

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»,
« 30 » марта 20 26 г.
протокол № 4

Председатель Ученого совета,
ректор ФГБОУ ВО «ТГТУ»

_____ М.Н.Краснянский

« 30 » марта 20 26 г.

ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА
СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ –
ПРОГРАММА ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ
СРЕДНЕГО ЗВЕНА

по специальности

15.02.09 Аддитивные технологии

(шифр и наименование)

На базе: основного общего образования

Формы обучения: очная

Квалификация: техник-технолог

Год начала подготовки (приема на обучение): 2026

Тамбов 2026

СОГЛАСОВАНО

Первый проректор

_____ Н.В. Молоткова

« 30 » марта 20 26 г.

Начальник

Учебно-методического управления

_____ К.В. Брянкин

« 30 » марта 20 26 г.

Начальник

Управления образовательных программ

_____ Р.Н. Евлахин

« 30 » марта 20 26 г.

ОПОП СПО *15.02.09>Addитивные технологии* рассмотрена и принята на заседании
Совета Многопрофильного колледжа протокол № 3 от 23.03.2026.

Директор колледжа

_____ Г.А. Соседов

**Лист согласования
с представителями работодателей**

ОГЛАВЛЕНИЕ

1 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
2 ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКОВ	
3 СТРУКТУРА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ.....	
4 ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
5 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ.....	
ПРИЛОЖЕНИЕ 1. УЧЕБНЫЕ ПЛАНЫ	
ПРИЛОЖЕНИЕ 2. КАЛЕНДАРНЫЕ УЧЕБНЫЕ ГРАФИКИ	
ПРИЛОЖЕНИЕ 3. РАБОЧИЕ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ МОДУЛЕЙ	
ПРИЛОЖЕНИЕ 4. РАБОЧИЕ ПРОГРАММЫ УЧЕБНЫХ ПРЕДМЕТОВ, ДИСЦИПЛИН	
ПРИЛОЖЕНИЕ 5. ПРОГРАММЫ ПРАКТИК.....	
ПРИЛОЖЕНИЕ 6. ПРОГРАММА ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ	
ПРИЛОЖЕНИЕ 7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
ПРИЛОЖЕНИЕ 8. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ПО РЕАЛИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
ПРИЛОЖЕНИЕ 9. РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ВОСПИТАНИЯ.....	
ПРИЛОЖЕНИЕ 10. КАЛЕНДАРНЫЙ ПЛАН ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ.	

1 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

1.1. Основная профессиональная образовательная программа (далее «ОПОП» или «образовательная программа»), реализуемая в ФГБОУ ВО «Тамбовский государственный технический университет» (далее «ТГТУ» или «Университет») по специальности *15.02.09 Аддитивные технологии* 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 среднего профессионального образования по специальности *15.02.09 Аддитивные технологии* (утвержден приказом Минобрнауки России от 08.11.2023 № 835);
- Федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования (утвержден приказом Минобрнауки РФ от 17 мая 2012 г. № 413, в редакции 12 февраля 2025 г.);
- нормативные документы Минобрнауки России, Минпросвещения России, регламентирующие порядок организации и осуществления образовательной деятельности;
- Устав федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Тамбовский государственный технический университет» (утвержден приказом Минобрнауки России от 27.12.2018 № 1315);
- локальные нормативные акты ФГБОУ ВО «ТГТУ».

1.2. Реализация образовательной программы осуществляется на государственном языке Российской Федерации

1.3. Присваиваемая квалификация – техник-технолог.

1.4. Обучение по ОПОП осуществляется в очной форме.

1.5. Срок получения образования по образовательной программе в очной форме обучения (вне зависимости от применяемых образовательных технологий) составляет:

3 года 10 месяцев

1.6. Общий объем образовательной программы составляет 5940 часов.

1.7. Документы, входящие в состав ОПОП, приведены в соответствующих приложениях.

2 ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКОВ

2.1. Области профессиональной деятельности, в которой выпускники, освоившие образовательную программу, могут осуществлять профессиональную деятельность:

28 Производство машин и оборудования

40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности

2.2. Выпускник, освоивший образовательную программу, должен быть готов к выполнению следующих основных видов деятельности:

- разработка и корректировка электронных моделей на основе изделий, чертежей и (или) технических заданий с помощью систем автоматизированного проектирования;
- подготовка, организация производства и изготовление изделий на участках аддитивного производства;
- разработка технологического процесса производства изделий с применением аддитивных технологий.

2.3. Требования к результатам освоения образовательной программы в части профессиональных компетенций сформированы с учетом следующих профессиональных стандартов:

- 40.159 Профессиональный стандарт «Специалист по аддитивным технологиям» утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 5 октября 2020 г. N 697н.

3 СТРУКТУРА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

3.1. Образовательная программа имеет следующую структуру:

Структура образовательной программы	Объем, часов
Дисциплины (модули)	3348
Практика	900
Государственная итоговая аттестация	216
Общий объем образовательной программы:	
на базе среднего общего образования	4464
на базе основного общего образования, включая получение среднего общего образования в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования	5940

Образовательная программа включает:

- социально-гуманитарный цикл;
- общепрофессиональный цикл;
- профессиональный цикл.

3.2. Обязательная часть образовательной программы составляет не более 70 процентов от общего объема времени, отведенного на ее освоение.

3.3. В профессиональный цикл образовательной программы входят следующие виды практик: учебная практика и производственная практика.

3.4. Государственная итоговая аттестация проводится в форме демонстрационного экзамена и защиты дипломного проекта (работы).

4 ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

В результате освоения образовательной программы у выпускника будут сформированы следующие компетенции.

4.1. Общие компетенции

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.

ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.

ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.

ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения.

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.

ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.

ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

4.2. Профессиональные компетенции

Разработка и корректировка электронных моделей на основе изделий, чертежей и/или технических заданий с помощью систем автоматизированного проектирования

ПК 1.1. Применять средства бесконтактной оцифровки и ручные измерительные инструменты для разработки электронной модели изделия, входного и выходного контроля изделия

ПК 1.2. Разрабатывать и корректировать с помощью систем автоматизированного проектирования трехмерные электронные модели изделий

ПК 1.3. Производить обратное проектирование (реверсивный инжиниринг) изделий на основе данных бесконтактной оцифровки и/или данных, снятых вручную

ПК 1.4. Создавать чертежи для целей разработки электронной модели изделия и на основе электронной модели изделия

Подготовка, организация производства и изготовление изделий на участках аддитивного производства

ПК 2.1 Проводить входной контроль исходного сырья

ПК 2.2 Запускать технологический процесс при производстве изделий на аддитивных установках

ПК 2.3 Организовывать работу и обеспечивать технологический процесс на участках с аддитивными установками

ПК 2.4 Контролировать функционирование аддитивной установки, регулировать ее элементы, корректировать параметры работы

ПК 2.5 Выявлять дефекты, проводить доводку и финишную обработку изделий, созданных на аддитивных установках, с применением технологического оборудования и ручных инструментов

ПК 2.6 Диагностировать неисправности аддитивных установок

ПК 2.7 Выполнять операции технического обслуживания аддитивных установок

Разработка технологического процесса производства изделий с применением аддитивных технологий

ПК 3.1 Разрабатывать маршрутный технологический процесс на участках аддитивного производства

ПК 3.2 Проектировать операции аддитивного производства, генерировать и корректировать управляющие программы аддитивных установок

ПК 3.3 Проводить анализ конструкторской документации с целью повышения технологичности применительно к аддитивным технологиям.

5 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

5.1. Выполнение общесистемных требований к реализации образовательной программы.

Университет располагает на праве собственности или ином законном основании материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов учебной деятельности обучающихся, предусмотренных учебным планом, с учетом ПООП.

5.2. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение образовательной программы.

5.2.1. Специальные помещения должны представлять собой учебные аудитории, лаборатории, мастерские, оснащенные оборудованием, техническими средствами обучения для проведения занятий всех видов, предусмотренных образовательной программой, в том числе групповых и индивидуальных консультаций, а также для проведения текущего контроля, промежуточной и государственной итоговой аттестации, помещения для организации самостоятельной и воспитательной работы.

5.2.2. Помещения для самостоятельной и воспитательной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду.

5.2.3. Университет обеспечен необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения.

5.2.4. Электронная информационно-образовательная среда Университета позволяет предоставлять права одновременного доступа не менее 25 процентов обучающихся к электронно-библиотечной системе (электронной библиотеке).

5.2.5. Образовательная программа обеспечена учебно-методической документацией по всем учебным дисциплинам (модулям), видам практики, видам государственной итоговой аттестации.

5.3. Кадровые условия реализации образовательной программы.

5.3.1. Реализация образовательной программы обеспечивается педагогическими работниками Университета, а также лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на иных условиях, в том числе из числа руководителей и работников организаций, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности выпускников (имеющих стаж работы в данной профессиональной области не менее 3 лет).

5.3.2. Квалификация педагогических работников Университета отвечает квалификационным требованиям, указанным в квалификационных справочниках.

5.3.3. Педагогические работники, привлекаемые к реализации образовательной программы, получают дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации, в том числе в форме стажировки в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности выпускников, не реже 1 раза в 3 года с учетом расширения спектра профессиональных компетенций.

5.3.4. Доля педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих опыт деятельности не менее 3 лет в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности выпускников, в общем числе педагогических работников, обеспечивающих освоение обучающимися профессиональных модулей образовательной программы, составляет не менее 25 процентов.

5.4 Финансовые условия реализации образовательной программы.

Финансовое обеспечение реализации образовательной программы осуществляется в объеме не ниже определенного в соответствии с бюджетным законодательством Российской Федерации и Федеральным законом от 29 декабря 2012 г. N 273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации".

5.5. Механизмы оценки качества образовательной программы.

5.5.1. Качество образовательной программы определяется в рамках системы внутренней оценки, а также системы внешней оценки на добровольной основе.

5.5.2. В целях совершенствования образовательной программы Университет при проведении регулярной внутренней оценки качества образовательной программы привлекает работодателей и их объединения, иных юридических и (или) физических лиц, включая педагогических работников Университета.

5.5.3. Внешняя оценка качества образовательной программы может осуществляться в рамках профессионально-общественной аккредитации, проводимой работодателями, их объединениями, а также уполномоченными ими организациями, в том числе иностранными организациями, либо авторизованными национальными профессионально-общественными организациями, входящими в международные структуры, с целью признания качества и уровня подготовки выпускников, освоивших образовательную программу, отвечающими требованиям профессиональных стандартов, требованиям рынка труда к специалистам соответствующего профиля.

ПРИЛОЖЕНИЕ 1

УЧЕБНЫЕ ПЛАНЫ

ПРИЛОЖЕНИЕ 2

КАЛЕНДАРНЫЕ УЧЕБНЫЕ ГРАФИКИ

ПРИЛОЖЕНИЕ 3

**РАБОЧИЕ ПРОГРАММЫ
ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ МОДУЛЕЙ**

ПРИЛОЖЕНИЕ 4

**РАБОЧИЕ ПРОГРАММЫ УЧЕБНЫХ ПРЕДМЕТОВ,
ДИСЦИПЛИН**

ПРИЛОЖЕНИЕ 5

ПРОГРАММЫ ПРАКТИК

ПРИЛОЖЕНИЕ 6

ПРОГРАММА
ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

ПРИЛОЖЕНИЕ 7

МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

ПРИЛОЖЕНИЕ 8

**МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ
ПО РЕАЛИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

ПРИЛОЖЕНИЕ 9

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ВОСПИТАНИЯ

ПРИЛОЖЕНИЕ 10

КАЛЕНДАРНЫЙ ПЛАН ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ