

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«Тамбовский государственный технический университет»
(ФГБОУ ВО «ТГТУ»)



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

« 24 » февраля 20 21 г.

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Направление подготовки

08.06.01. - Техника и технологии строительства

Профиль подготовки

Строительные конструкции, здания и сооружения

Квалификация



Исследователь. Преподаватель-исследователь

Форма обучения

очная

Год начала подготовки (приема на обучение): 2021

Тамбов, 2021

СОГЛАСОВАНО	
Проректор по научно-инновационной деятельности	
 Д.Ю. Муромцев	
« <u>22</u> » <u>января</u> 20 <u>21</u> г.	
Начальник Управления подготовки и аттестации кадров высшей квалификации	
 Е.И. Муратова	
« <u>22</u> » <u>января</u> 20 <u>21</u> г.	

ОПОП ВО 08.06.01 *Техника и технологии строительства* (профиль «*Строительные конструкции, здания и сооружения*») рассмотрена и утверждена на заседании кафедры «*Конструкции зданий и сооружений*» протокол № 6 от 18.01.2021.

Заведующий кафедрой



О.В. Умнова

ОПОП ВО 08.06.01 *Техника и технологии строительства* (профиль «*Строительные конструкции, здания и сооружения*») рассмотрена и утверждена на заседании Научно-методического совета по направлению 08.06.01 *Техника и технологии строительства* протокол № 1 от 20.01.2021.

Председатель НМСН



П.В. Монастырев

ОПОП ВО 08.06.01 *Техника и технологии строительства* (профиль «*Строительные конструкции, здания и сооружения*») рассмотрена и утверждена на заседании Методического совета института «*Архитектуры, строительства и транспорта*» протокол № 5 от 21.01.2021.

Председатель МСИ



П.В. Монастырев

Лист согласования
с представителями работодателей

Согласовано

Генеральный директор ООО «Тамбовспецстрой»



Ермаков В.П.

« 22 » января 2021 г.

Согласовано

Генеральный директор проектно-архитектурной компании «Архград»



Земцова С.Н.

« 22 » января 2021 г.

Согласовано

Генеральный директор ООО «Тамбовский научно-технический центр строительства и архитектуры»



Демин О. Б.

« 22 » января 2021 г.

СОДЕРЖАНИЕ

Система условных обозначений.....	5
1 Общие положения	6
2 Область, объекты и виды профессиональной деятельности выпускника.....	8
3 Планируемые результаты освоения образовательной программы.....	10
4 Сведения о профессорско-преподавательском составе, необходимом для реализации образовательной программы.....	12

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 08.06.01 – «Техника и технологии строительства» и профилю «Строительные конструкции, здания и сооружения», 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 08.06.01 – «Техника и технологии строительства» (утвержден приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от «30» июля 20 14г. № 873);
- 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

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 кадров высшей квалификации в области совершенствования существующих и разработки новых строительных конструкций, а также разработки параметров зданий и сооружений, обладающих конкурентоспособными преимуществами в динамично изменяющейся конкурентной среде, владеющих методами проектирования и исследования строительных конструкций, зданий и сооружений, имеющих знания строительных технологий, методов математического моделирования и оптимизации с использованием новых информационных технологий и способных вести разработку теоретических основ различных строительных конструкций, зданий и сооружений с заданным комплексом эксплуатационных свойств и комфортными условиями пребывания, разрабатывать новые энергосберегающие и экологически безопасные проекты зданий и сооружений, а также осуществлять преподавательскую деятельность по основным образовательным программам высшего образования в области строительства.

Срок освоения ОПОП

Срок освоения ОПОП в соответствии с ФГОС ВО составляет:

- очная форма обучения 4 года;

Трудоемкость ОПОП

Объем ОПОП, не включая объем факультативных дисциплин, в соответствии с ФГОС ВО составляет 240 зачетных единиц и включает все виды учебной деятельности, предусмотренные учебным планом для достижения планируемых результатов обучения.

Объем контактной работы составляет:

- очная форма обучения – 360 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: *иностраный язык, философия, специальная дисциплина направления (профиля) подготовки.*

2 ОБЛАСТЬ, ОБЪЕКТЫ, ВИДЫ И ЗАДАЧИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКА

Областью профессиональной деятельности выпускника является:

- разработку научных основ инженерных изысканий, проектирования, строительства, реконструкции и эксплуатации зданий, сооружений и объектов транспортной инфраструктуры;
- создание и совершенствование рациональных типов конструкций, зданий, сооружений различного назначения и их комплексов, а также разработка, совершенствование и верификация методов их расчетного обоснования;
- совершенствование существующих и разработка новых машин, оборудования и технологий, необходимых для строительства и производства строительных материалов, изделий и конструкций;
- совершенствование и разработка новых строительных материалов;
- совершенствование и разработка новых технологий строительства, реконструкции, сноса и утилизации зданий и сооружений;
- разработку и совершенствование методов испытаний и мониторинга состояния зданий и сооружений;
- совершенствование и разработка методов повышения надежности и безопасности строительных объектов;
- совершенствование инженерных систем и оборудования строительных объектов, объектов транспортной инфраструктуры, а также городских территорий;
- решение научных проблем, задач в соответствующей строительной отрасли, имеющих важное социально-экономическое или хозяйственное значение;
- обновление и совершенствование нормативной базы строительной отрасли в области проектирования, возведения, эксплуатации и реконструкции, сноса и утилизации строительных объектов;
- разработку методов повышения энергоэффективности строительного производства и коммунального хозяйства;
- проведение учебной и учебно-методической работы в образовательных организациях высшего образования.

Объектами профессиональной деятельности выпускников являются:

- строительные конструкции, здания, сооружения и их комплексы, включая гидротехнические, природоохранные сооружения и объекты транспортной инфраструктуры;
- нагрузки и воздействия на здания и сооружения;
- системы теплоснабжения, вентиляции, кондиционирования, газоснабжения и электроснабжения зданий и сооружений;
- строительные материалы и изделия;
- системы водоснабжения, канализации и очистки сточных вод;
- машины, оборудование, технологические комплексы, системы автоматизации, используемые в строительстве;
- города, населенные пункты, земельные участки и архитектурные объекты;
- природная среда, окружающая и вмещающая строительные объекты.

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

- *научно-исследовательская деятельность в области технических наук и архитектуры;*

- *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

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, утверждаемой Министерством образования и науки (табл. 3.1).

Таблица 3.1 – Результаты освоения ОПОП

Индекс компетенции	Формулировка компетенции
1	2
УК-1	<i>способность к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях</i>
УК-2	<i>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</i>
УК-3	<i>готовность участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач</i>
УК-4	<i>готовность использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках</i>
УК-5	<i>способность следовать этическим нормам в профессиональной деятельности</i>
УК-6	<i>способность планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития</i>
ОПК-1	<i>владение методологией теоретических и экспериментальных исследований в области строительства</i>
ОПК-2	<i>владение культурой научного исследования в области строительства, в том числе с использованием новейших информационно-коммуникационных технологий</i>
ОПК-3	<i>способность соблюдать нормы научной этики и авторских прав</i>
ОПК-4	<i>способность к профессиональной эксплуатации современного исследовательского оборудования и приборов</i>
ОПК-5	<i>способность профессионально излагать результаты своих исследований и представлять их в виде научных публикаций и презентаций</i>
ОПК-6	<i>способность к разработке новых методов исследования и их применению в самостоятельной научно-исследовательской деятельности в области строительства</i>
ОПК-7	<i>готовность организовать работу исследовательского коллектива в области строительства</i>
ОПК-8	<i>готовность к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования</i>
ПК-1	<i>способность обосновывать, исследовать и разрабатывать новые типы несущих и ограждающих конструкций зданий и сооружений</i>

1	2
ПК-2	<i>способность обосновывать, разрабатывать и оптимизировать объемно-планировочные и конструктивные решения зданий и сооружений с учетом протекающих в них процессов, природно-климатических условий, экономической и конструкционной безопасности на основе математического моделирования с использованием автоматизированных средств исследований и проектирования</i>
ПК-3	<i>способность создавать и развивать эффективные методы расчета и экспериментальных исследований вновь возводимых, восстанавливаемых и усиливаемых строительных конструкций наиболее полно учитывающих специфику воздействий на них, свойства материалов, специфику конструктивных решений и другие особенности</i>
ПК-4	<i>способность развивать методы оценки надежности строительных конструкций, зданий и сооружений, прогнозирования сроков их службы, безопасности при чрезвычайных ситуациях и на проектных воздействиях</i>
ПК-5	<i>готовность к разработке и совершенствованию методов и систем качества строительных конструкций зданий и сооружений в период их строительства, эксплуатации, усиления и восстановления</i>
ПК-6	<i>способность использовать теоретические основы строительно-акустических методов и средств, поиска рациональных решений освещения зданий и отдельных помещений, рациональных объемно-планировочных и конструктивных решений зданий и сооружений, направленных на повышение эффективности капиталовложений, энерго- и ресурсосбережение, создание комфортных условий для людей и оптимальных для технологических процессов</i>
ПК-7	<i>способность применять методы оценки и диагностики технического состояния, усиления и восстановления конструкций и элементов эксплуатируемых зданий и сооружений</i>

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

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 вуза 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 60 процентов.

Научные руководители, назначенные аспирантам, имеют ученую степень и 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 д.т.н., доцент Антонов Александр Иванович.

Характеристика привлекаемых к обучению педагогических кадров приведена в Приложении 2.