться с коллегами, с широким ученым сообществом и обществом в целом, вести научный диалог (дискуссии) в области научной специализации и обучения на темы, связанные со своей сферой профессиональных знаний в области (Сельскохозяйственные науки), обеспечивая широкий охват		
Знать:		**Критерии оценивания**
Уровень 1		- 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		
Уровень 3		
Уметь:		**Критерии оценивания**
Уровень 1		- 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		
Уровень 3		
Владеть:		**Критерии оценивания**
Уровень 1		- 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
Уровень 2		

Уровень 3		задолженности по текущему контролю успеваемости.
К-5: способен способствовать в научном и профессиональном контекстах технологическому прогрессу в обществе, основанном на профессиональном знании		
Знать:		**Критерии оценивания**
Уровень 1		- уровень усвоения обучающимся теоретических знаний и умение использовать их для решения профессиональных задач; - правильность решения практического задания; - логичность, обоснованность, четкость ответа, ответы на вопросы; - работа в течение семестра, наличие задолженности по текущему контролю успеваемости.
Уровень 2		
Уровень 3		
Уметь:		**Критерии оценивания**
Уровень 1		- уровень усвоения обучающимся теоретических знаний и умение использовать их для решения профессиональных задач; - правильность решения практического задания; - логичность, обоснованность, четкость ответа, ответы на вопросы; - работа в течение семестра, наличие задолженности по текущему контролю успеваемости.
Уровень 2		
Уровень 3		
Владеть:		**Критерии оценивания**

Уровень 1		- уровень усвоения обучающимся теоретических знаний и умение использовать их для решения профессиональных задач; - правильность решения практического задания; - логичность, обоснованность, четкость ответа, ответы на вопросы; - работа в течение семестра, наличие задолженности по текущему контролю успеваемости.
Уровень 2		
Уровень 3		

Для оценки сформированности соответствующих компетенций в форме Отчета по научным исследованиям применяется двухбалльная шкала оценивания:

Шкала оценивания	**Показатели оценивания**
Зачтено	Обучающийся овладел элементами профессиональных компетенций в рамках определенного уровня: - аргументировано, представлен материал научных исследований по теме диссертации; - показаны знания научной литературы по изучаемой проблематике; - корректно и правильно оформил отчет, с учетом предъявляемых требований.
Не зачтено	Обучающийся не представил Отчет о проведенных научных исследованиях.

Для оценки знаний, умений, навыков и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе выполнения Научных исследований используется следующее оценочное средство:

№ п/п	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Вид представления оценочного средства
1	Отчет о научно-исследовательской деятельности и подготовке научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени	Научно-технический документ, который содержит систематизированные данные о научных исследованиях, описывает состояние научно-технической проблемы, процесс и/или результаты научного исследования.	Заполняются соответствующие пункты индивидуального плана аспиранта

	кандидата наук		

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

В отчете о научно-исследовательской деятельности и подготовке научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук за должны быть представлены:

1. Анализ проведенных теоретических исследований.
2. Краткое описание экспериментальных исследований.
3. Список выступлений на научных конференциях за соответствующий период.
4. Список научных публикаций ВАК, Scopus, Web of science, РИНЦ и иных изданиях.
5. Участие в научно-исследовательских грантах, хоздоговорных темах, научные командировки (если таковые имеются).
6. Приложения (фото, таблицы, графики, копии сертификатов участника, грамот, дипломов).

К отчету могут прилагаться копии статей, тезисов докладов, опубликованных за текущий год, а также докладов и выступлений на научно-исследовательских семинарах, конференциях и круглых столах.

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 Научным исследованиям в форме зачета. Промежуточная аттестация осуществляется на основании отчета аспиранта, заслушиваемого на заседании кафедры.

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.