

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Мусьял Александр Вячеславович  
Должность: Ректор  
Дата подписания: 2024.06.25 19:59:56  
Уникальный программный ключ:  
297fef716e5ece559822a236feffc4d8a43d0cf1

**Министерство сельского хозяйства Российской Федерации**  
**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение**  
**высшего образования**  
**«Курский государственный аграрный университет имени И.И. Иванова»**

**ПРИНЯТО**  
Решением Ученого совета  
от 25 июня 2024 г.  
Протокол № 8.

**УТВЕРЖДАЮ**  
Ректор \_\_\_\_\_ А.В. Мусьял  
25 июня 2024 г.

**ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ**  
**ПРОГРАММА ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ ПО НАПРАВЛЕНИЮ**  
**ПОДГОТОВКИ / СПЕЦИАЛЬНОСТИ**

35.03.06      Агроинженерия  
(код)      (направление подготовки/специальность)

Профиль «Машины и оборудование для хранения и переработки сельскохозяйственной продукции»

Год начала подготовки: 2024

Квалификация выпускника	<i>бакалавр</i>
Нормативный срок обучения	<i>4 года по очной форме</i> <i>4 года 6 месяцев по заочной форме</i>
Форма обучения	<i>очная, заочная</i>




Курск 2024

Основная профессиональная образовательная программа высшего образования (ОПОП ВО) по направлению подготовки 35.03.06 Агроинженерия, профиль «Машины и оборудование для хранения и переработки сельскохозяйственной продукции» реализуемая Федеральным государственным бюджетным образовательным учреждением высшего образования «Курский государственный аграрный университет имени И.И. Иванова» представляет собой систему документов, разработанную и утвержденную на основе Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 35.03.06 Агроинженерия, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 23.08.2017 года №813.

ОПОП утверждена на Ученом совете ФГБОУ ВО «Курский государственный аграрный университет имени И.И. Иванова» (протокол №5 от 24 июня 2024 г.).

ОПОП по направлению подготовки 35.03.06 Агроинженерия, профиль «Машины и оборудование для хранения и переработки сельскохозяйственной продукции» разработана кафедрой стандартизации и оборудования перерабатывающих производств .

Разработчик:

<u>заведующий кафедрой</u> (занимаемая должность)	<u>Уварова Анна Георгиевна</u> (ФИО)	 (подпись)
<u>доцент</u> (занимаемая должность)	<u>Ярыгина Ирина Викторовна</u> (ФИО)	 (подпись)
<u>доцент</u> (занимаемая должность)	<u>Сариго Надежда Викторовна</u> (ФИО)	 (подпись)

## **1. Нормативные правовые и методические документы для ОПОП**

Нормативную правовую базу разработки ОПОП составляют:

- Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. N 273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации" (с изменениями и дополнениями);
- Федеральный государственный образовательный стандарт по направлению подготовки 35.03.06 Агроинженерия, утвержденный приказом Минобрнауки России от «23» августа 2017 г. №813;
- Приказ Министерства науки и высшего образования РФ от 6 апреля 2021 г. N 245 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры»;
- Приказ Министерства науки и высшего образования РФ и Министерства просвещения РФ от 5 августа 2020 г. N 885/390 «О практической подготовке обучающихся» (с изменениями и дополнениями);
- Приказ Министерства образования и науки РФ от 29 июня 2015 г. N 636 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры» (с изменениями и дополнениями);
- Устав Университета;
- иные нормативные и локальные документы.

## **2. Цели основной профессиональной образовательной программы**

*Целью ОПОП в области воспитания* является формирование и развитие социально-личностных качеств личности у обучающихся, таких как: нравственность, толерантность, способность к социальной адаптации, стремление к саморазвитию и реализации творческого потенциала, целеустремленность, гражданская позиция, коммуникативность и др.

*Целью ОПОП в области обучения* является подготовка квалифицированных кадров в области АПК инженерного направления посредством формирования у обучающихся универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 35.03.06 Агроинженерия профиль «Машины и оборудование для хранения и переработки сельскохозяйственной продукции», а также развитие профессионально важных качеств личности, позволяющих реализовать сформированные компетенции в эффективной профессиональной деятельности по профилю подготовки.

### **3. Требования к уровню образования при приеме для обучения**

К освоению основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 35.03.06 Агроинженерия, профиль «Машины и оборудование для хранения и переработки сельскохозяйственной продукции» допускаются лица, имеющие среднее общее образование и лица имеющие среднее профессиональное образование.

### **4. Срок получения образования**

Срок получения образования по программе бакалавриата по направлению подготовки 35.03.06 Агроинженерия (вне зависимости от применяемых образовательных технологий) в очной форме обучения, включая каникулы, предоставляемые после прохождения государственной итоговой аттестации, составляет 4 года, в заочной форме обучения увеличивается не менее чем на 6 месяцев и не более чем на 1 год по сравнению со сроком получения образования в очной форме обучения.

При обучении по индивидуальному учебному плану обучающихся, являющихся инвалидами или лицами с ОВЗ, срок получения образования может быть увеличен по их заявлению не более чем 1 год.

### **5. Объем основной профессиональной образовательной программы**

Объем программы бакалавриата составляет 240 зачетных единиц (далее - з.е.) вне зависимости от формы обучения, применяемых образовательных технологий, реализации программы бакалавриата с использованием сетевой формы, реализации программы бакалавриата по индивидуальному учебному плану.

Объем программы бакалавриата, реализуемый за один учебный год, составляет не более 70 з.е. вне зависимости от формы обучения, применяемых образовательных технологий, реализации программы бакалавриата с использованием сетевой формы, реализации программы бакалавриата по индивидуальному учебному плану (за исключением ускоренного обучения), а при ускоренном обучении - не более 80 з.е.

### **6. Характеристика профессиональной деятельности выпускника**

**6.1 Область(и) профессиональной деятельности и сферы профессиональной деятельности, в которых выпускники, освоившие программу бакалавриата (далее - выпускники), могут осуществлять профессиональную деятельность:**

13 Сельское хозяйство (в сфере 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).

Типы задач профессиональной деятельности, к решению которых в рамках освоения программы бакалавриата могут готовиться выпускники, установлены ФГОС ВО.

Направленность программы бакалавриата конкретизирует содержание программы бакалавриата в рамках направления подготовки путем ориентации ее на следующие объекты профессиональной деятельности выпускников или область (области) знания: машинные технологии и системы машин для производства, хранения и транспортирования продукции растениеводства и животноводства; технологии технического обслуживания, диагностирования и ремонта машин и оборудования; методы и средства испытания машин; машины, установки, аппараты, приборы и оборудование для хранения и переработки продукции растениеводства и животноводства; технологии и технические средства перерабатывающих производств.

## 6.2 Тип (типы) задач и задачи профессиональной деятельности выпускника

Тип(ы) задач(и) профессиональной деятельности	Задачи профессиональной деятельности
Производственно - технологический	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Обеспечение эффективного использования сельскохозяйственной техники и технологического оборудования для производства сельскохозяйственной продукции</li> <li>- Обеспечение работоспособности машин и оборудования с использованием современных технологий технического обслуживания, хранения, ремонта и восстановления деталей машин</li> <li>- Осуществление производственного контроля параметров технологических процессов, качества продукции и выполненных работ при эксплуатации, техническом обслуживании и ремонте сельскохозяйственной техники и оборудования</li> <li>- Организация работ по повышению эффективности эксплуатации, технического обслуживания и ремонта технических средств и оборудования в сельском хозяйстве</li> </ul>

## 6.3 Объекты профессиональной деятельности выпускника

Направленность основной профессиональной образовательной программы конкретизирует содержание программы в рамках направления подготовки 35.03.06 Агроинженерия профиль «Машины и оборудование для хранения и переработки сельскохозяйственной продукции», путем ориентации ее на следующие объекты профессиональной деятельности выпускников или область (области) знания:

- машинные технологии и системы машин для производства, хранения и транспортирования продукции растениеводства и животноводства,

технологии и средства производства сельскохозяйственной техники, технологии технического обслуживания, диагностирования и ремонта машин и оборудования, методы и средства испытания машин, машины, установки, аппараты, приборы и оборудование для хранения и первичной переработки продукции растениеводства и животноводства, а также технологии и технические средства перерабатывающих цехов и предприятий;

- электрифицированные и автоматизированные сельскохозяйственные технологические процессы, электрооборудование, энергетические установки и средства автоматизации сельскохозяйственного и бытового назначения;

- энергосберегающие технологии и системы электро-, тепло-, водоснабжения сельскохозяйственных потребителей.

Таблица 1. Соотнесение профессиональных стандарта(ов) с задачами профессиональной деятельности

Область профессиональной деятельности	Тип(ы) задач(и) профессиональной деятельности	Задачи профессиональной деятельности	Профессиональный (ые) стандарт(ы)
13 Сельское хозяйство (в сфере 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).	Производственно - технологический	<p>Обеспечение эффективного использования сельскохозяйственной техники и технологического оборудования для производства сельскохозяйственной продукции</p> <p>Обеспечение работоспособности машин и оборудования с использованием современных технологий технического обслуживания, хранения, ремонта и восстановления деталей машин</p> <p>Осуществление производственного контроля параметров технологических процессов, качества продукции и выполненных работ при эксплуатации, техническом обслуживании и ремонте сельскохозяйственной техники и оборудования</p> <p>Организация работ по повышению эффективности эксплуатации, технического обслуживания и ремонта технических средств и оборудования в сельском хозяйстве</p>	Профессиональные компетенции и индикаторы достижения компетенций, на основе анализа требований к профессиональным компетенциям, предъявляемых к выпускникам на рынке труда, обобщения отечественного и зарубежного опыта, проведения консультаций с ведущими работодателями, объединениями работодателей отрасли, в которой востребованы выпускники.

## 7. Требования к результатам освоения основной профессиональной образовательной программы

В результате освоения основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 35.03.06 Агроинженерия, профиль «Машины и оборудование для хранения и переработки сельскохозяйственной продукции» у выпускника должны быть сформированы универсальные, общепрофессиональные и профессиональные компетенции, индикаторы достижения компетенций.

Таблица 2. Универсальные компетенции и индикаторы достижения компетенций

Наименование категории (группы) универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции выпускника и индикатор достижения компетенции	
Системное и критическое мышление	УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	
	УК-1.1	Выполняет поиск необходимой информации.
	УК-1.2	Критически анализирует информацию и обобщает результаты анализа для решения поставленной задачи
	УК -1.3	Применяет системный подход для решения поставленных задач.
Разработка и реализация проектов	УК-2 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	
	УК-2.1	Формулирует в рамках поставленной цели совокупность задач, обеспечивающих ее достижение
	УК-2.2	Выбирает оптимальные способы решения задач, обеспечивающих достижение цели
	УК -2.3	Применяет действующие правовые нормы и учитывает имеющиеся условия, ресурсы и ограничения при решении задач, обеспечивающих достижение цели
Командная работа и лидерство	УК-3 Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	
	УК-3.1	Осуществляет эффективное социальное взаимодействие.
	УК-3.2	Определяет стратегию поведения для реализации своей роли в команде
	УК -3.3	Взаимодействует с другими членами команды для достижения запланированного результата
Коммуникация	УК-4 Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	
	УК -4.1	Выбирает приемлемый стиль делового общения, вербальные и невербальные средства взаимодействия с партнерами.

	УК -4.2	Демонстрирует умение вести обмен деловой информацией в устной и письменной формах на государственном и иностранном (ых) языках.
	УК -4.3	Использует современные информационно – коммуникативные средства
Межкультурное взаимодействие	УК-5	Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах
	УК -5.1	Анализирует современное состояние общества и интерпретирует проблемы современности с позиций этики, исторических и философских знаний
	УК – 5.2	Демонстрирует уважительное отношении к историческому наследию и традициям различных социальных групп в контексте истории, религии и философии.
	УК -5.3	Конструктивно взаимодействует с людьми с учетом их социо- культурных особенностей в целях успешного выполнения поставленных задач.
Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровьесбережение)	УК-6	Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни
	УК-6.1	Эффективно планирует собственное время
	УК-6.2	Планирует траекторию профессионального развития
	УК-6.3	Реализует траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни
Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровьесбережение)	УК-7	Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности
	УК-7.1	Применяет основы физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности
	УК-7.2	Применяет методики и методы для укрепления здоровья и профилактики профессиональных заболеваний
	УК-7.3	Выполняет индивидуально подобранные комплексы оздоровительной физической культуры
Безопасность жизнедеятельности	УК-8	Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов
	УК-8.1	Выявляет возможные угрозы для жизни и здоровья человека в чрезвычайных ситуациях и в зонах военных конфликтов.
	УК-8.2	Обеспечивает безопасные и (или) комфортные условия труда на рабочем месте, в том числе с помощью средств защиты.
	УК-8.3	Осуществляет действия по предотвращению возникновения чрезвычайных ситуаций на рабочем месте, а также в зоне военных действий.
	УК-9	Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности

Экономическая культура, в том числе финансовая грамотность	УК-9.1	Выбирает законы, регламентирующие экономическую деятельность; источники финансирования профессиональной деятельности; принципы планирования экономической деятельности
	УК-9.2	Обосновывает принятия экономических решений, используя методы экономического планирования для достижения поставленных целей
	УК-9.3	Применяет экономические инструменты в профессиональной деятельности
Гражданская позиция	УК-10	Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению
	УК-10.1	Использует действующие правовые нормы обеспечивающие борьбу с коррупцией в различных областях жизнедеятельности; способы профилактики коррупции и формирования нетерпимого отношения к ней
	УК-10.2	Планирует, организывает и проводит мероприятия, обеспечивающие формирование гражданской позиции и предотвращения коррупции в социуме
	УК-10.3	Взаимодействует в обществе на основе нетерпимого отношения к коррупции

Таблица 3. Общепрофессиональные компетенции и индикаторы достижения компетенций

Наименование категории (группы) общепрофессиональных компетенций	Код и наименование общепрофессиональной компетенции выпускника	
Общепрофессиональные навыки	ОПК-1-Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий	
	ОПК-1.1	Демонстрирует знание основных законов математических, естественнонаучных и общепрофессиональных дисциплин, необходимых для решения типовых задач в области агроинженерии
	ОПК-1.2	Использует знания основных законов математических и естественных наук для решения стандартных задач в агроинженерии
	ОПК-1.3	Применяет информационно-коммуникационные технологии в решении типовых задач в области агроинженерии
	ОПК-1.4	Пользуется специальными программами и базами данных при разработке технологий и средств

		механизации в сельском хозяйстве
Правовые основы профессиональной деятельности	ОПК-2- Способен использовать нормативные правовые акты и оформлять специальную документацию в профессиональной деятельности.	
	ОПК-2.1	Владеет методами поиска и анализа нормативных правовых документов, регламентирующих различные аспекты профессиональной деятельности в области сельского хозяйства
	ОПК-2.2	Соблюдает требования природоохранного законодательства Российской Федерации при работе с сельскохозяйственной техникой и оборудованием
	ОПК-2.3	Использует нормативные правовые документы, нормы и регламенты проведения работ в области эксплуатации и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования
	ОПК-2.4	Оформляет специальные документы для осуществления эксплуатации и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования
	ОПК-2.5	Ведет учетно-отчетную документацию по эксплуатации и ремонту сельскохозяйственной техники и оборудования, в том числе в электронном виде
Учет факторов внешней среды	ОПК-3-Способен создавать и поддерживать безопасные условия выполнения производственных процессов.	
	ОПК-3.1	Владеет методами поиска и анализа нормативных правовых документов, регламентирующих вопросы охраны труда в сельском хозяйстве
	ОПК-3.2	Выявляет и устраняет проблемы, нарушающие безопасность выполнения производственных процессов
	ОПК-3.3	Проводит профилактические мероприятия по предупреждению производственного травматизма и профессиональных заболеваний
Современные технологии, оборудование и научные основы профессиональной деятельности	ОПК-4 Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности	
	ОПК-4.1	Использует материалы научных исследований по совершенствованию технологий и средств механизации сельскохозяйственного производства.
	ОПК-4.2	Обосновывает применение современных технологий сельскохозяйственного производства, средств механизации для производства, хранения и переработки продукции животноводства и растениеводства
Представление результатов профессиональной деятельности	ОПК-5 Способен участвовать в проведении экспериментальных исследований в профессиональной деятельности	

	ОПК-5.1	Под руководством специалиста более высокой квалификации участвует в проведении экспериментальных исследований в области агроинженерии
	ОПК-5.2	Использует классические и современные методы исследования в агроинженерии
Общепрофессиональные навыки	ОПК-6 Способен использовать базовые знания экономики и определять экономическую эффективность в профессиональной деятельности	
	ОПК-6.1	Демонстрирует базовые знания экономики в сфере сельскохозяйственного производства
	ОПК-6.2	Определяет экономическую эффективность применения технологий и средств механизации сельскохозяйственного производства
	ОПК 7-Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности.	
	ОПК- 7.1	Понимает принципы работы современных информационных технологий
	ОПК -7.2	Демонстрирует базовые навыки работы с современными информационными технологиями
	ОПК -7.3	Реализует принципы работы современных информационных технологий для решения задач профессиональной деятельности

Профессиональные компетенции, устанавливаемые основной профессиональной образовательной программой, формируются на основе профессиональных стандартов, соответствующих профессиональной деятельности выпускников, а также на основе анализа требований к профессиональным компетенциям, предъявляемых к выпускникам на рынке труда, обобщения отечественного и зарубежного опыта, проведения консультаций с ведущими работодателями, объединениями работодателей отрасли, в которой востребованы выпускники.

В результате освоения основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 35.03.06 Агроинженерия, профиль «Машины и оборудование для хранения и переработки сельскохозяйственной продукции» у выпускника должны быть сформированы следующие **профессиональные компетенции** и индикаторы достижения.

Таблица 4. Профессиональные компетенции и индикаторы достижения компетенций, на основе анализа требований к профессиональным компетенциям, предъявляемых к выпускникам на рынке труда, обобщения отечественного и зарубежного опыта, проведения консультаций с ведущими работодателями, объединениями работодателей отрасли, в которой востребованы выпускники.

Код компетенции и индикатора достижения	Наименование профессиональной компетенции и индикатора достижения	
ПК-1	Способен эффективно использовать и профессионально эксплуатировать машины и оборудование для хранения и переработки сельскохозяйственной продукции	Определена на основе анализа требований к профессиональным компетенциям, предъявляемых к выпускникам на рынке труда, обобщения отечественного и зарубежного опыта, проведения консультаций с ведущими работодателями, объединениями работодателей отрасли, в которой востребованы выпускники.
ПК-1.1	Знает устройство, принцип действия машин и оборудования для хранения и переработки сельскохозяйственной продукции	
ПК-1.2	Осуществляет монтаж, наладку, эксплуатацию машин и оборудования для производства, хранения и переработки сельскохозяйственной продукции	
ПК-1.3	Анализирует передовые мировые инновации и применяет их для эффективного использования машин и оборудования при хранении и переработки	
ПК-2	Способен использовать технические средства для определения параметров технологических процессов и качества продукции	Определена на основе анализа требований к профессиональным компетенциям, предъявляемых к выпускникам на рынке труда, обобщения отечественного и зарубежного опыта, проведения консультаций с ведущими работодателями, объединениями работодателей отрасли, в которой востребованы выпускники.
ПК-2.1	Знает определяющие параметры технологического процесса, показатели качества продукции на всех этапах жизненного цикла продукции	
ПК-2.2	Осуществляет производственный контроль параметров технологических процессов, качества продукции и выполненных работ при эксплуатации технологического оборудования, машин в сельскохозяйственном производстве	
ПК-2.3	Выполняет работы по повышению эффективности технологического оборудования, машин и установок в сельскохозяйственном производстве	
ПК-3	Способен разрабатывать новые технические средства для процессов хранения и переработки сельскохозяйственной продукции	Определена на основе анализа требований к профессиональным компетенциям, предъявляемых к выпускникам на рынке труда, обобщения отечественного и зарубежного опыта, проведения консультаций с ведущими работодателями, объединениями работодателей отрасли, в которой востребованы выпускники.
ПК-3.1	Знает конструкцию, принцип действия технологического оборудования	

	перерабатывающей промышленности	
ПК-3.2	Пользуется базовыми методиками при конструировании машин и оборудования	
ПК-3.3	Аргументировано предлагает и использует способы оптимизации процессов для хранения и переработки сельскохозяйственной продукции	
ПК-4	Владеет знаниями о критериях и методах структурирования информации с применением цифровых технологий	Определена на основе анализа требований к профессиональным компетенциям, предъявляемых к выпускникам на рынке труда, обобщения отечественного и зарубежного опыта, проведения консультаций с ведущими работодателями, объединениями работодателей отрасли, в которой востребованы выпускники.
ПК-4.1	Обоснованно выбирает и применяет современные информационные технологии	
ПК-4.2	Решает прикладные задачи и участвует в реализации проектов в области сквозной цифровой технологии	
ПК-4.3	Владеет знаниями о критериях и методах структурирования информации с применением цифровых технологий	