

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Волхонов Михаил Станиславович

Должность: Врио ректора

Дата подписания: 17.09.2014

Уникальный программный ключ:

b2dc75470204bc2b6e584577a1b987ca233ca27559d45ca8e373df0c10e6c81

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ДЕПАРТАМЕНТ НАУЧНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ ПОЛИТИКИ И ОБРАЗОВАНИЯ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«КОСТРОМСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННАЯ АКАДЕМИЯ»

Согласовано с председателем методической комиссии инженерно-технологического факультета 01.09.2014. Утверждено проректором по научно-исследовательской работе 01.09.2014 (с изменениями, утвержденными проректором по научно-исследовательской работе, от 03.02.2015, 03.06.2015, 11.06.2015, 14.04.2016, 13.04.2017, 17.04.2018, 14.05.2019, 12.05.2020).

## ПРОГРАММА НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ

Направление подготовки  
(специальность) ВО

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

Направленность (специализация)/  
профиль

«Технологии и средства механизации сельского хозяйства»

Квалификация выпускника

Исследователь. Преподаватель-исследователь

Форма обучения

очная

Срок освоения ОПОП ВО

3 года

## **1 Цель и задачи научных исследований аспиранта**

1.1 Целью научных исследований аспиранта является подготовка и проведение самостоятельных научных исследований и научных изысканий в составе научно-творческого коллектива. Результатом научных исследований является представление аспирантом в ходе государственной итоговой аттестации научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук.

1.2 Задачи научных исследований аспиранта:

– обеспечение становления профессионального научно-исследовательского мышления аспирантов, формирование четкого представления об основных профессиональных задачах, способах их решения;

– формирование способности к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач;

– определение области научных исследований и проведение анализа состояния вопроса в исследуемой предметной области; формирование готовности и базовых умений самостоятельного формулирования и решения задач, возникающих в ходе научно-исследовательской деятельности и требующих углубленных профессиональных знаний;

– овладение современными методами научных исследований, разработка методик экспериментальных исследований;

– проведение экспериментальных исследований, формирование способности проектировать и осуществлять комплексные исследования на основе целостного системного научного мировоззрения;

– обработка и анализ результатов теоретических и экспериментальных исследований, формирование умений использовать современные технологии сбора информации, обработки и интерпретации полученных эмпирических данных;

– формирование готовности участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач;

– развитие и совершенствование качеств личности, необходимых в научно-исследовательской деятельности: способности планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития, следовать этическим нормам в профессиональной деятельности.

## **2 Место научных исследований в структуре ОПОП**

2.1 БЗ.В.01 (Н) «Научно-исследовательская деятельность», БЗ.В.02(Н) «Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук» относятся к Блоку 3 «Научные исследования», который в полном объеме относится к вариативной части программы.

2.2 Для проведения научных исследований необходимы следующие входные знания, умения и навыки (по итогам получения высшего образования уровня специалитета, магистратуры):

– *аспиранты должны иметь представление:*

о современном состоянии науки, основных направлениях научных исследований, приоритетных задачах;

– *аспиранты должны знать:*

методы поиска литературных источников по разрабатываемой теме с целью их использования при выполнении диссертации;

методы исследования и проведения экспериментальных работ;

методы анализа и обработки экспериментальных данных;

информационные технологии в научных исследованиях, программные продукты, относящиеся к профессиональной сфере;

– *аспиранты должны иметь опыт:*

формулирования целей и задач научного исследования;

выбора и обоснования методики исследования;

библиографической работы с привлечением современных информационных технологий;

анализа, систематизации и обобщения научной информации по теме исследований;

проведения теоретического или экспериментального исследования в рамках поставленных задач;

применения современных информационных технологий при проведении научных исследований;

оформления результатов проделанной работы в соответствии с установленными нормативными документами с привлечением современных средств редактирования и печати.

### **3 Конечный результат обучения**

В результате освоения программы научных исследований у аспиранта должны быть сформированы:

#### **3.1 Универсальные компетенции (УК):**

– способность к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях (УК-1);

– способность проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки (УК-2);

– готовность участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач (УК-3);

#### **3.2 Общепрофессиональные компетенции (ОПК):**

– способность планировать и проводить эксперименты, обрабатывать и анализировать их результаты (ОПК-1);

– способность подготавливать научно-технические отчеты, а также публикации по результатам выполнения исследований (ОПК-2);

– готовность докладывать и аргументированно защищать результаты выполненной научной работы (ОПК-3).

#### **3.3 Профессиональные компетенции (ПК):**

– готовность к участию в проектировании технических средств и технологических процессов производства, систем механизации сельскохозяйственных объектов (ПК-1);

– способность разработки операционных технологий и процессов в растениеводстве, животноводстве и гидромелиорации (ПК-2);

– способность исследовать условия функционирования сельскохозяйственных и мелиоративных машин, агрегатов, отдельных рабочих органов и других средств механизации технологических процессов в сельскохозяйственном производстве и прогнозировать их развитие (ПК-3);

– способность разработки методов оптимизации конструкционных параметров и режимов работы технических систем и средств в растениеводстве и животноводстве по критериям эффективности и ресурсосбережения технологических процессов (ПК-4);

– способность разработки и совершенствования методов, средств испытаний, контроля и управления качеством работы средств механизации производственных процессов в растениеводстве и животноводстве (ПК-5).

#### 4 Структура научных исследований

Общая трудоемкость научных исследований составляет: 132 зачетные единицы, 88 недель.

| Вид деятельности                                                                                             | Всего<br>зач.<br>ед. | Семестры |       |                    |                    |                    |                    |    |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|----------|-------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|----|
|                                                                                                              |                      | № 1      | № 2   | № 3                | № 4                | № 5                | № 6                |    |
| Научные исследования (всего)                                                                                 | 132                  | 21       | 18    | 21                 | 24                 | 30                 | 18                 |    |
| в том числе:<br>научно-исследовательская<br>деятельность                                                     | 93                   | 18       | 15    | 18                 | 18                 | 18                 | 6                  |    |
| подготовка научно-<br>квалификационной работы<br>(диссертации) на соискание<br>ученой степени кандидата наук | 39                   | 3        | 3     | 3                  | 6                  | 12                 | 12                 |    |
| Вид промежуточной аттестации                                                                                 |                      | зачет    | зачет | зачет с<br>оценкой | зачет с<br>оценкой | зачет с<br>оценкой | зачет с<br>оценкой |    |
| ИТОГО:                                                                                                       | недель               | 88       | 14    | 12                 | 14                 | 16                 | 20                 | 12 |
|                                                                                                              | зач. ед.             | 132      | 21    | 18                 | 21                 | 24                 | 30                 | 18 |

#### 5 Содержание научных исследований

| №<br>п/п | №<br>семе-<br>стра | Вид деятельности                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Трудоем-<br>кость<br>(зач. ед.) | Формы контроля<br>успеваемости<br>(неделя семестра)                                                                               |
|----------|--------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1        | 1                  | Научно-исследовательская деятельность:<br>– разработка плана научных исследований (НИ) на 1 курс<br>– ознакомление с тематикой исследовательских работ в данной области и определение научной проблемы, представляющей практический интерес, обоснование актуальности ее решения<br>– работа с литературой по теме НИ<br>– обобщение и систематизация теоретических и методических подходов представителей ведущих научных школ по исследуемой проблематике<br>– участие в выполнении научно-исследовательских работ, проводимых кафедрой<br>– подготовка отчета о НИ за 1 семестр | 18                              | Собеседование<br>Защита отчета о НИ<br>на заседании ведущей<br>кафедры                                                            |
| 2        | 1                  | Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук (НКР):<br>– выбор темы НИ, формулировка темы НКР<br>– разработка плана работы над НКР<br>– определение предмета, объекта, целей, задач, теоретической и методологической                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 3                               | Обсуждение и<br>утверждение темы НИ<br>на ведущей кафедре<br>Представление плана<br>работы над НКР,<br>плана обзора<br>литературы |

|   |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |    |                                                                                                                                                                                                                        |
|---|---|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|   |   | базы НИ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |    |                                                                                                                                                                                                                        |
|   |   | Всего в 1 семестре                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 21 |                                                                                                                                                                                                                        |
| 3 | 2 | Научно-исследовательская деятельность:<br>– работа с литературой по теме НИ<br>– анализ научно-теоретического материала<br>– постановка и проведение научного исследования, наблюдения, эксперимента;<br>сбор фактического материала для НКР<br>– подготовка отчета о НИ за 2 семестр                                                                                                                                                                                 | 15 | Собеседование<br>Представление материалов, собранных для НКР<br>Защита отчета о НИ на заседании ведущей кафедры                                                                                                        |
| 4 | 2 | Подготовка НКР:<br>– работа над разделом НКР «Введение», обзором литературы<br>– описание методики исследования                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 3  | Представление раздела НКР «Введение», методики исследования, чернового варианта обзора литературы                                                                                                                      |
|   |   | Всего во 2 семестре                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 18 |                                                                                                                                                                                                                        |
| 5 | 3 | Научно-исследовательская деятельность:<br>– разработка плана НИ на 2 курс<br>– работа с литературой по теме НИ<br>– постановка и проведение научного исследования, наблюдения, эксперимента;<br>сбор фактического материала для НКР<br>– анализ научно-теоретического материала, сбор эмпирических данных<br>– подготовка отчета о НИ за 3 семестр                                                                                                                    | 18 | Собеседование<br>Представление материалов, собранных для НКР<br>Защита отчета о НИ на заседании ведущей кафедры                                                                                                        |
| 6 | 3 | Подготовка НКР:<br>– подготовка рукописи обзора литературы<br>– работа над описанием наблюдения, эксперимента                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 3  | Представление рукописи обзора литературы                                                                                                                                                                               |
|   |   | Всего в 3 семестре                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 21 |                                                                                                                                                                                                                        |
| 7 | 4 | Научно-исследовательская деятельность:<br>– проведение научного исследования, наблюдения, эксперимента; сбор фактического материала для НКР<br>– анализ научно-теоретического материала, интерпретация экспериментальных и эмпирических данных<br>– обработка данных НИ, наблюдения, эксперимента; оценка достоверности данных<br>– апробация результатов НИ на конференциях, семинарах; публикация статей, тезисов докладов<br>– подготовка отчета о НИ за 4 семестр | 18 | Собеседование<br>Представление материалов, собранных для НКР<br>Представление результатов апробации НИ, представление публикаций о результатах научных исследований<br>Защита отчета о НИ на заседании ведущей кафедры |
| 8 | 4 | Подготовка НКР:<br>– работа над описанием наблюдения, эксперимента<br>– представление собранного фактического                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 6  | Представление черновых вариантов описания наблюдения, эксперимента,                                                                                                                                                    |

|    |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |     |                                                                                                                                                                         |
|----|---|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    |   | материала в виде таблиц, графиков, диаграмм                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |     | собранных фактических данных                                                                                                                                            |
|    |   | Всего в 4 семестре                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 24  |                                                                                                                                                                         |
| 9  | 5 | Научно-исследовательская деятельность:<br>– разработка плана НИ на 3 курс<br>– проведение НИ, наблюдения, эксперимента; сбор фактического материала для НКР<br>– обработка данных НИ, наблюдения, эксперимента; оценка достоверности данных, их достаточности для завершения работы над НКР<br>– апробация результатов НИ на конференциях, семинарах; публикация статей, тезисов докладов<br>– подготовка отчета о НИ за 5 семестр | 18  | Собеседование<br>Представление результатов апробации НИ, представление публикаций о результатах научных исследований<br>Защита отчета о НИ на заседании ведущей кафедры |
| 10 | 5 | Подготовка НКР:<br>– подготовка рукописи основной части НКР<br>– оформление списка литературы, приложений<br>– формулирование выводов и рекомендаций                                                                                                                                                                                                                                                                               | 12  | Представление чернового варианта рукописи НКР                                                                                                                           |
|    |   | Всего в 5 семестре                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 30  |                                                                                                                                                                         |
| 11 | 6 | Научно-исследовательская деятельность:<br>– апробация результатов НИ на конференциях, семинарах; публикация статей, тезисов докладов                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 6   | Представление результатов апробации НИ, представление публикаций о результатах научных исследований                                                                     |
| 12 | 6 | Подготовка НКР:<br>– оформление рукописи НКР<br>– подготовка научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук                                                                                                                                                                                                                       | 12  | Защита научного доклада на заседании ведущей кафедры                                                                                                                    |
|    |   | Всего в 6 семестре                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 18  |                                                                                                                                                                         |
|    |   | ИТОГО:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 132 |                                                                                                                                                                         |

#### **6 Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам научных исследований аспиранта**

Оценочные средства представлены в фонде оценочных средств по научным исследованиям.

## 7 Учебно-методическое и информационное обеспечение научных исследований

### а) обязательная литература

| № п/п | Наименование                                   | Автор, название, место издания, издательство, год издания учебной и учебно-методической литературы                                                                                                                                    | Количество экземпляров |            |
|-------|------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|------------|
|       |                                                |                                                                                                                                                                                                                                       | в библиотеке           | на кафедре |
| 1     | Учебники и учебные пособия для студентов вузов | Кирсанов В.В. Механизация и технология животноводства [и др.]. Учебники и учебные пособия для студентов вузов - М :КолосС, 2007. - 584 с.: ил. - (Учебники и учебные пособия для студентов вузов). - ISBN 978-5-9532-0454-5 : 418-00. | 71                     | –          |
| 2     | Учебники и учебные пособия для студентов вузов | Д. Н. Мурусидзе, В. Н. Легеза, Р. Ф. Филонов. Технология производства продукции животноводства - М :КолосС, 2005. - 432 с.: ил. - (Учебники и учеб.пособия для студентов вузов). - ISBN 5-9532-0260-1 : 332-00.                       | 16                     | 1          |
| 3     | Учебник для вузов                              | Механизация и технология животноводства [Текст] : учебник для вузов / Кирсанов В.В. [и др.]. - М :КолосС, 2007. - 584 с.: ил. - (Учебники и учебные пособия для студентов вузов). - ISBN 978-5-9532-0454-5 : 418-00.                  | 15                     | –          |
| 4     | Учебник                                        | Кленин, Н.И.<br>Сельскохозяйственные машины [Текст] : учебник для вузов / Н. И. Кленин, С. Н. Киселев. - М :КолосС, 2008. - 816 с. : ил.                                                                                              | 46                     | –          |
| 5     | Учебное пособие                                | Сельскохозяйственная техника и технологии [Текст] : учеб.пособие для вузов / Спицин И.А., ред. - М : КолосС, 2006. - 647 с.: ил.                                                                                                      | 30                     | –          |
| 6     | Каталог                                        | Сельскохозяйственная техника [Текст] : каталог. Т. 2 : Техника для растениеводства / Федоренко Л.С. [и др.]. - М :Росинформагротех, 2007. - 288 с.                                                                                    | 10                     | –          |
| 7     | Учебное пособие для вузов                      | Ожерельев, В.Н.<br>Современные зерноуборочные комбайны [Текст] : учеб.пособие для вузов / В. Н. Ожерельев. - М : Колос, 2009. - 176 с.                                                                                                | 11                     | –          |
| 8     | Учебное пособие                                | Давидсон, Е.И.<br>Научные исследования мобильных сельхозмашин [Текст] : авторский курс лекций для магистров агроинженерного направления / Е. И. Давидсон ; Санкт-Петербургский ГАУ. - СПб, 2009. - 134 с.                             | 2                      | –          |
| 9     | Учебное пособие                                | Тарасенко, А.П.<br>Роторные зерноуборочные комбайны [Текст] : учеб.пособие для вузов / А. П. Тарасенко. - СПб : Лань, 2013. - 192 с. : ил.                                                                                            | 10                     | –          |

|    |                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                           |    |   |
|----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|---|
| 10 | Учебное пособие для студентов и аспирантов, занимающихся научно-исследовательской деятельностью по специальности 05.20.01 «Технологии и средства механизации сельского хозяйства» | Волхонов М.С., Зудин С.Ю., Зимин И.Б., Зырин И.С. Основные понятия о математическом планировании многофакторных экспериментов, обработке экспериментальных данных и случайных процессах. – Кострома: КГСХА, 2011. – 80 с. | 40 | – |
| 11 | Учебник                                                                                                                                                                           | Управление человеческими ресурсами [Текст]: / Санкт-Петербургский ГЭУ ;Максимцев И.А., ред. ; Горелов Н.А., ред. - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : Юрайт, 2014. - 526 с.                                                 | 10 | – |
| 12 | Учебник                                                                                                                                                                           | Наумов, А.Ф. Инновационная деятельность предприятия [Текст] : учебник для вузов / А. Ф. Наумов, А. А. Захарова. - М. : Инфра-М, 2015. - 256 с.                                                                            | 10 | – |
| 13 | Учебное пособие                                                                                                                                                                   | Аминов, И.И. Психология делового общения [Текст] : учеб.пособие / И. И. Аминов. - 7-е изд., стер. - М. : Омега-Л, 2011. - 304 с. : ил., табл. - (Высшая школа менеджмента). - ISBN 978-5-370-01988-3. - гл.111 : 169-00.  | 10 | – |

*б) дополнительная литература*

| № п/п | Наименование              | Автор, название, место издания, издательство, год издания учебной и учебно-методической литературы                                                                            | Количество экземпляров |            |
|-------|---------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|------------|
|       |                           |                                                                                                                                                                               | в библиотеке           | на кафедре |
| 1     | Учебное пособие для вузов | Механизация животноводства [Текст] : учебное пособие для вузов / Гриб В.К., ред. - Минск : Урожай, 1987. - 440 с., ил. - (Учебные пособия для сельскохозяйственных вузов).    | 95                     | –          |
| 2     | Учебник                   | Механизация и электрификация сельскохозяйственного производства [Текст] : Учебник для вузов / Баутин В.М., ред. - 2-е изд., перераб. и доп. - М : Колос, 2000. - 536 с. : ил. | 37                     | –          |
| 3     | Учебное пособие           | Механизация и электрификация сельскохозяйственного производства [Текст] : учебное пособие для вузов / Тарасенко А.П., ред. - М : КолосС, 2002. - 552 с. : ил.                 | 144                    | –          |
| 4     | Каталог                   | Сельскохозяйственная техника ведущих зарубежных фирм [Текст] : Каталог. - М : Росинформагротех, 2001. - 84 с.                                                                 | 1                      | –          |



|   |                 |                                                                                                                                                   |    |   |
|---|-----------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|---|
| 5 | Книга           | Хайлис, Г.А. Исследование сельскохозяйственной техники и обработка опытных данных / М.М. Ковалев. — М. : Колос, 1994. — 176 с. : ил.              | 15 | — |
| 6 | Книга           | Лурье, А.Б. Статистическая динамика сельскохозяйственных агрегатов / А.Б. Лурье. — М. : Колос, 1981. — 382 с.                                     | 15 | — |
| 7 | Учебное пособие | Юдин, М.И. Планирование экспериментов и обработка его результатов / М.И. Юдин. — Краснодар : КГАУ, 2004. — 239 с.                                 | —  | 1 |
| 8 | Книга           | Мельников, С.В. Планирование эксперимента в исследованиях сельскохозяйственных процессов / В.Р. Алешкин, П.М. Рощин. — Л. : Колос, 1980. — 168 с. | 5  | — |

в) базы данных, информационно-справочные и поисковые системы:

| <p>Наименование электронно-библиотечной системы, предоставляющей возможность круглосуточного дистанционного индивидуального доступа для каждого обучающегося из любой точки, в которой имеется доступ к сети Интернет, адрес в сети Интернет / базы данных</p> | <p>Сведения о правообладателе электронно-библиотечной системы, базы данных и заключенном с ним договоре, включая срок действия заключенного договора</p>                                                            | <p>Сведения о наличии зарегистрированной в установленном порядке базе данных материалов электронно-библиотечной системы и / или<br/>Сведения о наличии зарегистрированного в установленном порядке электронного средства массовой информации</p> | <p>Наличие возможности одновременного индивидуального доступа к электронно-библиотечной системе, в том числе одновременного доступа к каждому изданию, входящему в электронно-библиотечную систему, не менее чем для 25 процентов обучающихся по каждой из форм получения образования</p> |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>Электронно-библиотечная система издательства «Лань»<br/><a href="http://e.lanbook.com">http://e.lanbook.com</a></p>                                                                                                                                         | <p>ООО «ЭБС Лань»<br/>Договор № 56/20 от 16.03.2020 действует до 21.03.2021;<br/>Соглашение о сотрудничестве №20/56 от 21.03.2020 до 21.03.2021;<br/>Договор № СЭБ НВ-171 от 23.12.2019 действует до 31.12.2022</p> | <p>Свидетельство о государственной регистрации базы данных № 2011620038 от 11.01.2011<br/>«Издательство Лань. Электронно-библиотечная система» /<br/>Свидетельство о регистрации СМИ ЭЛ № ФС77-42547 от 03.11.2010</p>                           | <p>Возможен одновременный индивидуальный неограниченный доступ к каждому изданию, входящему в электронно-библиотечные системы без ограничений</p>                                                                                                                                         |
| <p>Научная электронная библиотека<br/><a href="http://www.eLibrary.ru">http://www.eLibrary.ru</a></p>                                                                                                                                                          | <p>ООО НАУЧНАЯ ЭЛЕКТРОННАЯ БИБЛИОТЕКА<br/>Лицензионное соглашение от 31.03.2017, без ограничения срока</p>                                                                                                          | <p>Свидетельство о государственной регистрации базы данных № 2010620732 от 14.12.2010<br/>«Электронно-библиотечная система eLibrary», правообладатель ООО «РУНЭБ» / Свидетельство о регистрации СМИ ЭЛ № ФС77-42487 от 27.10.2010</p>            | <p>Возможен локальный сетевой доступ<br/>Возможен локальный сетевой доступ</p>                                                                                                                                                                                                            |
| <p>Polpred.com Обзор СМИ<br/><a href="http://polpred.com">http://polpred.com</a></p>                                                                                                                                                                           | <p>ООО «ПОЛПРЕД<br/>Справочники».<br/>Соглашение от 29.03.2019</p>                                                                                                                                                  | <p>Свидетельство о государственной регистрации базы данных № 2010620535 от 21.09.2010<br/>ООО «ПОЛПРЕД Справочники» /<br/>Свидетельство о регистрации СМИ</p>                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                           |

| <p>Наименование электронно-библиотечной системы, предоставляющей возможность круглосуточного дистанционного индивидуального доступа для каждого обучающегося из любой точки, в которой имеется доступ к сети Интернет, адрес в сети Интернет / базы данных</p> | <p>Сведения о правообладателе электронно-библиотечной системы, базы данных и заключенном с ним договоре, включая срок действия заключенного договора</p>                          | <p>Сведения о наличии зарегистрированной в установленном порядке базе данных материалов электронно-библиотечной системы и / или Сведения о наличии зарегистрированного в установленном порядке электронного средства массовой информации</p> | <p>Наличие возможности одновременного индивидуального доступа к электронно-библиотечной системе, в том числе одновременного доступа к каждому изданию, входящему в электронно-библиотечную систему, не менее чем для 25 процентов обучающихся по каждой из форм получения образования</p> |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                   | <p>ЭЛ № ФС77-42207 от 08.10.2010</p>                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| <p>Электронная библиотека Костромской ГСХА<br/><a href="http://lib.ksaa.edu.ru/marcweb">http://lib.ksaa.edu.ru/marcweb</a></p>                                                                                                                                 | <p>НПО «ИнформСистема»<br/>Лицензионное соглашение № 070420080839 от 07.04.2008</p>                                                                                               | <p>Номер лицензии на использование программного продукта АБИС МАРК SQL 070420080839. Право использования принадлежит ФГБОУ ВО Костромской ГСХА</p>                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| <p>Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам»<br/><a href="http://window.edu.ru">http://window.edu.ru</a></p>                                                                                                                     | <p>ФГАУ ГНИИ ИТТ «Информика». Некоммерческий продукт со свободным доступом</p>                                                                                                    | <p>Свидетельство о регистрации СМИ Эл № 77 – 8044 от 16.06.2003</p>                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| <p>База данных Scopus</p>                                                                                                                                                                                                                                      | <p>Лицензиат ФГБУ «Государственная публичная научно-техническая библиотека России». Сублицензионный договор №SCOPUS/997 от 05.09.2019<br/>Срок действия 01.01.2019-31.12.2019</p> |                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| <p>База данных Web of Science</p>                                                                                                                                                                                                                              | <p>Лицензиат ФГБУ «Государственная публичная научно-техническая библиотека России». Сублицензионный договор №WoS/997 от 05.09.2019<br/>Срок действия 01.01.2019-</p>              |                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                           |

| <p>Наименование электронно-библиотечной системы, предоставляющей возможность круглосуточного дистанционного индивидуального доступа для каждого обучающегося из любой точки, в которой имеется доступ к сети Интернет, адрес в сети Интернет / базы данных</p> | <p>Сведения о правообладателе электронно-библиотечной системы, базы данных и заключенном с ним договоре, включая срок действия заключенного договора</p>                | <p>Сведения о наличии зарегистрированной в установленном порядке базе данных материалов электронно-библиотечной системы и / или Сведения о наличии зарегистрированного в установленном порядке электронного средства массовой информации</p> | <p>Наличие возможности одновременного индивидуального доступа к электронно-библиотечной системе, в том числе одновременного доступа к каждому изданию, входящему в электронно-библиотечную систему, не менее чем для 25 процентов обучающихся по каждой из форм получения образования</p> |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                                                                                                | 31.12.2019                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| <p>Национальная электронная библиотека <a href="http://нэб.рф">http://нэб.рф</a></p>                                                                                                                                                                           | <p>ФГБУ «РГБ». Договор №101/НЭБ/1303 от 27.01.2016 с неограниченной пролонгацией<br/>ФГБУ «РГБ» Договор №101/НЭБ/1303-п от 23.05.2019 с неограниченной пролонгацией</p> | <p>Свидетельство о регистрации СМИ № 77-814 от 28.04.1999</p>                                                                                                                                                                                | <p>Возможен одновременный индивидуальный неограниченный доступ к изданиям, подлежащим свободному использованию. Доступ к изданиям, охраняемым авторским правом, возможен из Электронного читального зала</p>                                                                              |
| <p>Справочная Правовая Система «КонсультантПлюс»</p>                                                                                                                                                                                                           | <p>ЗАО «Консультант Плюс» Договор № 105 от 14.02.2020</p>                                                                                                               | <p>Свидетельство о регистрации СМИ Эл № ФС 77-42075 от 08.01.2003</p>                                                                                                                                                                        | <p>Возможен локальный сетевой доступ</p>                                                                                                                                                                                                                                                  |

г) лицензионное программное обеспечение

|                                              |                                                                            |
|----------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|
| <p>Наименование программного обеспечения</p> | <p>Сведения о правообладателе (лицензиат, номер лицензии, дата выдачи,</p> |
|----------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|

|                                                                                                                       | срок действия) и заключенном с ним договоре                       |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|
| Windows Prof 7 Academic Open License                                                                                  | Майкрософт, 47105956, 30.06.2010, постоянная                      |
| Microsoft Office 2010 Russian Academic Open License                                                                   | Майкрософт, 47105956, 30.06.2010, постоянная                      |
| Microsoft Windows SL 8.1 Russian Academic Open License                                                                | Майкрософт, 64407027, 25.11.2014, постоянная                      |
| Microsoft Office 2013 Russian Academic Open License                                                                   | Майкрософт, 64407027, 25.11.2014, постоянная                      |
| SunRavBookOffice                                                                                                      | SunRavSoftware, 25.04.2012, постоянная                            |
| SunRavTestOfficePro                                                                                                   | SunRavSoftware, 25.04.2012, постоянная                            |
| КОМПАС-Автопроект, КОМПАС 3D V9                                                                                       | АСКОН, МЦ-14-00430, 01.01.2010, постоянная                        |
| Autodesk Education Master Suite 2015                                                                                  | Autodesk, 555-70284370, 29.09.2015, постоянная                    |
| Программное обеспечение «Антиплагиат»                                                                                 | АО «Антиплагиат», лицензионный договор №1553 от 25.09.2019, 1 год |
| Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Edition. 250-499Node 1 year Educational Renewal License | ООО «ДримСофт», лицензионный договор №44 от 14.02.2020, 1 год     |

**8 Материально-техническое обеспечение научно-исследовательской деятельности и подготовки научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук**

| № п/п | Наименование дисциплины, практики и др. в соответствии с учебным планом                                          | Наименование специальных * помещений и помещений для самостоятельной работы                                              | Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа                                                      |
|-------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 11    | Б3.В.01(Н)<br>Научно-исследовательская деятельность                                                              | Учебные аудитории для курсового проектирования (выполнения курсовых работ) и самостоятельной работы                      | Аудитория 257, укомплектованная специализированной мебелью и техническими средствами обучения.<br>Электронный читальный зал на 12 бездисковых терминальных станций с выходом в Интернет и ЭИОС ФГБОУ ВО Костромской ГСХА;<br>Аудитория 268, укомплектованная специализированной мебелью и техническими средствами обучения,<br>ПК Pentium G630/2/500 13шт. с выходом в Интернет и ЭИОС ФГБОУ ВО Костромской ГСХА | Office 2003, Mozilla, OpenOffice, Windows Server 2003r2;<br>Windows 7, Office 2010, Mathcad 14, Microsoft Open License, 64407027,47105956 |
|       |                                                                                                                  | Учебные аудитории для групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации | Аудитория 294<br>Кабинет «Сельскохозяйственные машины», укомплектованная специализированной мебелью и техническими средствами обучения,<br>Celeron 2.4/1gb/80GB, 4TV.<br>Макеты сельскохозяйственных машин                                                                                                                                                                                                       | Windows XP Prof, Microsoft Office 2003 Std, Microsoft Open License, 64407027,47105956                                                     |
| 2     | Б3.В.02(Н)<br>Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук | Учебные аудитории для курсового проектирования (выполнения курсовых работ) и самостоятельной работы                      | Аудитория 257, укомплектованная специализированной мебелью и техническими средствами обучения.<br>Электронный читальный зал на 12 бездисковых терминальных станций с выходом в Интернет и ЭИОС ФГБОУ ВО Костромской ГСХА;<br>Аудитория 268, укомплектованная специализированной мебелью и техническими средствами обучения,<br>ПК Pentium G630/2/500 13шт. с выходом в Интернет и ЭИОС ФГБОУ ВО Костромской ГСХА | Office 2003, Mozilla, OpenOffice, Windows Server 2003r2;<br>Windows 7, Office 2010, Mathcad 14, Microsoft Open License, 64407027,47105956 |

|   |                                                                               |                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                              |
|---|-------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|   |                                                                               | Учебные аудитории для групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации | Аудитория 294<br>Кабинет «Сельскохозяйственные машины», укомплектованная специализированной мебелью и техническими средствами обучения, Celeron 2.4/1gb/80GB, 4TV.<br>Макеты сельскохозяйственных машин | Windows XP Prof, Microsoft Office 2003 Std, Microsoft Open License, 64407027,47105956                                                                                                                                                                        |
| 3 | Помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования |                                                                                                                          | Аудитория 440<br>Сервер RStyle , Сервер DEPO, Сервер Intel P4308, Компьютер i5/8G/1TB, Компьютер i5/8/500G, Компьютер i5/8/500G, Компьютер E6850/4/500G, Компьютер i5/4/500G                            | Microsoft Windows Server Standard 2008 Academic Lic 44794865, Microsoft Windows Server Standard 2008 R2 Academic Lic 48946846, Microsoft SQL Server Standard Edition Academic Lic 44794865, Windows 7, Office 2007, Microsoft Open License 64407027,47105956 |
|   |                                                                               |                                                                                                                          | Аудитория 117<br>Компьютер i7/4/500, Компьютер Celeron 2.8/512/360, Паяльная станция, осциллограф, мультиметр, микроскоп                                                                                | Windows 7, Office 2007, Microsoft Open License 64407027,47105956                                                                                                                                                                                             |

\*Специальные помещения – учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы.

9 Кадровое обеспечение научно-исследовательской деятельности и подготовки научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук

| № п/п | Наименование дисциплины, практики и др. в соответствии с учебным планом | Характеристика педагогических работников                 |                                                                                                                                                               |                                                                      |                  |                       |                                                                         |                                                                        |                                                                                                                           |
|-------|-------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|------------------|-----------------------|-------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|       |                                                                         | фамилия, имя, отчество, должность по штатному расписанию | какое образовательное учреждение окончил, специальность (направление подготовки) по документу об образовании                                                  | ученая степень, ученое (почетное) звание, квалификационная категория | Стаж работы, лет |                       |                                                                         | основное место работы, должность                                       | условия привлечения к педагогической деятельности (штатный работник, внутренний совместитель, внешний совместитель, иное) |
|       |                                                                         |                                                          |                                                                                                                                                               |                                                                      | всего            | научно-педагогический | в том числе в организациях по направлению профессиональной деятельности |                                                                        |                                                                                                                           |
| 1     | Б3.В.01(Н)<br>Научно-исследовательская деятельность                     | Волхов Михаил Станиславович, проректор по учебной работе | Костромская государственная сельскохозяйственная академия, механизация сельского хозяйства Ивановский государственный университет, преподаватель высшей школы | доктор технических наук, профессор                                   | 23               | 26                    | -                                                                       | ФГБОУ ВО Костромская ГСХА, проректор по учебной работе                 | внутренний совместитель                                                                                                   |
|       |                                                                         | Полозов Сергей Александрович, проректор по АХР           | Костромская государственная сельскохозяйственная академия, механизация сельского хозяйства                                                                    | кандидат технических наук, доцент                                    | 21               | 21                    | -                                                                       | ФГБОУ ВО Костромская ГСХА, декан инженерно-технологического факультета | внутренний совместитель                                                                                                   |



|   |                                                                                                                  |                                                          |                                                                                                                                                                                                                |                                    |    |    |   |                                                                               |                         |
|---|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|----|----|---|-------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|
|   |                                                                                                                  | Бушуев Иван Валерьевич, доцент                           | Костромская государственная сельскохозяйственная академия, электрификация и автоматизация сельского хозяйства<br>Костромская государственная сельскохозяйственная академия, электроэнергетика и электротехника | кандидат технических наук          | 13 | 11 | - | ФГБОУ ВО Костромская ГСХА, кафедра электропривода и электротехнологий, доцент | штатный работник        |
| 2 | Б3.В.02(Н)<br>Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук | Волхов Михаил Станиславович, проректор по учебной работе | Костромская государственная сельскохозяйственная академия, механизация сельского хозяйства<br>Ивановский государственный университет, преподаватель высшей школы                                               | доктор технических наук, профессор | 23 | 26 | - | ФГБОУ ВО Костромская ГСХА, проректор по учебной работе                        | внутренний совместитель |
|   |                                                                                                                  | Полозов Сергей Александрович, проректор по АХР           | Костромская государственная сельскохозяйственная академия, механизация сельского хозяйства                                                                                                                     | кандидат технических наук, доцент  | 21 | 21 | - | ФГБОУ ВО Костромская ГСХА, кафедра деталей машин, доцент                      | внутренний совместитель |

|  |  |                                |                                                                                                                                                                                                                |                           |    |    |   |                                                                               |                  |
|--|--|--------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|----|----|---|-------------------------------------------------------------------------------|------------------|
|  |  | Бушуев Иван Валерьевич, доцент | Костромская государственная сельскохозяйственная академия, электрификация и автоматизация сельского хозяйства<br>Костромская государственная сельскохозяйственная академия, электроэнергетика и электротехника | кандидат технических наук | 13 | 11 | - | ФГБОУ ВО Костромская ГСХА, кафедра электропривода и электротехнологий, доцент | штатный работник |
|--|--|--------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|----|----|---|-------------------------------------------------------------------------------|------------------|

## Сведения о научных руководителях аспирантов

| №<br>п/п | Характеристика научно-педагогических работников |                                                      |                                                                                          |                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                         |
|----------|-------------------------------------------------|------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|          | фамилия, имя,<br>отчество                       | ученая<br>степень,<br>ученое<br>(почетное)<br>звание | основное место<br>работы, должность                                                      | условия<br>привлечения<br>к работе<br>(штатный<br>работник,<br>внутренний<br>совместитель,<br>внешний<br>совместитель) | тематика научных<br>исследований                                                                                                                                                  | публикации<br>по результатам научно-<br>исследовательской<br>деятельности в ведущих<br>отечественных и (или)<br>зарубежных<br>рецензируемых научных<br>журналах и изданиях<br>за 2016-2019 гг. | апробация<br>результатов научно-<br>исследовательской,<br>творческой деятельности<br>на национальных<br>и международных<br>конференциях |
| 1        | Волхонов<br>Михаил<br>Станиславович             | доктор<br>технических<br>наук,<br>профессор          | ФГБОУ ВО<br>Костромская ГСХА,<br>проректор по<br>учебной работе                          | внутренний<br>совместитель                                                                                             | 1 Разработка<br>ресурсосберегающих<br>технологий<br>послеуборочной<br>обработки зерна и<br>мелкосеменных культур<br>2 Совершенствование<br>микроклимата теплиц<br>овощных культур | 10 статей,<br>6 патентов                                                                                                                                                                       | 6 выступлений<br>на международных<br>и национальных<br>конференциях,<br>4 работы по гранту                                              |
| 2        | Полозов Сергей<br>Александрович                 | кандидат<br>технических<br>наук, доцент              | ФГБОУ ВО<br>Костромская ГСХА,<br>проректор по АХР                                        | внутренний<br>совместитель                                                                                             | Разработка<br>ресурсосберегающих<br>технологий<br>послеуборочной<br>обработки зерна и<br>мелкосеменных культур                                                                    | 1 статья,<br>1 патент                                                                                                                                                                          | 2 выступления<br>на международных<br>и национальных<br>конференциях                                                                     |
| 3        | Бушуев Иван<br>Валерьевич                       | кандидат<br>технических<br>наук                      | ФГБОУ ВО<br>Костромская ГСХА,<br>доцент кафедры<br>электропривода и<br>электротехнологий | штатный<br>работник                                                                                                    | Электротехнологии и<br>электрооборудование                                                                                                                                        | 1 статья                                                                                                                                                                                       | 4 выступления<br>на международных<br>и национальных<br>конференциях                                                                     |

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО (уровень подготовки кадров высшей квалификации) по направлению 35.06.04 Технологии, средства механизации и энергетическое оборудование в сельском, лесном и рыбном хозяйстве, направленности «Технологии и средства механизации сельского хозяйства».

Автор (ы)

Заведующий кафедрой