

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Волхонов Михаил Станиславович

Должность: Врио ректора

Дата подписания: 12.02.2021 18:25:26

Уникальный программный ключ:

b2dc75470204bc2bfec58d577a1b983ee223ea27559d45aa8c272df0610c6c81

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ДЕПАРТАМЕНТ НАУЧНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ ПОЛИТИКИ И ОБРАЗОВАНИЯ**

**федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Костромская государственная сельскохозяйственная академия»**

**ПРИНЯТО**

на Ученом совете

ФГБОУ ВО Костромской ГСХА

*Протокол № 6а*

*от 01 сентября 2014*

**УТВЕРЖДАЮ**

Ректор ФГБОУ ВО Костромской ГСХА

Регистрационный номер ОП СМК-06-01-06

**ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА  
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

**(уровень подготовки кадров высшей квалификации)**

(с изменениями, внесенными решением Ученого совета ФГБОУ ВО Костромской ГСХА,  
от 03.02.2015, 03.06.2015, 17.06.2015, 22.06.2016, 28.06.2017, 20.06.2018,  
19.06.2019, 17.06.2020)

**35.06.04 Технологии, средства механизации и энергетическое оборудование**

**в сельском, лесном и рыбном хозяйстве**

*код и наименование направления подготовки*

**«Технологии и средства механизации сельского хозяйства»**

*наименование направленности программы подготовки*

**Исследователь. Преподаватель-исследователь**

*присваиваемая квалификация*

**очная (заочная)**

*форма обучения*

**3 года (4 года)**

*срок обучения*

## **1. Общие положения**

1.1. Основная профессиональная образовательная программа высшего образования – программа подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре по направлению подготовки 35.06.04 Технологии, средства механизации и энергетическое оборудование в сельском, лесном и рыбном хозяйстве, направленности «Технологии и средства механизации сельского хозяйства» (далее – ОПОП аспирантуры) разработана в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом 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), утвержденным приказом Минобрнауки России от 18.08.2014 № 1018 (ред. от 30.04.2015), федерального закона от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»; приказа Минобрнауки России от 19.11.2013 № 1259 (ред. от 05.04.2016) «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре)», иными нормативными правовыми документами и локальными актами ФГБОУ ВО Костромской ГСХА (далее – Академия), регламентирующими образовательную деятельность в аспирантуре.

1.2. Настоящая ОПОП определяет цели, ожидаемые результаты, содержание, условия и технологии реализации образовательного процесса, процедуру и критерии оценивания качества подготовки обучающихся и включает в себя: общую характеристику ОПОП аспирантуры, учебный план, календарный учебный график, матрицу компетенций, рабочие программы дисциплин, программы практик, научных исследований, программу государственной итоговой аттестации, фонды оценочных средств, методические материалы и сведения о ресурсном обеспечении ОПОП аспирантуры.

1.3. Образовательная деятельность по программе аспирантуры осуществляется на государственном языке Российской Федерации.

## **2. Общая характеристика ОПОП аспирантуры**

### **2.1. Цели ОПОП аспирантуры**

ОПОП аспирантуры реализуется в целях создания аспирантам условий для приобретения необходимого для осуществления профессиональной деятельности уровня знаний, умений, навыков, опыта деятельности и подготовки к защите научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук.

### **2.2. Срок освоения ОПОП аспирантуры**

Срок освоения ОПОП аспирантуры по направленности «Технологии и средства механизации сельского хозяйства» при очной форме обучения составляет 3 года.

В соответствии с требованиями ФГОС ВО срок освоения образовательной программы по направлению подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре 35.06.04 Технологии, средства механизации и энергетическое оборудование в сельском, лесном и рыбном хозяйстве составляет 3 года при очной форме обучения.

Срок получения высшего образования по ОПОП аспирантуры инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья может быть увеличен не более чем на один год по сравнению со сроком, установленным для соответствующей формы обучения.

### **2.3. Трудоемкость ОПОП аспирантуры**

Объем ОПОП аспирантуры по направленности «Технологии и средства механизации сельского хозяйства» составляет 180 зачетных единиц (далее – з.е.). Объем ОПОП аспирантуры, реализуемый за один учебный год, не включая объем факультативных дисциплин, при очной форме обучения составляет 60 з.е.

### **2.4. Требования к уровню подготовки, необходимому для освоения ОПОП аспирантуры**

Лица, желающие освоить ОПОП аспирантуры в Академии, должны иметь образование не ниже высшего образования (специалитет или магистратура). Порядок приема на обучение по программе подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре и условия конкурсного отбора определяются действующим законодательством и внутренними локальными актами Академии.

### **2.5. Характеристика профессиональной деятельности выпускника аспирантуры**

#### **2.5.1. Область профессиональной деятельности выпускников**

Область профессиональной деятельности выпускников, освоивших ОПОП аспирантуры, включает:

исследование и разработку требований, технологий, машин, орудий, рабочих органов и оборудования, материалов, систем качества производства, хранения, переработки, добычи, утилизации отходов и подготовки к реализации продукции в различных отраслях сельского, рыбного и лесного (лесопромышленного и лесозаготовительного) хозяйств;

исследование и моделирование с целью оптимизации в производственной эксплуатации технических систем в различных отраслях сельского, рыбного и лесного хозяйств;

обоснование параметров, режимов, методов испытаний и сертификаций сложных технических систем, машин, орудий, оборудования для производства, хранения, переработки, добычи, утилизации отходов, технического сервиса и подготовки к реализации продукции в различных отраслях сельского, рыбного и лесного хозяйств;

исследование и разработку технологий, технических средств и технологических материалов для технического сервиса технологического оборудования, применения нанотехнологий в сельском, лесном и рыбном хозяйстве;

исследование и разработку энерготехнологий, технических средств, энергетического оборудования, систем энергообеспечения и энергосбережения, возобновляемых источников энергии в сельском, лесном и рыбном хозяйстве и сельских территориях;

решение комплексных задач в области промышленного рыболовства, направленных на обеспечение рационального использования водных биоресурсов естественных водоемов;

исследование распределения и поведения объектов лова, технических средств поиска запасов промысловых гидробионтов и методов их применения, техники и технологии лова гидробионтов;

экономическое обоснование промысла гидробионтов;

организацию и ведение промысла, разработки орудий лова и технических средств поиска запасов промысловых гидробионтов;

испытание и рыбоводно-технологическая оценка систем и конструкций оборудования для рыбного хозяйства и аквакультуры, технических средств аквакультуры; преподавательскую деятельность в образовательных организациях высшего образования.

### **2.5.2. Объекты профессиональной деятельности выпускников**

Объектами профессиональной деятельности выпускников, освоивших ОПОП аспирантуры, являются:

сложные системы, их подсистемы и элементы в отраслях сельского, рыбного и лесного хозяйств;

производственные и технологические процессы; мобильные, энергетические, стационарные машины, устройства, аппараты, технические средства, орудия и их рабочие органы, оборудование для производства, хранения, переработки, добычи, технического сервиса, утилизации отходов;

педагогические методы и средства доведения актуальной информации до обучающихся с целью эффективного усвоения новых знаний, приобретения навыков, опыта и компетенций.

### **2.5.3. Виды профессиональной деятельности выпускников**

Виды профессиональной деятельности, к которым готовятся выпускники, освоившие ОПОП аспирантуры:

научно-исследовательская деятельность в области технологии, механизации, энергетики в сельском, рыбном и лесном хозяйстве;

преподавательская деятельность по образовательным программам высшего образования.

Программа аспирантуры направлена на освоение всех видов профессиональной деятельности, к которым готовится выпускник.

## **2.6. Планируемые результаты освоения ОПОП аспирантуры**

Выпускник, освоивший ОПОП аспирантуры, должен обладать следующими компетенциями:

### **2.6.1. универсальными компетенциями:**

способностью 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);

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

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

готовностью использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках (УК-4);

способностью следовать этическим нормам в профессиональной деятельности (УК-5);

способностью планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития (УК-6).

### **2.6.2. общепрофессиональными компетенциями:**

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

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

готовностью докладывать и аргументировано защищать результаты выполненной научной работы (ОПК-3);

готовностью к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования (ОПК-4).

### **2.6.3. профессиональными компетенциями:**

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

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

способностью 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);

способностью 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);

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

готовностью к разработке учебных курсов по областям профессиональной деятельности, подготовке учебно-методических материалов; к преподаванию специальных дисциплин; ведению научно-исследовательской работы в педагогической деятельности (ПК-6).

Перечень профессиональных компетенций ОПОП аспирантуры сформирован Академией самостоятельно в соответствии с направленностью программы и (или) номенклатурой научных специальностей, по которым присуждаются ученые степени, утверждаемой Министерством образования и науки Российской Федерации.

## **3. Структура и содержание ОПОП аспирантуры**

### **3.1. Структура программы аспирантуры включает обязательную (базовую) и вариативную части.**

ОПОП аспирантуры состоит из следующих блоков:

Блок 1. «Дисциплины», который включает дисциплины, относящиеся к базовой части программы, и дисциплины, относящиеся к ее вариативной части.

Блок 2. «Практики», который в полном объеме относится к вариативной части программы.

Блок 3. «Научные исследования», который в полном объеме относится к вариативной части программы.

Блок 4. «Государственная итоговая аттестация», который в полном объеме относится к базовой части программы и завершается присвоением квалификации «Исследователь. Преподаватель-исследователь».

Таблица 1 – Структура программы аспирантуры

Наименование элемента программы	Объем (в з.е.)
Блок 1 «Дисциплины»	30
Базовая часть	9
Дисциплины, в том числе направленные на подготовку к сдаче кандидатских экзаменов	
Вариативная часть Дисциплина/дисциплины, в том числе направленные на подготовку к сдаче кандидатского экзамена Дисциплина/дисциплины, направленные на подготовку к преподавательской деятельности	21
Блок 2 «Практики»	9
Вариативная часть	
Блок 3 «Научные исследования»	132
Вариативная часть	
Блок 4 «Государственная итоговая аттестация»	9
Базовая часть	
Объем программы аспирантуры	180

При реализации ОПОП аспирантуры обучающимся предоставлена возможность освоения факультативных (необязательных для изучения при освоении программы аспирантуры) и элективных дисциплин (избираемых в обязательном порядке).

### 3.2. Структура и содержание ОПОП аспирантуры представлено в приложениях:

- учебный план – Приложение 1
- календарный учебный график – Приложение 2, Приложение 2а
- матрица компетенций – Приложение 3
- рабочие программы дисциплин – Приложение 4, Приложение 4а
- программа педагогической практики – Приложение 5
- программа практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности – Приложение 6
- программа научных исследований – Приложение 7, Приложение 7а
- программа государственной итоговой аттестации – Приложение 8
- методические материалы – Приложение 9
- сведения о кадровом обеспечении ОПОП аспирантуры – Приложение 10
- сведения о материально-техническом обеспечении ОПОП аспирантуры – Приложение 11

- сведения об учебно-методическом и информационном обеспечении ОПОП аспирантуры – Приложение 12.

#### **4. Условия реализации ОПОП аспирантуры**

##### **4.1. Кадровые условия реализации ОПОП аспирантуры**

К образовательному процессу привлечены руководящие и научно-педагогические работники.

Доля научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих ученую степень, и (или) ученое звание, в общем числе научно-педагогических работников, реализующих программу аспирантуры – 100%.

Научные руководители аспирантов имеют ученую степень, осуществляют самостоятельную научно-исследовательскую (творческую) деятельность или участвуют в осуществлении такой деятельности по направленности подготовки аспирантов «Технологии и средства механизации сельского хозяйства», имеют публикации по результатам указанной научно-исследовательской (творческой) деятельности в ведущих отечественных и (или) зарубежных рецензируемых научных журналах и изданиях, а также осуществляют апробацию результатов указанной научно-исследовательской (творческой) деятельности на национальных и международных конференциях.

Сведения о кадровом обеспечении ОПОП аспирантуры представлены в Приложении 10.

##### **4.2. Материально-техническое обеспечение ОПОП аспирантуры**

Академия располагает специальными помещениями для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещениями для самостоятельной работы и помещениями для хранения и профилактического обслуживания оборудования. Специальные помещения укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения.

Перечень материально-технического обеспечения, необходимого для реализации программы аспирантуры, включает в себя лабораторное оборудование в зависимости от степени сложности, для обеспечения преподавания дисциплин, осуществления научно-исследовательской деятельности и подготовки научно-квалификационной работы (диссертации), а также обеспечения проведения практик.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Академии.

Сведения о материально-техническом обеспечении ОПОП аспирантуры представлены в Приложении 11.

##### **4.3. Учебно-методическое обеспечение ОПОП аспирантуры**

Фонд научной, учебной и учебно-методической литературы библиотеки Академии насчитывает 2219 документов.

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечивается индивидуальным неограниченным доступом к электронно-библиотечным системам (электронным библиотекам) и к электронной информационно-образовательной среде Академии. Электронно-библиотечная система (электронная библиотека) и электронная информационно-образовательная среда обеспечивают возможность доступа обучающегося из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет».

Сведения об учебно-методическом и информационном обеспечении ОПОП аспирантуры представлены в Приложении 12.

### **5. Контроль качества освоения ОПОП аспирантуры**

Контроль качества освоения программы аспирантуры осуществляется посредством текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации и государственной итоговой аттестации обучающихся.

Государственная итоговая аттестация включает государственный экзамен и представление научного доклада по основным результатам подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации).

Фонд оценочных средств по всем формам текущего контроля, промежуточной аттестации и государственной итоговой аттестации формируется как отдельный документ и является неотъемлемой частью рабочей программы дисциплины, программы практики, научных исследований и государственной итоговой аттестации.

### **6. Документы, подтверждающие освоение ОПОП аспирантуры**

Лицам, успешно прошедшим государственную итоговую аттестацию, выдается документ об образовании – диплом об окончании аспирантуры, подтверждающий получение высшего образования по программе аспирантуры и присвоение квалификации.

Присваиваемая квалификация – «Исследователь. Преподаватель-исследователь».

Руководитель ОПОП аспирантуры

### **ВИЗЫ СОГЛАСОВАНИЯ:**

Проректор по учебной работе

Проректор по научно-исследовательской работе