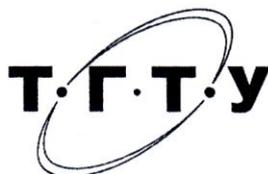


МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Тамбовский государственный технический университет»



УТВЕРЖДЕНО

на заседании Ученого совета  
ФГБОУ ВО «ТГТУ»,  
« 24 » февраля 20 21 г.  
протокол № 2



Председатель Ученого совета,  
ректор ФГБОУ ВО «ТГТУ»

М.Н.Краснянский

февраля 20 21 г.

## ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

### Направление подготовки

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

### Профиль подготовки

Технологии и средства механизации сельского хозяйства

### Квалификация

Исследователь. Преподаватель-исследователь

### Форма обучения

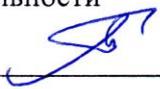
очная, заочная

Год начала подготовки (приема на обучение): 2021

Тамбов, 2021

**СОГЛАСОВАНО**

Проректор по научно-инновационной  
деятельности

 Д.Ю. Муромцев

« 22 » января 20 21 г.

Начальник Управления подготовки и  
аттестации кадров высшей квалификации

 Е.И. Муратова

« 22 » января 20 21 г.

ОПОП ВО 35.06.04 Технологии, средства механизации и энергетическое оборудование в сельском, лесном и рыбном хозяйстве (профиль «Технологии и средства механизации сельского хозяйства») рассмотрена и утверждена на заседании кафедры «Агроинженерия» протокол № 5 от 18.01.2021.

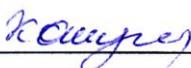
Заведующий кафедрой



С.М. Ведищев

ОПОП ВО 35.06.04 Технологии, средства механизации и энергетическое оборудование в сельском, лесном и рыбном хозяйстве (профиль «Технологии и средства механизации сельского хозяйства») рассмотрена и утверждена на заседании Научно-методического совета по направлению 35.06.04 Технологии, средства механизации и энергетическое оборудование в сельском, лесном и рыбном хозяйстве протокол № 6 от 20.01.2021.

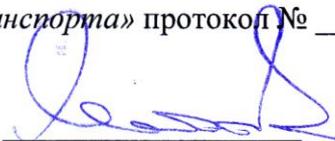
Председатель НМСН



В.П. Капустин

ОПОП ВО 35.06.04 Технологии, средства механизации и энергетическое оборудование в сельском, лесном и рыбном хозяйстве (профиль «Технологии и средства механизации сельского хозяйства») рассмотрена и утверждена на заседании Методического совета института «Архитектуры, строительства и транспорта» протокол № \_\_\_ от 21.01.2021.

Председатель МСИ



П.В. Монастырев

**Лист согласования  
с представителями работодателей**

**Согласовано**  
Начальник управления сельского хозяйства  
Тамбовской области

  
Л.С. Бакуменко

**Согласовано**

ВРИО директора федерального государственного бюджетного научного учреждения  
Всероссийский научно-исследовательский институт использования техники  
и нефтепродуктов в сельском хозяйстве

  
В.В. Остриков

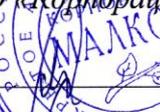
**Согласовано**

Председатель колхоза-племенного завода имени Ленина,  
Тамбовского района, Тамбовской области

  
В.И. Нестеров

**Согласовано**

Начальник сервисной службы  
ЗАО «Корпорация Малком», г. Тамбов

  
М.Ю. Дмитриев

## СОДЕРЖАНИЕ

Система условных обозначений .....	
<b>1 Общие положения .....</b>	
<b>2 Область, объекты и виды профессиональной деятельности выпускника .....</b>	
<b>3 Планируемые результаты освоения образовательной программы .....</b>	
<b>4 Сведения о профессорско-преподавательском составе, необходимом для реализации образовательной программы .....</b>	

### Система условных обозначений

- ФГБОУ ВО «ТГТУ»** – федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Тамбовский государственный технический университет»
- ОПОП** – основная профессиональная образовательная программа высшего образования
- ОПК** – общепрофессиональные компетенции
- ПК** – профессиональные компетенции
- УК** – универсальные компетенции
- ФГОС ВО** – федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования
- НПР** – научно-педагогические работники

## 1 ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Основная профессиональная образовательная программа, реализуемая в Тамбовском государственном техническом университете по направлению подготовки 35.06.04 «Технологии, средства механизации и энергетическое оборудование в сельском, лесном и рыбном хозяйстве» и профилю «Технологии и средства механизации сельского хозяйства», разработана и утверждена с учетом требований рынка труда на основании следующих документов:

- Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по направлению подготовки 35.06.04 «Технологии, средства механизации и энергетическое оборудование в сельском, лесном и рыбном хозяйстве» (утвержден приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от «18» августа 20 14 г. № 1018);
- нормативные документы Министерства образования и науки Российской Федерации, регламентирующие порядок организации и осуществления образовательной деятельности;
- Устав федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Тамбовский государственный технический университет», утвержден приказом Министерства образования и науки РФ № 240 от 18 марта 2016 г.;
- локальные нормативные акты ФГБОУ ВО «ТГТУ».

### Миссия образовательной программы ОПОП

Формирование и развитие у аспиранта комплекса универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций, целеустремленности, организованности, ответственности, самостоятельности, гражданственности, приверженности этическим ценностям и креативности, позволяющих выпускнику успешно работать в сфере высшего образования и науки и обеспечивающих социальную мобильность и конкурентоспособность на рынке труда.

### Цели образовательной программы

ОПОП направлена на подготовку высококвалифицированных кадров в области технологий и средств механизации сельского хозяйства, обладающих конкурентоспособными преимуществами в динамично изменяющейся конкурентной среде, владеющих закономерностями функционирования механизированных технологий, систем и средств их реализации в растениеводстве и животноводстве, имеющих знания процессов и машин агроинженерных технологий и способных разрабатывать технологии и технические средства для обработки продуктов, отходов и сырья в сельскохозяйственном производстве.

### **Срок освоения ОПОП**

Срок освоения ОПОП в соответствии с ФГОС ВО составляет:

- очная форма обучения 3 года;
- заочная форма обучения 4 года.

### **Трудоемкость ОПОП**

Объем ОПОП, не включая объем факультативных дисциплин, в соответствии с ФГОС ВО составляет 180 зачетных единиц и включает все виды учебной деятельности, предусмотренные учебным планом для достижения планируемых результатов обучения.

Объем контактной работы составляет:

- очная форма обучения – 320 академических часов;
- заочная форма обучения – 160 академических часов.

Зачетная единица эквивалентна 36 академическим часам (при продолжительности академического часа 45 минут) или 27 астрономическим часам.

Трудоемкость одной недели – 1,5 зачетные единицы.

### **Требования к абитуриенту**

Абитуриент должен иметь документ государственного образца о высшем образовании (специалитет, магистратура, аспирантура).

Вступительные испытания при приеме: иностранный язык, высшая математика, дисциплина, соответствующая направлению и профилю подготовки.

## **2 ОБЛАСТЬ, ОБЪЕКТЫ И ВИДЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКА**

Областью профессиональной деятельности выпускника является:

- исследование и разработка 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.

Объектами профессиональной деятельности выпускников 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.

В соответствии с ФГОС ВО и с учетом запросов заинтересованных работодателей выпускник подготовлен к следующим видам профессиональной деятельности:

- 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.

### 3 ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Результаты освоения ОПОП определяются приобретаемыми выпускником компетенциями, т.е. его способностью применять знания, умения и личностные качества в соответствии с видами профессиональной деятельности.

В результате освоения ОПОП у выпускника будут сформированы общепрофессиональные и универсальные компетенции, установленные ФГОС ВО, и профессиональные компетенции, перечень которых организация формирует самостоятельно в соответствии с направленностью (профилем) программы и номенклатурой научных специальностей, по которым присуждаются ученые степени (табл. 3.1).

Карта формирования компетенций, этапы их формирования и распределение по элементам программы аспирантуры представлены в Приложении 1.

Таблица 3.1 – Планируемые результаты освоения ОПОП

Индекс компетенции	Формулировка компетенции
1	2
УК-1	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-2	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-3	готовность участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач.
УК-4	готовность использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках.
УК-5	способность следовать этическим нормам в профессиональной деятельности
УК-6	способность планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития
ОПК-1	способностью планировать и проводить эксперименты, обрабатывать и анализировать их результаты
ОПК-2	способность подготавливать научно-технические отчеты, а также публикации по результатам выполнения исследований
ОПК-3	готовность докладывать и аргументированно защищать результаты выполненной научной работы
ОПК-4	готовность к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования
ПК-1	способность к исследованию свойств сельскохозяйственных сред и материалов, продуктов растениеводства и животноводства как объектов обработки, транспортирования, хранения
ПК-2	способность к исследованию условий функционирования сельскохозяйственных машин, агрегатов отдельных рабочих органов и других средств механизации технологических процессов в сельскохозяйственном производстве
ПК-3	способность к разработке технологий и технических средств для обработки продуктов, отходов и сырья в сельскохозяйственном производстве
ПК-4	готовность к использованию методологии научных исследований в области

Общая характеристика образовательной программы «35.06.04 Технологии, средства механизации и энергетическое оборудование в сельском, лесном и рыбном хозяйстве»

1	2
	технологий и средств механизации сельского хозяйства
ПК-5	способность построить аппроксимирующие функции-модели в области технологий и средств механизации сельскохозяйственного производства по экспериментальным данным
ПК-6	готовность к совершенствованию образовательного процесса в вузе на основе внедрения результатов научных исследований в области технологий и средств механизации сельского хозяйства

#### **4 СВЕДЕНИЯ О ПРОФЕССОРСКО-ПРЕПОДАВАТЕЛЬСКОМ СОСТАВЕ, НЕОБХОДИМОМ ДЛЯ РЕАЛИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

Квалификация руководящих и научно-педагогических работников вуза соответствует квалификационным характеристикам, установленным в Едином квалификационном справочнике должностей руководителей, специалистов и служащих (раздел «Квалификационные характеристики должностей руководителей и специалистов высшего профессионального и дополнительного профессионального образования»), утвержденном приказом Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 11.01.2011 № 1н.

Доля штатных НПП в университете (в приведенных к целочисленным значениям ставок) составляет не менее 60 процентов от общего количества НПП организации.

Среднегодовое число публикаций НПП вуз в расчете на 100 НПП (в приведенных к целочисленным значениям ставок) составляет не менее 2 в журналах, индексируемых в базах данных Web of Science или Scopus, и не менее 20 в журналах, индексируемых в Российском индексе научного цитирования, или в научных рецензируемых изданиях, определенных в Перечне рецензируемых изданий согласно пункту 12 Положения о присуждении ученых степеней, утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 24 сентября 2013 г. N 842 «О порядке присуждения ученых степеней».

Среднегодовой объем финансирования научных исследований на одного НПП (в приведенных к целочисленным значениям ставок) составляет не менее, чем величина аналогичного показателя мониторинга системы образования, утверждаемого Министерством образования и науки Российской Федерации.

Реализация программы аспирантуры обеспечивается руководящими и научно-педагогическими работниками организации, а также лицами, привлекаемыми к реализации программы аспирантуры на условиях гражданско-правового характера.

Доля НПП (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих ученую степень (в том числе ученую степень, присвоенную за рубежом и признаваемую в РФ) и (или) ученое звание (в том числе звание, присвоенное за рубежом и признаваемое в РФ) в общем числе НПП, реализующих программу аспирантуры, составляет не менее 75 процентов.

Научные руководители, назначенные аспирантам, имеют ученую степень, осуществляют самостоятельную научно-исследовательскую деятельность (участвуют в осуществлении такой деятельности) по направленности (профилю) подготовки, имеют публикации по результатам указанной научно-исследовательской 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.

Руководителем ОПОП является Капустин Василий Петрович, доктор технических наук, профессор.

Характеристика привлекаемых к обучению педагогических кадров приведена в Приложении 2.