

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Волхонов Михаил Станиславович

Должность: Ректор

Дата подписания: 05.10.2023 11:44:15

Уникальный программный ключ:

b2dc75470204bc2bfec58d577a1b983ee223ea27559d45aa8c272df0610c6c81

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

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

Утверждаю:

Ректор ФГБОУ ВО Костромской ГСХА

\_\_\_\_\_ М.С. Волхонов

30 августа 2023 года

Номер регистрации ОП СМК-04-05-2023

**ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА  
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

**Направление подготовки**

***35.04.06 Агроинженерия***

**Направленность (профиль)**

***Технологии и средства механизации сельского хозяйства***

**Квалификация**

***Магистр***

**Форма обучения**

***очная***

**Караваево 2023**

## СОДЕРЖАНИЕ

1 ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ .....	3
1.2 Нормативное обеспечение ОПОП ВО .....	3
1.3 Термины и сокращения .....	4
2 ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКОВ.....	5
2.1 Общее описание профессиональной деятельности выпускников .....	5
2.2 Перечень профессиональных стандартов, соотнесенных с ФГОС ВО .....	6
3 ТРЕБОВАНИЯ К ПЛАНИРУЕМЫМ РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ОПОП ВО .....	8
3.1 Универсальные компетенции выпускников и индикаторы их достижения .....	8
3.2 Общепрофессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения.....	10
4 СТРУКТУРА, СОДЕРЖАНИЕ И ОБЪЕМ ОПОП ВО .....	13
4.1 Структура и объем ОПОП ВО.....	13
4.2 Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса при реализации ОПОП ВО .....	14
4.2.1 Учебный план.....	14
4.2.2 Календарный учебный график .....	14
4.2.4 Рабочие программы дисциплин .....	15
4.2.5 Программы практик.....	15
4.2.6 Программа государственной итоговой аттестации. ....	16
4.2.7 Оценочные материалы .....	16
4.2.8 Методические материалы .....	16
4,3 Документы, регламентирующие содержание и организацию воспитательной работы при реализации ОПОП ВО .....	16
4.3.1 Рабочая программа воспитания .....	16
4.3.2 Календарный план воспитательной работы .....	16
5 ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ОПОП ВО.....	16
5.1 Выполнение общесистемных требований к реализации ОПОП ВО .....	16
5.2 Кадровое обеспечение ОПОП ВО.....	17
5.3 Учебно-методическое и информационное обеспечение ОПОП ВО.....	17
5.4 Материально-техническое обеспечение ОПОП ВО.....	18
6 ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ И ПОДГОТОВКИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОПОП ВО .....	18

# 1 ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

## 1.1 Цель и задачи ОПОП ВО

Основной целью ОПОП ВО является подготовка квалифицированных кадров в области 13 Сельского хозяйства, 40 Сквозных видов профессиональной деятельности посредством формирования у обучающихся универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 35.04.06 Агроинженерия, а также развития личностных качеств, позволяющих реализовать сформированные компетенции в профессиональной деятельности.

Миссия ОПОП ВО выражается в обеспечении организационно-педагогических условий в академии, способствующих формированию конкурентоспособного студента по профилю «Технологии и средства механизации сельского хозяйства» в соответствии с требованиями ФГОС ВО, региональными особенностями рынка труда и потребностью личности студента в профессионально-социальной самореализации.

ОПОП ВО основана на компетентностном подходе к ожидаемым результатам обучения и ориентирована на решение следующих задач:

- практико-ориентированное обучение, позволяющее сочетать фундаментальные знания с практическими навыками в сфере профессиональной деятельности;
- выбор обучающимся индивидуальной образовательной траектории;
- формирование готовности у выпускников к активной профессиональной деятельности, личностному росту;
- формирование способности у обучающихся приобретать новые знания, умения и навыки, обеспечение выпускников возможностью продолжения образования.

## 1.2 Нормативное обеспечение ОПОП ВО

1. Федеральный закон № 273-ФЗ от 29.12.2012 «Об образовании в Российской Федерации».
2. Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры, утвержденный Приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации № 245 от 06.04.2021.
3. Приказ Минобрнауки России № 885, Приказ Минпросвещения России № 390 от 05.08.2020 «О практической подготовке обучающихся».
4. Порядок проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры, утвержденный Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 636 от 29.06.2015.
5. Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования — бакалавриат по направлению подготовки \_\_\_\_\_, утвержденный Приказом № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_.
6. Устав федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Костромская государственная сельскохозяйственная академия», утвержденный приказом Министерства сельского хозяйства Российской Федерации №239 от 22.04.2022г.
7. Положение о порядке организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры, принятое на Ученом совете ФГБОУ ВО Костромской ГСХА 30.08.2022, протокол № 7.
8. Положение об основной профессиональной образовательной программе высшего образования (программе бакалавриата, программе специалитета, программе магистратуры) ФГБОУ ВО Костромской ГСХА, принятое на Ученом совете ФГБОУ ВО Костромской ГСХА 19.05.2021, протокол № 5.
9. Положение об организации образовательного процесса для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении

высшего образования «Костромская государственная сельскохозяйственная академия», принятое на Ученом совете ФГБОУ ВО Костромской ГСХА 20.06.2018, протокол № 6.

10. Положение о порядке проведения и объеме подготовки по физической культуре при освоении образовательной программы инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья, принятое на Ученом совете ФГБОУ ВО Костромской ГСХА 20.06.2018, протокол № 6.

11. Положение об электронной информационно-образовательной среде ФГБОУ ВО Костромской ГСХА, принятое на Ученом совете ФГБОУ ВО Костромской ГСХА 07.07.2021, протокол № 6а.

12. Положение об организации учебного процесса с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий, принятое на Ученом совете ФГБОУ ВО Костромской ГСХА 07.07.2021, протокол № 6а.

13. Положение о порядке формирования факультативных дисциплин и дисциплин по выбору, принятое на Ученом совете ФГБОУ ВО Костромской ГСХА 20.06.2018, протокол № 6.

14. Положение о модульно-рейтинговой системе, принятое на Ученом совете ФГБОУ ВО Костромской ГСХА 20.06.2018, протокол № 6.

15. Положение о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся ФГБОУ ВО Костромской ГСХА, принятое на Ученом совете ФГБОУ ВО Костромской ГСХА 21.04.2021, протокол № 4.

16. Положение о рабочей программе дисциплины образовательной программы высшего образования, принятое на Ученом совете ФГБОУ ВО Костромской ГСХА 23.03.2022, протокол № 3.

17. Положение о фонде оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации и государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования: программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры, принятое на Ученом совете ФГБОУ ВО Костромской ГСХА 17.06.2020, протокол № 5.

18. Положение о самостоятельной работе обучающихся ФГБОУ ВО Костромской ГСХА, принятое на Ученом совете ФГБОУ ВО Костромской ГСХА 23.06.2021, протокол № 6.

19. Положение о практической подготовке обучающихся ФГБОУ ВО Костромской ГСХА, принятое на Ученом совете ФГБОУ ВО Костромской ГСХА 21.04.2021, протокол № 4.

20. Положение о порядке организации и проведения государственной итоговой аттестации обучающихся по программам высшего образования: программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры, принятое на Ученом совете ФГБОУ ВО Костромской ГСХА 21.04.2021, протокол № 4.

21. Положение о порядке проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего и среднего профессионального образования в ФГБОУ ВО Костромской ГСХА с применением дистанционных образовательных технологий, принятое на Ученом совете ФГБОУ ВО Костромской ГСХА 20.05.2020, протокол № 4.

22. Положение о порядке проведения и объеме подготовки по физической культуре и спорту по программам бакалавриата и специалитета при очно-заочной и заочной формах обучения, при сочетании различных форм обучения, при реализации образовательной программы с применением исключительно электронного обучения и дистанционных образовательных технологий, принятое на Ученом совете ФГБОУ ВО Костромской ГСХА 21.04.2021, протокол № 4.

23. Положение о контактной работе обучающихся с педагогическим работником в ФГБОУ ВО Костромской ГСХА, принятое на Ученом совете ФГБОУ ВО Костромской ГСХА 21.04.2021, протокол №4

24. Профессиональный стандарт «Специалист в области механизации сельского хозяйства», регистрационный номер 60002, приказ Минтруда России от 02.09.2020 № 555н.

### **1.3 Термины и сокращения**

#### **Термины:**

Основная профессиональная образовательная программа высшего образования – системно организованный комплекс учебно-методических документов, регламентирующих цели, ожидаемые результаты, содержание, формы, условия и технологии организации образовательного процесса, оценку качества подготовки студентов, разработанный и

утвержденный с учетом потребностей регионального рынка труда, требований федеральных органов исполнительной власти и отраслевых требований.

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования (ФГОС ВО) – это совокупность требований, обязательных при реализации основных образовательных программ высшего образования образовательными учреждениями, имеющими государственную аккредитацию.

Компетенция – способность применять знания, умения и личностные качества для успешной деятельности в определенной области.

Модуль – часть образовательной программы (или учебной дисциплины), которая имеет определенную логическую завершенность по отношению к установленным целям и результатам образования.

Образовательные технологии – совокупность организационных форм, педагогических методов, средств, а также социально-психологических, материально-технических ресурсов образовательного процесса, создающих комфортную и адекватную целям воспитания и обучения образовательную среду, содействующую формированию всеми или подавляющим большинством студентов необходимых компетенций и достижению запланированных результатов образования.

#### **Сокращения:**

Академия – ФГБОУ ВО Костромская ГСХА

вуз – высшее учебное заведение

ОПОП – основная профессиональная образовательная программа

ВО – высшее образование

ФГОС – федеральный государственный образовательный стандарт

УК – универсальные компетенции

ОПК – общепрофессиональные компетенции

ПКос – профессиональные компетенции, установленные самостоятельно

ВКР – выпускная квалификационная работа

ГИА – государственная итоговая аттестация

## **2 ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКОВ**

### **2.1 Общее описание профессиональной деятельности выпускников**

Области профессиональной деятельности и сферы профессиональной деятельности, в которых выпускники, освоившие настоящую ОПОП ВО, могут осуществлять профессиональную деятельность являются:

13 Сельское хозяйство (в сфере организации и осуществления технической и технологической модернизации сельскохозяйственного производства, в сфере эффективного использования, технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники, машин и оборудования, средств электрификации и автоматизации технологических процессов при производстве, хранении и переработке продукции растениеводства и животноводства).

40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности (в сфере организации исследований и разработки перспективных методов, моделей и механизмов организации и планирования производства).

Выпускники могут осуществлять профессиональную деятельность в других областях профессиональной деятельности и (или) сферах профессиональной деятельности при условии соответствия уровня их образования и полученных компетенций требованиям к квалификации работника.

В рамках освоения программы магистратуры выпускники готовятся к решению задач профессиональной деятельности следующих типов:

научно-исследовательский;

технологический;  
педагогический;  
организационно-управленческий

Объектами профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу магистратуры, являются технологические машины и оборудование; машинно-тракторный парк, транспортно-технологические средства, методы и средства испытания машин; образовательные программы профессионального обучения, научные и учебно-методические материалы.

## 2.2 Перечень профессиональных стандартов, соотнесенных с ФГОС ВО

Таблица 1 – Перечень обобщенных трудовых функций и трудовых функций, имеющих отношение к профессиональной деятельности выпускника настоящей ОПОП ВО

Код и наименование проф. стандарта	Обобщенные трудовые функции			Трудовые функции		
	код	наименование	уровень квалификации	наименование	код	уровень квалификации
13.001 "Специалист в области механизации сельского хозяйства". приказ №555н Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 2 сентября 2020 года, регистрационный номер 600002	Е	Управление механизацией и автоматизацией технологических процессов	7	Выбор продуктовой ниши и разработка продуктовой стратегии	-	7
40.206 Специалист по управлению интеллектуальной собственностью приказ №577н от 7 сентября 2020 года в ред. Приказа Минтруда России от 6 октября 2020 г. N 60270 регистрационный номер 1389	В	Разработка продуктовой стратегии и стратегии технологической модернизации производства	7	Выбор продуктовой ниши и разработка продуктовой стратегии	В/01.7	7
			7	Разработка стратегии технологической модернизации производства с учетом выбранной продуктовой стратегии	В/02.7	7

			7	Поиск и подбор подходящих технологических решений и их разработчиков	В/03.7	
--	--	--	---	--	--------	--

### 2.3 Перечень основных задач профессиональной деятельности выпускников (по типам)

Таблица 2 – Перечень основных задач профессиональной деятельности выпускников (по типам)

Область профессиональной деятельности	Типы задач профессиональной деятельности	Задачи профессиональной деятельности	Объекты профессиональной деятельности (области знания)
13 Сельское хозяйство	технологический; научно-исследовательский; педагогический; организационно-управленческий	Управление механизацией и автоматизацией технологических процессов	Технологические машины и оборудование; машинно-тракторный парк, транспортно-технологические средства, методы и средства испытания машин;
40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности	технологический; научно-исследовательский; педагогический; организационно-управленческий	Стратегическое управление процессами планирования и организации производства на уровне промышленной организации; стратегическое управление проектами и программами по внедрению новых методов и моделей организации и планирования производства на уровне промышленной организации	образовательные программы профессионального обучения, научные и учебно-методические материалы.



### 3 ТРЕБОВАНИЯ К ПЛАНИРУЕМЫМ РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ОПОП ВО

Результаты освоения программы магистратуры определяются приобретаемыми выпускником компетенциями, т.е. его способностью применять знания, умения и личные качества в соответствии с задачами профессиональной деятельности.

#### 3.1 Универсальные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Категория универсальных компетенций	Код и наименование универсальных компетенции	Код и наименование индикатора достижения универсальных компетенции
Системное и критическое мышление	УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	ИД-1ук-1. Анализирует проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними ИД-2ук-1. Осуществляет поиск вариантов решения поставленной проблемной ситуации на основе доступных источников информации ИД-3ук-1. Определяет в рамках выбранного алгоритма вопросы (задачи), подлежащие дальнейшей разработке. Предлагает способы их решения ИД-4ук-1 Разрабатывает стратегию достижения поставленной цели как последовательность шагов, предвидя результат каждого из них и оценивая их влияние на внешнее окружение планируемой деятельности и на взаимоотношения участников этой деятельности
Разработка и реализация проектов	УК-2. Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	ИД-1ук-2 Разрабатывает концепцию проекта в рамках обозначенной проблемы, формулируя цель, задачи, актуальность, значимость (научную, практическую, методическую и иную в зависимости от типа проекта), ожидаемые результаты и возможные сферы их применения ИД-2ук-2 Способен видеть образ результата деятельности и планировать последовательность шагов для достижения данного результата ИД-3ук-2 Формирует план-график реализации проекта в целом и план контроля его выполнения ИД-4ук-2 Организует и координирует работу участников проекта, способствует конструктивному преодолению возникающих разногласий и конфликтов, обеспечивает работу команды необходимыми ресурсами ИД-5ук-2 Представляет публично результаты проекта (или отдельных его

Категория универсальных компетенций	Код и наименование универсальных компетенции	Код и наименование индикатора достижения универсальных компетенции
		<p>этапов) в форме отчетов, статей, выступлений на научно- практических семинарах и конференциях</p> <p>ИД-6ук-2 Предлагает возможные пути (алгоритмы) внедрения в практику результатов проекта (или осуществляет его внедрение)</p>
Командная работа и лидерство	УК-3. Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	<p>ИД-1ук-3 Вырабатывает стратегию сотрудничества и на ее основе организует работу команды для достижения поставленной цели</p> <p>ИД-2ук-3 Учитывает в своей социальной и профессиональной деятельности интересы, особенности поведения и мнения (включая критические) людей, с которыми работает/взаимодействует, в том числе посредством корректировки своих действий</p> <p>ИД-3ук-3 Обладает навыками преодоления возникающих в команде разногласий, споров и конфликтов на основе учета интересов всех сторон</p> <p>ИД-4ук-3 Предвидит результаты (последствия) как личных, так и коллективных действий</p> <p>ИД-5ук-3 Планирует командную работу, распределяет поручения и делегирует полномочия членам команды. Организует обсуждение разных идей и мнений</p>
Коммуникация	УК-4. Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	<p>ИД-1ук-4 Демонстрирует интегративные умения, необходимые для написания, письменного перевода и редактирования различных академических текстов (рефератов, эссе, обзоров, статей и т.д.)</p> <p>ИД-2ук-4 Представляет результаты академической и профессиональной деятельности на различных научных мероприятиях, включая международные</p> <p>ИД-3ук-4 Демонстрирует интегративные умения, необходимые для эффективного участия в академических и профессиональных дискуссиях</p>
Межкультурное взаимодействие	УК-5. Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	ИД-1ук-5 Адекватно объясняет особенности поведения и мотивации людей различного социального и культурного происхождения в процессе взаимодействия с ними, опираясь на знания причин появления социальных обычаев и различий в поведении людей

Категория универсальных компетенций	Код и наименование универсальных компетенции	Код и наименование индикатора достижения универсальных компетенции
		ИД-2 <sub>УК-5</sub> Владеет навыками создания недискриминационной среды взаимодействия при выполнении профессиональных задач
Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровьесбережение)	УК-6. Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки	ИД-1 <sub>УК-6</sub> Находит и творчески использует имеющийся опыт в соответствии с задачами саморазвития ИД-2 <sub>УК-6</sub> Самостоятельно выявляет мотивы и стимулы для саморазвития, определяя реалистические цели профессионального роста ИД-3 <sub>УК-6</sub> Планирует профессиональную траекторию с учетом особенностей как профессиональной, так и других видов деятельности и требований рынка труда

### 3.2 Общепрофессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Код и наименование Общепрофессиональных компетенции	Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции
ОПК-1. Способен анализировать современные проблемы науки и производства, решать задачи развития области профессиональной деятельности и (или) организации	ИД-1 <sub>опк-1</sub> Знает основные методы анализа достижений науки и производства в агроинженерии ИД-2 <sub>опк-1</sub> Использует в профессиональной деятельности отечественные и зарубежные базы данных и системы учета научных результатов ИД-3 <sub>опк-1</sub> Выделяет научные результаты, имеющие практическое значение в агроинженерии ИД-4 <sub>опк-1</sub> Применяет доступные технологии, в том числе информационно-коммуникационные, для решения задач профессиональной деятельности в агроинженерии
ОПК-2. Способен передавать профессиональные знания с использованием современных педагогических методик	ИД-1 <sub>опк-2</sub> Знает педагогические, психологические и методические основы развития мотивации, организации и контроля учебной деятельности на занятиях различного вида ИД-2 <sub>опк-2</sub> Знает современные образовательные технологии профессионального образования (профессионального обучения) ИД-3 <sub>опк-2</sub> Передает профессиональные знания в области агроинженерии, объясняет актуальные проблемы и тенденции ее развития, современные технологии сельскохозяйственного производства

Код и наименование Общепрофессиональных компетенции	Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции
ОПК-3. Способен использовать знания методов решения задач при разработке новых технологий в профессиональной деятельности	ИД-1опк-3 Анализирует методы и способы решения задач по разработке новых технологий в агроинженерии ИД-2опк-3 Использует информационные ресурсы, достижения науки и практики при разработке новых технологий в агроинженерии
ОПК-4. Способен проводить научные исследования, анализировать результаты и готовить отчетные документы	ИД-1опк-4 Анализирует методы и способы решения исследовательских задач ИД-2опк-4 Использует информационные ресурсы, научную, опытно-экспериментальную и приборную базу для проведения исследований в агроинженерии ИД-3опк-4 Формулирует результаты, полученные в ходе решения исследовательских задач
ОПК-5. Способен осуществлять технико-экономическое обоснование проектов в профессиональной деятельности;	ИД-1опк-5 Владеет методами экономического анализа и учета показателей проекта в агроинженерии ИД-2опк-5 Анализирует основные производственно-экономические показатели проекта в агроинженерии ИД-3опк-5 Разрабатывает предложения по повышению эффективности проекта в агроинженерии
ОПК-6. Способен управлять коллективами и организовывать процессы производства.	ИД-1опк-6 Умеет работать с информационными системами и базами данных по вопросам управления персоналом ИД-2опк-6 Определяет задачи персонала структурного подразделения, исходя из целей и стратегии организации ИД-3опк-6 Применяет методы управления межличностными отношениями, формирования команд, развития лидерства и исполнительности, выявления талантов, определения удовлетворенности работой

### 3.3 Определяемые самостоятельно организацией профессиональные компетенции (ПКос) и индикаторы их достижения

Задача профессиональной деятельности	Объект профессиональной деятельности	Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции
Типы задач профессиональной деятельности: научно-исследовательский, технологический, педагогический, организационно-управленческий			
Управление механизацией и автоматизацией технологических процессов	Технологические машины и оборудование; машинно-тракторный парк, транспортно-технологические средства, методы и средства испытания машин; образовательные программы профессионального обучения, научные и учебно-методические материалы.	ПКос-1 Способен управлять механизацией и автоматизацией технологических процессов	ИД-1ПКос-1 Управляет механизацией и автоматизацией технологических процессов
Стратегическое управление процессами планирования и организации производства на уровне промышленной организации; стратегическое управление проектами и программами по внедрению новых методов и моделей организации и планирования производства на уровне промышленной организации	Технологические машины и оборудование; машинно-тракторный парк, транспортно-технологические средства, методы и средства испытания машин; образовательные программы профессионального обучения, научные и учебно-методические материалы.	ПКос-2 Способен разрабатывать продуктовую стратегию и стратегию технологической модернизации производства	ИД-1ПКос 2 Разрабатывает продуктовую стратегию и стратегию технологической модернизации производства
		ПКос-3 Способен выполнять механизированные работы в сельскохозяйственном производстве с поддержанием технического состояния средств механизации	ИД-1ПКос 3 Выполнять механизированные работы в сельскохозяйственном производстве с поддержанием технического состояния средств механизации

## 4 СТРУКТУРА, СОДЕРЖАНИЕ И ОБЪЕМ ОПОП ВО

### 4.1 Структура и объем ОПОП ВО

Таблица 3 – Структура программы магистратуры

Структура ОПОП ВО		Объем образовательной программы в з.е.
Блок 1	Дисциплины (модули)	54
Блок 2	Практика	57
Блок 3	Государственная итоговая аттестация	9
Объем ОПОП ВО		120

В рамках программы магистратуры выделяются обязательная часть и часть, формируемая участниками образовательных отношений.

К обязательной части ОПОП ВО относятся блоки: «Дисциплины (модули)», «Практика» и «Государственная итоговая аттестация», обеспечивающие формирование универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций.

Блоки ОПОП ВО «Дисциплины (модули)» и «Практика», обеспечивающие формирование универсальных компетенций, включаются в обязательную часть программы магистратуры и в часть, формируемую участниками образовательных отношений. Объем обязательной части, без учета объема государственной итоговой аттестации, составляет 77,5% от общего объема программы магистратуры.

33% от общего количества дисциплин относится к части Блока 1 «Дисциплины (модули)», формируемой участниками образовательных отношений, т.е. академией.

Количество часов, отведенных на занятия лекционного типа, в целом по Блоку 1 «Дисциплины (модули)» составляет 25,98% от общего количества часов аудиторных занятий, отведенных на реализацию данного блока.

Объем контактной работы от общего объема времени на реализацию дисциплин (модулей) составляет 22,6 %.

В Блок 2 «Практика» входит производственная практика.

Типы производственной практики: научно-исследовательская работа, технологическая (проектно-технологическая), педагогическая, эксплуатационная.

В Блок 3 «Государственная итоговая аттестация» входят: подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена; выполнение и защита выпускной квалификационной работы.

ФГБОУ ВО Костромская ГСХА предоставляет инвалидам и лицам с ОВЗ (по их заявлению) возможность обучения по программе магистратуры, учитывающей особенности их психофизического развития, индивидуальных возможностей и при необходимости обеспечивающей коррекцию нарушений развития и социальную адаптацию указанных лиц.

Обучение по программе магистратуры в ФГБОУ ВО Костромской ГСХА осуществляется в очной форме. Объем программы магистратуры составляет 120 зачетных единиц вне зависимости от формы обучения, применяемых образовательных технологий, реализации программы магистратуры по индивидуальному учебному плану, в том числе ускоренному обучению.

Срок получения образования по программе магистратуры в очной форме обучения, включая каникулы, предоставляемые после прохождения государственной итоговой аттестации, вне зависимости от применяемых образовательных технологий составляет 2 года. Объем программы магистратуры, реализуемый за один учебный год, составляет не более 70 з.е. вне зависимости от формы обучения, применяемых образовательных

технологий, реализации программы магистратуры с использованием сетевой формы, реализации программы магистратуры по индивидуальному учебному плану (за исключением ускоренного обучения), а при ускоренном обучении - не более 80 з.е.

При обучении по индивидуальному учебному плану лиц с ограниченными возможностями здоровья срок получения образования может быть увеличен по их желанию не более чем на полгода по сравнению со сроком, установленным для соответствующей формы обучения (Положение об ускоренном обучении).

#### **4.2 Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса при реализации ОПОП ВО**

Содержание и организация образовательного процесса при реализации настоящей ОПОП ВО регламентируется учебным планом, календарным учебным графиком, рабочими программами дисциплин, программами практик, программой государственной итоговой аттестации, организационно-педагогическими условиями, оценочными и методическими материалами, обеспечивающими реализацию соответствующих образовательных технологий.

##### **4.2.1 Учебный план**

Учебный план составляется в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 35.04.06 Агроинженерия с учетом разработанных преподавателями кафедр структурно-логических схем дисциплин, что позволяет учесть междисциплинарные связи и логическую последовательность изучения учебного материала.

Выбор дисциплин из части программы, формируемой участниками образовательных отношений, осуществляется с учетом требований работодателей, достижений науки и практики, по принципу дополнения, расширения и углубления содержания базовых дисциплин, а также профилирования в профессиональной сфере.

Содержание учебного плана в процессе обучения студентов может претерпевать изменения с учетом требований работодателей, изменений происходящих в науке и практике. Пересмотр содержания учебных планов осуществляется ежегодно в целях постоянной актуализации содержания ОПОП ВО.

Учебные планы пересматриваются в период планирования следующего учебного года, изменения вносятся по представлению руководителя ОПОП ВО решением Ученого совета академии. Учебный план представлен в Приложении 1.

##### **4.2.2 Календарный учебный график**

Календарный учебный график служит для отображения последовательности реализации ОПОП ВО по годам обучения. Календарный учебный график формируется на основе требований ФГОС ВО и соответствующего учебного плана. Учебный процесс ведется в строгом соответствии с календарным учебным графиком.

Календарный учебный график включает: теоретическое обучение, все виды практик, подготовку к сдаче и сдачу государственного экзамена, подготовку к процедуре защиты и защиту выпускной квалификационной работы, каникулы, нерабочие праздничные дни (не включая воскресенье).

Календарный учебный график приведен в Приложении 2.

##### **4.2.3 Матрица компетенций**

Матрица компетенций представляет собой таблицу, отражающую соотношение шифров и наименований, дисциплин (модулей), практик, государственной итоговой аттестации (итоговой аттестации) и формируемых ими компетенций. Матрица компетенций в виде электронного документа размещается в локальной сети Академии. Матрица компетенций представлена в Приложении 3.

#### 4.2.4 Рабочие программы дисциплин

Рабочие программы дисциплин реализуемой ОПОП ВО соответствуют требованиям федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 35.04.06 Агроинженерия в области профессиональной деятельности и сферы профессиональной деятельности, задачам профессиональной деятельности, направленности (профилю) образовательной программы, требованиям к результатам освоения ОПОП ВО и условиям её реализации.

В рабочих программах дисциплин четко сформулированы конечные результаты обучения в органичной связи с осваиваемыми знаниями, умениями и приобретаемыми компетенциями в целом по ОПОП ВО с учетом направленности (профиля). Рабочая программа дисциплины (модуля) включает в себя:

- наименование дисциплины (модуля);
- цель освоения дисциплины (модуля);
- место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП ВО;
- перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы;
- структуру дисциплины (модуля), отражающую объем ее частей в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся;
- содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий;
- учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля), включая перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля), перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем; перечень лицензионного программного обеспечения;
- материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля).

Рабочие программы дисциплин представлены в Приложении 4, аннотации рабочих программ дисциплин в Приложении 5.

#### 4.2.5 Программы практик

Практики представляют собой вид учебных занятий, непосредственно ориентированных на профессионально-практическую подготовку обучающихся, закрепляют знания и умения, приобретаемые обучающимися в результате освоения теоретических курсов, вырабатывают практические навыки и способствуют комплексному формированию универсальных общепрофессиональных и профессиональных компетенций обучающихся.

Программы практик ОПОП ВО направления 35.04.06 Агроинженерия направленность (профиль) «Технологии и средства механизации сельского хозяйства», содержат формулировки целей и задач практики, а также отражают типы, формы и способы их проведения, формы текущей и промежуточной аттестации студентов по итогам практик.

В Блок 2 «Практика» входит производственная практика, относящаяся к обязательной части ОПОП ВО. Производственная практика в процессе обучения по настоящей ОПОП ВО реализуется в следующих типах производственной практики:

- научно-исследовательская работа;
- педагогическая;
- технологическая (проектно–технологическая);
- эксплуатационная.

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья выбор мест прохождения практик согласуется с требованием их доступности для данных обучающихся и состоянием здоровья.

Программы практик приведены в Приложении 6.



#### **4.2.6 Программа государственной итоговой аттестации.**

Государственная итоговая аттестация по настоящей ОПОП ВО проводится государственными экзаменационными комиссиями в целях определения соответствия результатов освоения обучающимися содержания образовательной программы требованиям ФГОС ВО 3++. К государственной итоговой аттестации допускаются обучающиеся, не имеющие академической задолженности и в полном объеме выполнившие учебный план или индивидуальный учебный план.

Государственная итоговая аттестация по направлению подготовки 35.04.06 Агроинженерия направленность «Технологии и средства механизации сельского хозяйства» проводится в формах государственных аттестационных испытаний – сдачи государственного экзамена и защиты выпускной квалификационной работы.

Программа государственной итоговой аттестации приведена в Приложении 7.

#### **4.2.7 Оценочные материалы**

Оценочные материалы по дисциплинам, практикам, государственной итоговой аттестации представлены в виде фондов оценочных средств (ФОС). ФОС является неотъемлемой частью ОПОП ВО и представляет собой перечень контрольно-измерительных материалов, описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах формирования, а также описание шкал оценивания формирования компетенций. Для каждого планируемого результата обучения определены показатели и критерии оценивания сформированности компетенций на различных этапах формирования. Для оценивания результатов обучения по дисциплинам (модулям) и практикам применяется модульно-рейтинговая система. Фонды оценочных средств по дисциплинам, всем видам практик, государственной итоговой аттестации выполнены в виде отдельных документов.

#### **4.2.8 Методические материалы**

Методические материалы представляют собой разработанные педагогическим коллективом Академии учебные и учебно-методические издания, необходимые для реализации содержания настоящей ОПОП ВО, а также организации самостоятельной работы обучающихся.

### **4.3 Документы, регламентирующие содержание и организацию воспитательной работы при реализации ОПОП ВО**

#### **4.3.1 Рабочая программа воспитания**

Рабочая программа воспитательной работы приведена в Приложении 11.

#### **4.3.2 Календарный план воспитательной работы**

Календарный план воспитательной работы приведен в Приложении 12.

## **5 ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ОПОП ВО**

### **5.1 Выполнение общесистемных требований к реализации ОПОП ВО**

ФГБОУ ВО Костромская ГСХА на праве оперативного управления располагает помещениями и оборудованием, необходимым для реализации настоящей образовательной программы в соответствии с учебным планом и календарным учебным графиком.

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения располагает неограниченным доступом к электронной информационно-образовательной среде Академии из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», как на территории Академии, так и вне её.

Электронная информационно-образовательная среда Академии обеспечивает:

– доступ к учебным планам, календарным учебным графикам, рабочим программам дисциплин, программам практик, электронным учебным изданиям и электронным образовательным ресурсам, указанным в рабочих программах дисциплин и программах практик, программе государственной итоговой аттестации;

– формирование электронного портфолио студентов, в том числе сохранение его работ и оценок за эти работы.

Если образовательная программа предусматривает использование электронного обучения и дистанционных образовательных технологий, то ЭИОС Академии дополнительно должна обеспечивать

– фиксацию хода образовательного процесса, результатов промежуточной аттестации и результатов освоения образовательной программы;

– проведение ученых занятий, процедур оценки результатов обучения, реализация которых предусмотрена с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий;

– взаимодействие между участниками образовательного процесса, в том числе синхронное и(или) асинхронное взаимодействие посредством информационно-телекоммуникационной сети «Интернет».

## **5.2 Кадровое обеспечение ОПОП ВО**

Квалификация педагогических работников и лиц, привлекаемых к реализации настоящей ОПОП ВО соответствует квалификационным требованиям, указанным в квалификационных справочниках и профессиональных стандартах.

Не менее 70 процентов численности педагогических работников Академии, участвующих в реализации настоящей ОПОП ВО, и лиц, привлекаемых Академией к реализации ОПОП ВО на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), ведут научную, учебно-методическую и (или) практическую работу, соответствующую профилю преподаваемой дисциплины.

На долю руководителей и (или) работников иных организаций, осуществляющих трудовую деятельность в профессиональной сфере, соответствующей профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники, приходится не менее 5 процентов численности педагогических работников Академии, участвующих в реализации настоящей ОПОП ВО и лиц, привлекаемых Академией к реализации ОПОП ВО на иных условиях.

Ученую степень (в том числе ученую степень, полученную в иностранном государстве и признаваемую в Российской Федерации и (или) ученое звание, полученное в иностранном государстве и признаваемое в Российской Федерации) имеют 100 процентов численности педагогических работников Академии и лиц, привлекаемых к образовательной деятельности на иных условиях).

Общее руководство научным содержанием программы магистратуры осуществляется доктором технических наук, профессором, осуществляющим самостоятельные научно-исследовательские проекты по направлению подготовки, имеющим ежегодные публикации по результатам указанной научно-исследовательской деятельности в ведущих отечественных и зарубежных рецензируемых научных журналах и изданиях, а также осуществляющим ежегодную апробацию результатов указанной научно-исследовательской деятельности на национальных и международных конференциях.

Сведения о кадровом обеспечении ОПОП ВО приведены в Приложении 8 .

## **5.3 Учебно-методическое и информационное обеспечение ОПОП ВО**

В образовательном процессе используются ресурсы электронной информационно-образовательной среды Академии и печатные издания. В рамках реализации настоящей ОПОП ВО библиотечный фонд укомплектован печатными изданиями из расчета не менее 0,25 экземпляра каждого издания, указанного в рабочей программе дисциплины, программе практики, на одного обучающегося из числа лиц, одновременно осваивающих данную дисциплину, проходящих соответствующую практику.

Для реализации образовательного процесса по настоящей ОПОП ВО академия обеспечена необходимым комплектом лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, перечень которого указан в рабочих программах дисциплин (модулей), программах практик.

Обучающимся обеспечен доступ (удаленный доступ) к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам, состав которых определен в рабочих программах дисциплин, программах практик, программе государственной итоговой аттестации.

Сведения об учебно-методическом и информационном обеспечении ОПОП ВО приведены в Приложении 9.

#### **5.4 Материально-техническое обеспечение ОПОП ВО**

Для проведения учебных занятий, предусмотренных настоящей ОПОП ВО, располагает учебными аудиториями, оснащенными оборудованием и техническими средствами. Помещения для самостоятельной работы студентов оснащены компьютерной техникой, имеют возможность подключения к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и обеспечивают доступ в электронную информационно-образовательную среду Академии.

Академия располагает необходимым комплектом лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения). Материально-техническое обеспечение ОПОП ВО приведено в Приложении 10.

### **6 ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ И ПОДГОТОВКИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОПОП ВО**

Качество образовательной деятельности и подготовки обучающихся по настоящей ОПОП ВО определяется в рамках системы внутренней оценки качества образования, а также проведением внешней независимой оценки качества образования.

Внутренняя система оценки качества освоения ОПОП ВО включает:

- оценку образовательной программы на соответствие требованиям внешних и внутренних документов, регламентирующих образовательную деятельность;
- оценку уровня подготовленности абитуриентов посредством поведения диагностического тестирования по математике (все образовательные программы, кроме 36.05.01 и магистратуры);
- анкетирование обучающихся для оценивания условий, содержания, организации и качества образовательного процесса в целом и отдельных дисциплин, практик в частности;
- проведение текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации;
- проведение государственной итоговой аттестации (итоговой аттестации).

Проведение текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации осуществляется с помощью электронной программы модульно-рейтинговая система (Свидетельство о государственной регистрации базы данных №2015620090 «База данных модульно-рейтинговой системы в ФГБОУ ВПО Костромской ГСХА»; Свидетельство о государственной регистрации программ для ЭВМ №2015611441 «Программа сопровождения рейтинговой системы оценки учебной и внеучебной деятельности студентов»).

Для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям ОПОП ВО созданы фонды оценочных средств.

Фонды оценочных средств могут включать: контрольные вопросы и типовые задания для практических занятий, лабораторных и контрольных работ, коллоквиумов, зачетов и экзаменов; тесты и компьютерные тестирующие программы; примерную тематику курсовых работ, рефератов и т.п., а также иные формы контроля, позволяющие оценить степень сформированности компетенций обучающихся.

Государственная итоговая аттестация (итоговая аттестация) осуществляется государственными экзаменационными комиссиями (экзаменационными комиссиями) в целях

определения соответствия результатов освоения обучающимися основных профессиональных образовательных программ соответствующим требованиям федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования.

Внешняя независимая оценка качества образования представляет собой оценочную процедуру, направленную на получение сведений об образовательной деятельности Академии и о качестве подготовки обучающихся в рамках реализации образовательных программ.

Эта процедура предполагает привлечение к оценке качества образования общественных и общественно-профессиональных организаций, негосударственных, автономных некоммерческих организаций, отдельных физических лиц в качестве экспертов, специализирующихся на вопросах оценки качества образования с целью совершенствования содержания и способов организации образовательного процесса и повышению качества подготовки.

Внешняя оценка качества образовательной деятельности ФГБОУ ВО Костромской ГСХА осуществляется в рамках прохождения процедуры государственной аккредитации, мониторинга эффективности деятельности, рейтинга вузов, подведомственных Министерству сельского хозяйства Российской Федерации, мониторинга сайта.

Внешняя независимая оценка качества подготовки обучающихся обеспечивается участием студентов Академии в проектах НИИ «Мониторинга качества образования».

**Руководитель ОПОП ВО**

**М.С. Волхонов**

**ВИЗЫ СОГЛАСОВАНИЯ:**

**Декан инженерно-технологического  
факультета**

**М.А. Иванова**

Приложения к ОПОП ВО

Приложение 1. Учебный план

Приложение 2. Календарный учебный график

Приложение 3. Матрица компетенций

Приложение 4. Рабочие программы дисциплин

Приложение 5. Аннотации рабочих программ дисциплин

Приложение 6. Программы практик

Приложение 7. Программа государственной итоговой аттестации

Приложение 8. Кадровое обеспечение

Приложение 9. Учебно-методическое и информационное обеспечение

Приложение 10. Материально-техническое обеспечение