

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«Тамбовский государственный технический университет»



ОТЧЕТ О САМООБСЛЕДОВАНИИ
ЗА 2025 ГОД
основной профессиональной образовательной
программы высшего образования –
программы
магистратуры

по направлению подготовки

15.04.02 Технологические машины и оборудование

(шифр и наименование)

программа магистратуры

Химическое машино- и аппаратостроение

(наименование профиля образовательной программы)

Заведующий кафедрой

Руководитель программы

A handwritten signature in blue ink, likely belonging to A.A. Baranov, is shown next to the "Руководитель программы" (Program Manager) position.

А.Е. Бураков

А.А. Баранов

Тамбов, 2026

СОДЕРЖАНИЕ

1. Общая информация	3
2 Анализ электронной информационно-образовательной среды	4
3 Анализ контингента обучающихся	5
4 Анализ практики реализации целевого обучения	5
5 Анализ кадрового обеспечения	6
6. Анализ внутренней системы оценки качества образования	8
7. Анализ востребованности выпускников	12
8. Анализ вовлеченности обучающихся во внеучебную и научную деятельность	12

1. ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Основная профессиональная образовательная программа (далее по тексту – ОПОП, образовательная программа) реализуется в ФГБОУ ВО «Тамбовский государственный технический университет» (далее «ТГТУ» или «Университет») по направлению подготовки 15.04.02 «Технологические машины и оборудование» и программе магистратуры «Химическое машино- и аппаратостроение».

Формы обучения	очная
Срок получения образования	2 года
Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности, в которых выпускники, освоившие программу (далее – выпускники), могут осуществлять профессиональную деятельность	- 28 Производство машин и оборудования (в сферах: обеспечения высокого качества реализуемых производственных процессов и оптимизации их структуры; разработки проектов промышленных процессов и производств; разработки проектных решений технологического комплекса механосборочного производства; разработки конструкторской, технологической, технической документации комплексов механосборочного производства); - 40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности (в сферах: технологического обеспечения заготовительного производства на машиностроительных предприятиях; технологической подготовки производства деталей машиностроения; проектирования машиностроительных производств, их основного и вспомогательного оборудования, инструментальной техники, технологической оснастки; проектирования транспортных систем машиностроительных производств; разработки нормативно-технической и плановой документации, системы стандартизации и сертификации; разработки средств и методов испытаний и контроля качества машиностроительной продукции).
Профессиональные стандарты, соответствующие профессиональной деятельности выпускников, выбранные для установления профессиональных компетенций (шифр и наименование профстандарта)	- 28.001 Специалист по проектированию технологических комплексов механосборочного производства; - 28.008 Специалист по инжинирингу машиностроительного производства; - 40.011 Специалист по научно-исследовательским и опытно-конструкторским разработкам.
Основные партнеры/работодатели	1. АО «Росхимзащита»; 2. ООО «ЗАВКОМ - ИНЖИНИРИНГ»; 3. ООО «Проминжиниринг»; 4. АО «ЗАВКОМ»; 5. ООО «ГК ТЕХПРОММАШ».
Наличие профессионально-общественной	нет

аккредитации ОПОП ВО в ассоциациях работодателей	
--	--

2. АНАЛИЗ ЭЛЕКТРОННОЙ ИНФОРМАЦИОННО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЫ

Электронная информационно-образовательная среда (ЭИОС) Университета включает в себя:

- официальный сайт Университета, включающий сайты библиотеки и структурных подразделений университета (<http://tstu.ru/>);
- систему VitaLMS (<http://vitalms.tstu.ru/login.php>) и систему дистанционного обучения Moodle (<https://sdo.tstu.ru/>), содержащие учебно-методические материалы реализуемых учебных курсов и поддерживающую дистанционные технологии обучения, в том числе, на базе мультимедиа технологий;
- репозиторий учебных объектов VitaLOR (<http://vitalor.tstu.ru/login/login.php>), содержащий в электронной форме учебно-методические материалы (прежде всего текстовые) реализуемых учебных курсов;
- электронную вузовскую библиотеку (<http://www.tstu.ru/r.php?r=obuch.book.elibt>), включающую, в том числе, подписку на различные электронно-библиотечные системы, электронные журналы и т.п.
- личные кабинеты:
 - обучающихся <http://webiais.admin.tstu.ru:7777/big/f?p=505:1:0:::>,
 - преподавателей и других категорий работников университета http://webiais.admin.tstu.ru:7777/big/f?p=prof_main:LOGIN_DESKTOP:4132303378135,
 - организаций партнеров http://webiais.admin.tstu.ru:7777/zion/f?p=600:LOGIN_DESKTOP:9069017467281.
- систему тестирования «АСТ-тест», включающую банки тестовых заданий по учебным дисциплинам для входного, текущего контроля и промежуточной аттестации.

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

Электронная информационно-образовательная среда Университета обеспечивает обучающимся через «Личный кабинет обучающегося»:

- доступ к учебным планам, рабочим программам дисциплин (модулей), программам практик, электронным учебным изданиям и электронным образовательным ресурсам, указанным в рабочих программах дисциплин (модулей), практик;
- формирование электронного портфолио обучающегося, в том числе сохранение его работ и оценок за эти работы;
- фиксацию хода образовательного процесса, результатов промежуточной аттестации и результатов освоения программы магистратуры;
- взаимодействие между участниками образовательного процесса, в том числе синхронное и (или) асинхронное взаимодействия посредством сети «Интернет».

Функционирование электронной информационно-образовательной среды обеспечивается соответствующими средствами информационно-коммуникационных технологий и квалификацией работников, ее использующих и поддерживающих. Функционирование электронной информационно-образовательной среды осуществляется на основе локального нормативного акта университета «[Положение об электронной информационно-образовательной среде Тамбовского государственного технического](#)

[университета](#)», разработанного в строгом соответствии законодательству Российской Федерации.

3. АНАЛИЗ КОНТИНГЕНТА ОБУЧАЮЩИХСЯ

Контингент обучающихся по анализируемой ОПОП по состоянию на 01.10.2025 составил 7 человек, в том числе:

Таблица 3.1 Контингент обучающихся

Год набора	Принято на первый курс (по формам обучения)			Контингент обучающихся по формам обучения (по состоянию на 01.10.2025)		
	очная	очно-заочная	заочная	очная	очно-заочная	заочная
1	2	3	4	5	6	7
2024	7	0	0	7	0	0

Привлекательность ОПОП и качество получаемого образования способствует притоку обучающихся из других регионов страны и стран.

Выпуск в 2025 году по ОПОП составил:

- по очной форме обучения – 7 человек при численности зачисленных на первый курс в 2023 году 8 человек;
- по очно-заочной форме обучения – 0 человек при численности зачисленных на первый курс в 2023 году 0 человек;
- по заочной форме обучения – 0 человек при численности зачисленных на первый курс в 2023 году 0 человек.

Доля обучающихся, успешно завершивших обучение по ОПОП, от общей численности обучающихся, поступивших на обучение по данной образовательной программе составляет:

- по очной форме обучения – 88 %.

4. АНАЛИЗ ПРАКТИКИ РЕАЛИЗАЦИИ ЦЕЛЕВОГО ОБУЧЕНИЯ

Подтверждением востребованности и карьерного роста выпускников выступают долгосрочные договорные отношения в сфере трудоустройства и практики, а также целевого обучения. Сведения (по состоянию на 01.10.2025) об обучающихся, принятых на обучение по договору о целевом приеме, и обучающихся, заключивших договор о целевом обучении, представлены в таблице 4.1.

Таблица 4.1 Сведения об обучающихся, принятых на обучение по договору о целевом приеме, и обучающихся, заключивших договор о целевом обучении

Наименование показателей	№ строки	Численность обучающихся по формам обучения		
		очная	очно-заочная	заочная
1	2	3	4	5

Студенты, обучающиеся в рамках квоты целевого приема – всего (сумма стр. 02, 04, 05; 06–19)	01	0	0	0
в том числе обучающиеся за счет бюджетных ассигнований:				
федерального бюджета	02			
из них в рамках реализации государственного плана	03			
бюджета субъекта Российской Федерации	04			
местного бюджета	05			
Из строки 01 – по договорам о целевом приеме, заключенным:				
с федеральным государственным органом	06			
с органом государственной власти субъекта Российской Федерации	07			
с органом местного самоуправления	08			
с государственными (муниципальными) учреждениями	09			
с унитарными предприятиями	10			
с государственными корпорациями	11			
с государственными компаниями	12			
с организациями, включенными в сводный реестр организаций оборонно-промышленного комплекса	13			
с государственными хозяйственными обществами	14			
с акционерными обществами, акции которых находятся в собственности или в доверительном управлении государственной корпорации	15			
с дочерними хозяйственными обществами организаций, указанных в стр. 12, 14 и 15	16			
с организациями, которые созданы государственными корпорациями или переданы государственным корпорациям	17			
с организациями, признанными сельскохозяйственными товаропроизводителями	15			
с организациями, являющимися резидентами территорий опережающего развития, особой экономической зоны, зоны территориального развития, Арктической зоны, свободного порта Владивосток, либо организациями, получившими статус участника проекта на территориях инновационного центра «Сколково», международного медицинского кластера, инновационных научно-технологических центров, а также статус участника Военного инновационного технополиса «Эра» Министерства обороны Российской Федерации (при условии нахождения в соответствующем статусе не менее трех лет)	19			
Кроме того (кроме стр. 01) студенты, принятые на обучение не на условиях целевого приема, заключившие договор о целевом обучении – всего (сумма стр. 15, 17–19; 20–23)	20	0	0	0
в том числе обучающиеся:				
за счет бюджетных ассигнований:				
федерального бюджета	21			
из них в рамках задания государственного плана подготовки кадров для организаций оборонно-промышленного комплекса	22			
бюджета субъекта Российской Федерации	23			
местного бюджета	24			
по договорам об оказании платных образовательных услуг	25			
Из строки 14 - заключили договор:				
с федеральным государственным органом	26			
с органом государственной власти субъекта Российской Федерации	27			
с органом местного самоуправления	28			
с организациями	29			
Итого по ОПОП	X	0	0	0

Доля обучающихся по ОПОП высшего образования по договорам о целевом обучении в общей численности обучающихся по ОПОП очной формы обучения составляет 0 %.

5. АНАЛИЗ КАДРОВОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ

Реализация образовательной программы обеспечивается педагогическими работниками Университета, а также лицами, привлекаемыми Университетом к реализации образовательной программы на иных условиях (Приложение 2).

Квалификация руководящих и научно-педагогических работников соответствует квалификационным характеристикам, установленным в Едином квалификационном справочнике должностей руководителей, специалистов и служащих.

Не менее 100 процентов численности педагогических работников Университета, участвующих в реализации образовательной программы, и лиц, привлекаемых Университетом к реализации образовательной программы на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), ведут научную, учебно-методическую и (или) практическую работу, соответствующую профилю преподаваемой дисциплины (модуля).

Не менее 5 процентов численности педагогических работников Университета, участвующих в реализации образовательной программы, и лиц, привлекаемых Университетом к реализации образовательной программы на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), являются руководителями и (или) работниками иных организаций, осуществляющими трудовую деятельность в профессиональной сфере, соответствующей профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники и имеют стаж работы в данной профессиональной сфере не менее 3 лет (Приложение 3):

- общее количество научно-педагогических работников и лиц, привлекаемых к реализации основной образовательной программы на иных условиях, человек 12
- общее количество специалистов-практиков, человек 6
- общее количество ставок, занимаемых научно-педагогическими работниками и лицами, привлекаемыми к реализации основной образовательной программы на иных условиях, ставок 1,037
- общее количество ставок, занимаемых специалистами-практиками, реализующими основную образовательную программу, ставок.....0,15
- доля работников из числа руководителей и (или) работников организаций, деятельность которых связана с направленностью (профилем) реализуемой образовательной программы (имеющих стаж работы в данной профессиональной области), в общем числе лиц, реализующих образовательную программу высшего образования 50%

Не менее 60 процентов численности педагогических работников Университета и лиц, привлекаемых к образовательной деятельности Университетом на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), имеют ученую степень (в том числе ученую степень, полученную в иностранном государстве и признаваемую в Российской Федерации) и (или) ученое звание (в том числе ученое звание, полученное в иностранном государстве и признаваемое в Российской Федерации):

- общее количество научно-педагогических работников и лиц, привлекаемых к реализации основной образовательной программы на иных условиях, человек 14
- общее количество ставок, занимаемых научно-педагогическими работниками и лицами, привлекаемыми к реализации основной образовательной программы на иных условиях, ставок 1.037
- доля научно-педагогических работников, имеющих ученую степень и (или) ученое звание (в том числе богословские ученые степени и звания), и (или) лиц, приравненных к ним, в общем числе работников, реализующих образовательную программу высшего образования 100%

Общее руководство научным содержанием программы магистратуры осуществляется к.т.н., доцентом Александром Евгеньевичем Бураковым, осуществляющим самостоятельные научно-исследовательские проекты (участвующим в осуществлении таких проектов) по направлению подготовки, имеющим ежегодные публикации по результатам указанной научно-исследовательской деятельности в ведущих отечественных и (или) зарубежных рецензируемых научных журналах и изданиях, а также осуществляющим ежегодную апробацию результатов указанной научно-исследовательской (творческой) деятельности на национальных и международных конференциях (Приложение 4).

7. АНАЛИЗ ВНУТРЕННЕЙ СИСТЕМЫ ОЦЕНКИ КАЧЕСТВА ОБРАЗОВАНИЯ

Качество образовательной деятельности и подготовки обучающихся по ОПОП определяется в рамках системы внутренней оценки, а также системы внешней оценки.

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

Внутренняя оценка качества образовательной деятельности по образовательной программе осуществляется на основании локального нормативного акта Университета «Положение о системе внутренней оценки качества образовательной деятельности в Тамбовском государственном техническом университете» (<https://www.tstu.ru/general/docum/pdf/vseobr/01.31-2.pdf>).

Основными составляющими системы внутренней оценки качества образовательной деятельности Университета являются:

- оценка качества организации и реализации образовательной деятельности (аудит образовательного процесса);
- оценка результатов образовательной деятельности (мониторинг образовательного результата);
- мониторинг качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся (удовлетворенность участников образовательной деятельности);
- анализ ресурсного обеспечения образовательной деятельности Университета (аудит условий образовательной деятельности).

7.1. Оценка результатов образовательной деятельности (мониторинг образовательного результата/мониторинг остаточных знаний обучающихся)

Качество подготовки, характеризуемое результатами промежуточных и итоговых испытаний, проверкой качества базовых и остаточных знаний, межвузовскими конкурсами и отзывами потребителей о качестве подготовки молодых специалистов, оценивается «выше среднего» уровня.

Государственная итоговая аттестация (ГИА) проводится в форме государственного экзамена (ГЭ) и защиты выпускной квалификационной работы (ВКР).

Объем ГИА – 6 недель, в том числе:

- подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена – 2 недели;

– выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы – 4 недели.

ГЭ является итоговым междисциплинарным экзаменом.

ГЭ проводится в устной форме.

Результаты ГИА в форме ГЭ приведены в табл. 7.1 и 7.2.

Таблица 7.1 Результаты сдачи ГЭ в 2025 году

№ п/п	Форма обучения	Допущено, чел.	Присутствовало на экзамене, чел.	Результаты сдачи экзамена							
				«отлично»		«хорошо»		«удовлетворительно»		«неудовлетворительно»	
				чел.	%	чел.	%	чел.	%	чел.	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	очная	7	7	7	100						
2	заочная										
3	очно-заочная										

ВКР выполняется в виде магистерской диссертации

Оригинальность текста ВКР составляет не менее 50 процентов.

Таблица 7.2 Результаты защиты ВКР в 2025 году

№ п/п	Показатели	Всего		Формы обучения					
		Кол.	%	очная		очно-заочная		заочная	
				Кол.	%	Кол.	%	Кол.	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	Принято к защите ВКР	7	100	7	100				
2	Защищено ВКР	7	100	7	100				
3	Оценки отлично хорошо удовлетворительно неудовлетворительно	7	100	7	100				
4	Количество ВКР, выполненных:								
4.1	по темам, предложенным студентами								
4.2	по заявкам предприятий								
4.3	в области фундаментальных и поисковых научных исследований	7	100	7	100				
5	Количество ВКР:								
	рекомендованных к опубликованию	5	72	5	72				
	рекомендованных к внедрению	1	14	1	14				
	внедренных	1	14	1	14				
6	Количество дипломов с отличием	7	100	7	100				

7.2 Мониторинг качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся (удовлетворенность участников образовательной деятельности).

Мониторинг осуществлялся путем:

- опросов работодателей и/или их объединений, иных юридических и/или физических лиц об удовлетворенности качеством образовательной деятельности. Результаты приведены в Приложении 5;
- опросов педагогических работников университета об удовлетворенности качеством образовательной деятельности. Результаты приведены в Приложении 6;
- опросов обучающихся университета об удовлетворенности условиями, содержанием, организацией и качеством образовательного процесса в целом и отдельных дисциплин (модулей) и практик. Результаты приведены в Приложении 7.

Участниками образовательного процесса оценивались условия, содержание, организация и качество образовательного процесса в целом и отдельных дисциплин (модулей) и практик.

7.3 Анализ ресурсного обеспечения образовательной деятельности

7.3.1. Выполнение общесистемных требований к реализации образовательной программы.

Университет располагает на праве собственности или ином законном основании материально-техническим обеспечением образовательной деятельности (помещениями и оборудованием) для реализации образовательной программы по Блоку 1 «Дисциплины (модули)» и Блоку 3 «Государственная итоговая аттестация» в соответствии с учебным планом.

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

Электронная информационно-образовательная среда Университета обеспечивает:

- доступ к учебным планам, рабочим программам дисциплин (модулей), программам практик, электронным учебным изданиям и электронным образовательным ресурсам, указанным в рабочих программах дисциплин (модулей), практик;
- формирование электронного портфолио обучающегося, в том числе сохранение его работ и оценок за эти работы;
- фиксацию хода образовательного процесса, результатов промежуточной аттестации и результатов освоения программы магистратуры;
- взаимодействие между участниками образовательного процесса, в том числе синхронное и (или) асинхронное взаимодействия посредством сети «Интернет».

Функционирование электронной информационно-образовательной среды обеспечивается соответствующими средствами информационно-коммуникационных технологий и квалификацией работников, ее использующих и поддерживающих. Функционирование электронной информационно-образовательной среды соответствует законодательству Российской Федерации.

Среднегодовое число публикаций научно-педагогических работников Университета за период реализации образовательной программы в расчете на 100 научно-педагогических работников (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям) составляет не менее 2 в журналах, индексируемых в базах данных Web of Science или Scopus, не менее 20 в журналах, индексируемых в Российском индексе научного цитирования.

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

Помещения представляют собой учебные аудитории для проведения учебных занятий, предусмотренных образовательной программой, оснащенные оборудованием и техническими средствами обучения, состав которых определяется в рабочих программах дисциплин (модулей).

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

Университет обеспечен необходимым комплектом лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства (состав определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) и подлежит обновлению при необходимости).

Для каждого из печатных изданий, указанных в рабочих программах дисциплин (модулей), практик, библиотечный фонд укомплектован из расчета не менее 0,25 экземпляра на одного обучающегося из числа лиц, одновременно осваивающих соответствующую дисциплину (модуль), проходящих соответствующую практику.

Обучающимся обеспечен доступ (удаленный доступ) к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам, состав которых определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) и подлежит обновлению (при необходимости) (Приложение 8).

Материально-техническая база вуза включает аудитории, оснащенные мультимедийным оборудованием и имеющие доступ к Wi-Fi, учебные и научные лаборатории с учебными стендами и оборудованием, компьютерные классы с выходом в Интернет. Учебно-спортивный комплекс «Бодрость» включает в себя крытый стадион на 1000 мест с футбольным полем с искусственным покрытием, 400-метровой 6-ти полосной беговой дорожкой и секторами для метания диска, ядра, копья, прыжков в длину, высоту и т.д.; сеть тренажерных залов и 25-метровый плавательный бассейн.

В учебно-лабораторных зданиях университета располагаются: учебные аудитории, учебные и научные лаборатории, спортивные залы, помещения администрации, учебные мастерские, база практики, студенческий клуб, библиотека, типография, телестудия, пункты общественного питания.

Помещения представляют собой учебные аудитории для проведения учебных занятий, предусмотренных образовательной программой, оснащенные оборудованием и техническими средствами обучения, состав которых определяется в рабочих программах дисциплин (модулей).

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

Сведения о материально-технических условиях реализации образовательной программы в разрезе учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), практики, иных видов учебной деятельности, предусмотренных учебным планом образовательной программы, представлены в Приложении 9.

В университете обеспечены специальные условия для получения образования обучающимися с ограниченными возможностями здоровья: оборудованы входы в здание, съезды, пандусы для обеспечения беспрепятственного доступа лиц с ОВЗ в здание университета; имеется подъемное устройство – ступенькоход (лестничный гусеничный подъемник для инвалидов «БАРС УГП-130» – автономное подъемное устройство для

оказания помощи лицам с нарушениями опорно-двигательного аппарата для подъема и спуска на лестничных маршах); ширина дверных проемов при входе в здание соответствует нормативам; входные группы оборудованы кнопкой вызова персонала; для организации образовательного процесса подготовлены аудитории на первом этаже, адаптированные для лиц с ОВЗ (ширина дверных проемов, высота порога, ширина прохода/проезда между столами, расстояние между столами соответствуют нормативам); размещены элементы комплексной информационной системы для ориентации и навигации инвалидов в архитектурном пространстве (информационные наклейки, тактильные таблички, светоотражающие ленты и др.); выделены стоянки автотранспортных средств для обучающихся - лиц с ОВЗ; имеется отдельное помещение (Актный зал) для проведения массовых мероприятий; на первом этаже оборудована аудитория «Приемная комиссия» с расширенным дверным проемом и информационными тактильными табличками; имеются специально-оборудованные санитарно-гигиенические помещения.

Университет обеспечен необходимым комплектом лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства (состав определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) и подлежит обновлению при необходимости).

Сведения об основном лицензионном программном обеспечении, используемом в организации и реализации образовательного процесса по обследуемой образовательной программе, представлены в Приложении 10.

8. АНАЛИЗ ВОСТРЕБОВАННОСТИ ВЫПУСКНИКОВ

Основными потребителями выпускников обследуемой ОПОП являются:

1. АО «Росхимзащита»;
2. ООО «ЗАВКОМ - ИНЖИНИРИНГ»;
3. ООО «Проминжиниринг»;
4. АО «ЗАВКОМ»;
5. ООО «ГК ТЕХПРОММАШ».

Работодатели отмечают, что выпускники основной образовательной программы имеют высокий уровень теоретической и практической подготовки, хорошо адаптируются к производственным условиям и успешно выполняют свои должностные обязанности.

Доля выпускников 2024 года, трудоустроившихся в течение 2025 календарного года, следующего за годом выпуска, в общей численности выпускников, обучавшихся по ОПОП, составила 100 %, из них на территории Тамбовской области – 90 %.

9. АНАЛИЗ ВОВЛЕЧЕННОСТИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ВО ВНЕУЧЕБНУЮ И НАУЧНУЮ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ

В университете сформированы образовательная, социокультурная и научная среды и созданы условия, необходимые для социализации личности, а также для результативной научно-исследовательской деятельности обучающихся.

Одним из приоритетных направлений деятельности университета является формирование социокультурной среды и создание условий, необходимых для всестороннего развития личности. В университете значительное внимание уделяется развитию социально-воспитательного компонента учебного процесса, включая развитие студенческого самоуправления, участие обучающихся в работе общественных организаций, спортивных и творческих клубов, научных студенческих обществ.

Воспитательный процесс и реализация молодежной политики в ФГБОУ ВО «ТГТУ» находятся под постоянным вниманием Ученого совета и ректората как одно из приоритетных направлений деятельности вуза. Воспитательная работа в Тамбовском государственном техническом университете направлена на развитие общекультурного потенциала личности студента, формирование нравственно ответственного специалиста, гражданина и патриота страны.

Администрация университета в воспитательной работе опирается на студенческий актив, объединенный совет обучающихся, студенческий профсоюзный комитет, студенческий совет общежитий, старост учебных групп. Работа ведется согласно «Рабочей программы воспитания в ФГБОУ ВО «ТГТУ»» и календарному плану воспитательной работы, которые утверждены Ученым советом университета.

Эти нормативные документы учитывают концептуальные принципы, изложенные в «Стратегии реализации молодёжной политики в Российской Федерации на период до 2030 года» а также формируют основные направления воспитательной деятельности и определяют ее актуальные задачи. Реализация воспитательной работы в университете осуществляется через механизм выполнения целевых проектов с использованием административных ресурсов, органов студенческого самоуправления, различных студенческих объединений.

В вузе разработана система управления воспитательной работой в студенческом городке, включающая следующие структуры студенческого самоуправления: студенческие советы общежитий, профком студентов, Добровольная молодежная (пожарная) дружина, студенческие стройотряды.

Порядок взаимодействия структурных подразделений Университета, участвующих в воспитательной работе, с факультетами устанавливает Положение об организации внеучебной работы с обучающимися в ФГБОУ ВО «ТГТУ». Такое взаимодействие базируется на действующей в университете модульной системе оценки достижений участников внеучебной деятельности, а также на системе поощрения победителей конкурсов внеучебной деятельности, особо отличившихся студентов и аспирантов.

На основании Положения о стипендиальном обеспечении и других формах материальной поддержки обучающихся в Университете проводится конкурсное назначение повышенных академических стипендий за особые достижения по учебной, научной, культурно-творческой, спортивной, общественной направлениям деятельности. Кроме того, в университете имеется возможность получения государственной стипендии Президента РФ и специальной государственной стипендии Правительства РФ (основных и по приоритетным направлениям). Ежегодно обучающиеся ТГТУ успешно участвуют в конкурсах на получение городских и областных стипендий и грантов.

Также университет оказывает материальную поддержку нуждающимся обучающимся.

Молодежная политика университета направлена на активное вовлечение студентов и аспирантов в проводимые мероприятия, развитие их лидерских и организаторских качеств, реализацию студенческих инициатив.

В соответствии с разработанной Программой развития ФГБОУ ВО «Тамбовский государственный технический университет» на 2023 -2032 гг. социально-воспитательная и молодежная политика университета направлена на создание условий для самореализации обучающихся, вовлечение студентов в социально-активную деятельность региона и включает мероприятия:

– «Воспитание обучающихся» – гражданско-патриотическое, духовнонравственное, культурно-творческое, экологическое и физическое развитие обучающихся, в том числе поддержка программ развития массового студенческого спорта и формирование здорового образа жизни. В рамках мероприятия реализуются проекты: «Я горжусь!», «Академия творчества», «Экологическое волонтерство», «ТГТУ – территория ЗОЖ».

– «Поддержка траектории развития обучающихся» – реализация программ деятельности советов молодых ученых и студенческих научных обществ, содействие занятости обучающихся и трудоустройству выпускников, содействие участию обучающихся в конкурсном движении. В рамках мероприятия реализуются следующие проекты: «Центр развития молодежи», «Центр карьеры ТГТУ», «Программа развития студенческих объединений», «Школа социального волонтера», Формирование экосистемы молодежного предпринимательства.

– «Формирование безопасной социальной среды» – профилактика и противодействие деструктивным проявлениям в молодежной среде, идеологии экстремизма и терроризма, поддержка мер комплексной реабилитации и абилитации обучающихся с инвалидностью и лиц с ОВЗ. В рамках мероприятия реализуются проекты: «Школа безопасности», «Доступная среда».

Благодаря реализации этих мероприятий в университете значительно расширена и активизирована деятельность студенческих объединений, гораздо большее количество студентов принимают участие в мероприятиях университетского, регионального и федерального уровней.

В университете успешно функционирует Волонтерский центр, организующий и отработывающий различные направления волонтерства, осуществляющий первичную подготовку и обучение членов волонтерских отрядов. Разработаны методики вовлечения обучающихся в волонтерское движение. Волонтерский центр университета осуществляет свою работу и в спортивном, событийном, социальном, экологическом и других направлениях деятельности. В университете активно развиваются студенческие отряды, успешно функционирует штаб студенческих отрядов университета.

Особое внимание уделяется в ТГТУ воспитанию обучающихся в духе толерантности и уважения к национальным и религиозным традициям разных народов. Студенческая молодежь всегда являлась заметной социальной группой в обществе, важной силой, влияющей на социально-экономическое и нравственное развитие общества. Поэтому в молодежи необходимо воспитывать нетерпение ко всякому проявлению экстремизма в обществе.

На достижение этой цели в нашем вузе направлены такие мероприятия, как:

- оказание помощи иностранным обучающимся по адаптации в университете;
- работа клуба интернациональной дружбы «Глобус»;
- организация и проведение российскими и иностранными студентами международных праздников на факультете подготовки иностранных граждан;
- ежегодное проведение Дня славянской письменности и культуры на факультете международного образования;
- проведение спортивных мероприятий, с участием «смешанных» команд, состоящих из российских и иностранных студентов;
- участие в фестивале «Студенческая весна» иностранных граждан: студенты-иностранцы участвуют не только в концерте факультета международного образования, но и в концертных номерах других факультетов и институтов университета;
- проведение различных конференций, круглых столов и семинаров, на которых затрагиваются вопросы отношения молодежи к проявлениям экстремизма и государственным методам борьбы с ним; патриотизм и национализм в студенческой среде и др.

Целый ряд мероприятий, способствующих лучшему взаимопониманию российских и иностранных студентов, проводятся факультетом международного образования, кафедрой русского языка и общеобразовательных дисциплин, работниками управления

международных связей, клубом интернациональной дружбы «Глобус». Традиционными стали праздники, посвященные Новому году, как по европейскому, так и по восточному календарю, праздники «Масленица» и др.

В рамках мероприятий по воспитанию толерантности, профилактике экстремизма, предупреждению террористических актов и противоправных действий в отношении иностранных обучающихся ежегодно проводятся встречи студентов с сотрудниками правоохранительных органов и службы безопасности университета. Встречи проводятся в форме диспута. Активом студенческого самоуправления заранее подготавливаются вопросы к сотрудникам правоохранительных органов по актуальным проблемам молодежи и студенчества.

В области социальной сферы университет реализует задачи преобразования и развития социальной инфраструктуры для многостороннего и гармоничного развития личности обучающихся, преподавателей и сотрудников, интеграции социально-воспитательной среды вуза в социокультурную среду региона и общества в целом.

ТГТУ развивается как ведущий центр университетского студенческого творчества. Совершенствуется досуг молодежи. Большой вклад в духовно-нравственное воспитание студентов вносят работники научной библиотеки университета. Ими проводятся выставки литературы, встречи с писателями, поэтами, бардами и т.д.

Обучающиеся в университете имеют возможность бесплатно посещать театры. Организуются показы спектаклей Тамбовского драматического театра и Молодежного театра для студентов университета. Кураторы учебных групп организуют посещение объектов культуры студентами в рамках программы «Пушкинская карта».

Основная культурно-массовая и творческая деятельность студентов и аспирантов осуществляется на базе Студенческого клуба – структурного подразделения ФГБОУ ВО «ТГТУ» – культурно-досугового центра для студенческой молодежи. Работа студенческого клуба университета направлена на развитие творческого потенциала, раскрытие талантов студентов. Ежегодно студклубом проводится более 20 мероприятий, на которых присутствует около 15 тыс. зрителей. Около 2000 человек ежегодно принимает участие в конкурсных концертах институтов фестиваля «Студенческая весна», играх КВН, тематических массовых мероприятиях посвященные в первокурсники «Слава богу, ты пришел!», «Татьянин день», «Мисс ТГТУ». Успешное проведение мероприятий во многом базируется на кружковой работе студенческого клуба, охватывающей более 500 человек (чирлидинг, хореография, мастерклассы от университетского театра моды «Эклектика» и др.). Самодетельные коллективы ТГТУ награждены многочисленными дипломами на городских, областных, региональных, межрегиональных фестивалях, показывают высокий художественный уровень во многих жанрах: хореография, вокал, СТЭМ, КВН, театр моды, чирлидинга и т.д.

Одним из важных направлений социально-воспитательной работы является пропаганда здорового образа жизни среди обучающихся ТГТУ. Ежегодно студенты принимают участие в массовых спортивных соревнованиях всероссийского и регионального уровня. С целью популяризации различных видов спорта, направленных, прежде всего, на оздоровление студентов и сотрудников вуза, в университете каждый месяц в течение учебного года между студентами разных институтов проходят соревнования по различным спортивным направлениям в рамках «Спартакиады ТГТУ». Большинство состязаний, входящих в нее, проводятся по командным видам спорта, а это помогает ребятам сдружиться, сформировать командный дух и дух здорового соперничества – весьма полезные качества в наши дни.

На базе кафедры физвоспитания и спорта работает множество спортивных секций, в которых занимаются студенты и аспиранты. При этом они имеют возможность заниматься практически любым видом спорта, включая плавание в УСК «Бодрость».

Научно-исследовательская деятельность в вузе ориентирована на решение приоритетных научно-технических задач региональной экономики и высокотехнологичных отраслей Российской Федерации.

ТГТУ является вузом инновационного типа с сильными научными школами, современной научно-производственной базой и развитым взаимодействием учебного и научного процессов. В университете работает 1 ведущая научная школа Российской Федерации и 12 научных школ ТГТУ. Коллективы ведущих научных школ являются основным источником генерации новых знаний и механизмом их трансфера в учебный процесс университета.

В настоящее время научно-исследовательская деятельность университета осуществляется через: работу Студенческого научного общества, выполнение научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ; НИР студентов, аспирантов и молодых ученых; проведение научных и научно-практических конференций, семинаров, симпозиумов; патентно-лицензионную деятельность; работу с федеральными и отраслевыми информационными фондами и базами данных; создание и поддержание необходимой инфраструктуры и материально-технической базы, обеспечивающей качественный научно-образовательный процесс в соответствии с требованиями ФГОС ВО.

Обучающиеся вовлечены в развитие предпринимательской среды университета и региона в рамках реализации технологии проектного обучения.

Доля обучающихся по основным ОПОП, вовлеченных в программу развития технологического предпринимательства, составляет 14 %.

Активное использование технологии проектного обучения позволило сделать значительный шаг в работе по вовлечению обучающихся в решение задач цифровой экономики и организации ГИА в формате «Стартап как диплом». В 2025 году количество таких ВКР составило 0%.

Участие обучающихся в научной деятельности заключалось в выполнении заданий, содержащих элементы научных исследований; выполнение конкретных нетиповых заданий научно-исследовательского характера в период учебных и производственных практик; подготовки сообщений на научный семинар кафедры; участия в проектной деятельности, конкурсах научно-исследовательских работ студентов, научных конференциях; участия в олимпиадах.

Таблица 9.1 Научно-исследовательская работа студентов ООП

№ п/п	Наименование показателя	Значение показателя
1	2	3
1.	Количество научных публикаций (всего)	28
2.	Количество грантов, выигранных студентами	0
3.	Количество обучающихся-победителей и призеров:	
	а) международных и всероссийских конкурсов (соревнований)	4
	б) областных конкурсов (соревнований)	0
4.	Количество обучающихся, принявших участие в научно-популярных мероприятиях, выставках, конференциях и т.п.	15

Количество обучающихся очной формы обучения по ОПОП очной формы обучения, принимавших участие в фундаментальных и прикладных научных исследованиях и другой проектной работе с внешним заказчиком за 2025 год, составило 2 человек, их доля в общем контингенте обучающихся очной формы обучения – 29 %.

Приложение 2

Сведения о педагогических (научно-педагогических) работниках, участвующих в реализации основной образовательной программы, и лицах, привлекаемых к реализации основной образовательной программы на иных условиях

Год набора – 2024

№ п/п	Наименование учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), практики, иных видов учебной деятельности, предусмотренных учебным планом образовательной программы	Фамилия, имя, отчество (при наличии) педагогического (научно-педагогического) работника, участвующего в реализации основной образовательной программы	Условия привлечения (по основному месту работы, на условиях внутреннего/внешнего совместительства; на условиях гражданско-правового договора) педагогических (научно-педагогических) работников	Информация о наличии ученой степени, ученого звания, наград, международных почетных званий или премий, в том числе полученных в иностранном государстве и признанных в Российской Федерации и (или) государственных почетных званий в соответствующей профессиональной сфере, и (или) лауреатства государственных премий в соответствующей профессиональной сфере и приравненного к ним членства в творческих союзах, лауреатства, побед и призов в творческих конкурсах	Объем учебной нагрузки педагогического работника	
					количество часов	доля от ставки
1	2	3	4	5	6	7
1.	Б1.О.01 Международная профессиональная коммуникация	Копельник В.И.	по основному месту работы	к. филол.н., доцент	33	0,038
2.	Б1.О.02 Деловое общение и профессиональная этика	Швецов А.Е.	по основному месту работы	к.п.н.	33	0,038
3.	Б1.О.03 Теория принятия решений	Попов А.И.	по основному месту работы	к.п.н., доцент	49	0,056
4.	Б1.О.04 Методология технического образования и саморазвития	Попов А.И.	по основному месту работы	к.п.н., доцент	52	0,059
5.	Б1.О.05 Методология научных исследований в машиностроении	Меметов Н.Р.	на условиях внутреннего совместительства	к.т.н., доцент	52	0,059
6.	Б1.О.06 Организацион	Попов А.И.	по основному месту работы	к.п.н., доцент	36	0,041

1	2	3	4	5	6	7
	но-экономическая поддержка инноваций в машиностроении					
7.	Б1.О.07 Цифровые технологии в машиностроении	Пасько А.А.	по основному месту работы	к.т.н., доцент	98	0,111
8.	Б1.О.08 Опытнo-конструкторская подготовка машиностроительного производства	Бураков А.Е.	по основному месту работы	к.т.н., доцент	52	0,059
9.	Б1.О.08 Опытнo-конструкторская подготовка машиностроительного производства	Шубин И.Н.	по основному месту работы	к.т.н., доцент	67	0,076
10.	Б1.О.09 Надежность и долговечность оборудования	Блохин А.Н.	по основному месту работы	к.т.н.	68	0,077
11.	Б1.О.10 Технологическое предпринимательство	Дюженкова Н.В.	по основному месту работы	к.э.н., доцент	17	0,019
12.	Б1.В.01 Теоретические основы эффективных методов проектирования технологического оборудования	Бураков А.Е.	по основному месту работы	к.т.н., доцент	49	0,056
13.	Б1.В.02 Научные основы технологии машиностроения	Шубин И.Н.	по основному месту работы	к.т.н., доцент	52	0,059
14.	Б1.В.03 Автоматизированные системы научных исследований	Меметов Н.Р.	на условиях внутреннего совместительства	к.т.н., доцент	103	0,117
15.	Б1.В.04 Проектирование основного и вспомогательн	Баранов А.А.	по основному месту работы	к.т.н., доцент	39	0,044

1	2	3	4	5	6	7
	ого оборудования химических производств					
16.	Б1.В.ДВ.01.01 Математическ ое моделирование химических процессов в реакционном оборудовании	Туголуков Е.Н.	на условиях внутреннего совместительства	д.т.н., профессор	36	0,041
17.	Б1.В.ДВ.02.02 Новые конструкционн ые материалы	Блохин А.Н.	по основному месту работы	к.т.н., доцент	33	0,038
18.	Б2.О.01.01(У) Ознакомитель ная практика	Пасько Т.В.	по основному месту работы	к.т.н., доцент	3	0,003
19.	Б2.О.01.02(У) Педагогическа я практика	Дьячкова Т.П.	по основному месту работы	д.х.н., профессор	3	0,003
20.	Б2.О.02.01(П) Технологическ ая (проектно- технологическ ая) практика	Туголуков Е.Н.	на условиях внутреннего совместительства	д.т.н., профессор	6	0,007
21.	Б2.В.01.01(П) Конструкторск ая практика	Буракова И.В.	по основному месту работы	к.т.н., доцент	9	0,010
22.	Б2.В.01.02(П) Преддипломна я практика	Дьячкова Т.П.	по основному месту работы	д.х.н., профессор	6	0,007
23.	Государственн ая итоговая аттестация	Баранов Андрей Алексеевич	по основному месту работы	ученая степень - кандидат технических наук, ученое звание - доцент	1	0,001
		Пасько Александр Анатольевич	по основному месту работы	ученая степень - кандидат технических наук, ученое звание - доцент	1	0,001
		Блинов Сергей Валентинович	на условиях гражданско-правового договора	ученая степень - кандидат технических наук, ученое звание - отсутствует	1	0,001
		Кутаков Алексей Александрович	на условиях гражданско-правового договора	ученая степень - отсутствует, ученое звание – отсутствует	3	0,003
		Белянина Ирина Валерьевна	на условиях гражданско-правового договора	ученая степень - отсутствует, ученое звание – отсутствует	1	0,001
		Шутов Александр Александрович	на условиях гражданско-правового договора	ученая степень - отсутствует, ученое звание – отсутствует	1	0,001
		Попов Михаил Сергеевич	на условиях гражданско-правового договора	ученая степень - отсутствует, ученое звание – отсутствует	1	0,001

- Общее количество научно-педагогических работников и лиц, привлекаемых к реализации основной образовательной программы на иных условиях, человек – 19 человек
- Общее количество ставок, занимаемых научно-педагогическими работниками и лицами, привлекаемыми к реализации основной образовательной программы на иных условиях, ставок – 1.037

Приложение 3

Сведения о научно-педагогических работниках организации, участвующих в реализации образовательной программы, и лицах, привлекаемых организацией к реализации образовательной программы на иных условиях, являющихся руководителями и (или) работниками иных организаций, осуществляющими трудовую деятельность в профессиональной сфере, соответствующей профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники (далее – специалисты-практики)

Год набора – 2024

№ п/п	Фамилия, имя, отчество (при наличии) специалиста-практика	Наименование организации, осуществляющей деятельность в профессиональной сфере, в которой работает специалист-практик по основному месту работы или на условиях внешнего совместительства	Занимаемая специалистом-практиком должность в организации	Общий трудовой стаж работы в организациях, осуществляющих деятельность в профессиональной сфере, соответствующей профессиональной деятельности, к которой готовится выпускник	Учебная нагрузка в рамках образовательной программы за весь период реализации (доля ставки)
1	2	3	4	5	6
1.	Белянина Ирина Валерьевна	АО «Росхимзащита»	главный технолог	30 лет (с 1995 года)	0,001
2.	Блинов Сергей Валентинович	Федеральное государственное бюджетное учреждение «27 Научный центр» Министерства обороны Российской Федерации, г. Москва	старший научный сотрудник	11 лет (с 2014 года)	0,003
3.	Кутаков Алексей Александрович	АО «ЗАВКОМ»	главный конструктор	22 года (с 2003 года)	0,001
4.	Меметов Нариман Рустемович	ООО «Новые материалы и технологии гражданского назначения»	генеральный директор	6 лет (с 2019 года)	0,143
5.	Попов Михаил Сергеевич	ООО «ГК ТЕХПРОММАШ»	ведущий инженер-конструктор	13 лет (с 2012 года)	0,001
6.	Шутов Александр Александрович	АО «ЗАВКОМ»	начальник бюро прочностных и технологических расчетов	28 лет (с 1997 года)	0,001

- Общее количество специалистов-практиков, человек – 6 человек
- Общее количество ставок, занимаемых специалистами-практиками, реализующими основную образовательную программу, ставок – 0,15

В том числе сведения о специалистах-практиках, привлекаемых к реализации основной образовательной программы в **2025/2026 учебном году** в отношении старшего курса обучения:

1	2	3	4	5	6
1.	<i>Белянина Ирина Валерьевна</i>	АО «Росхимзащита»	главный технолог	30 лет (с 1995 года)	0,001
2.	<i>Блинов Сергей Валентинович</i>	Федеральное государственное бюджетное учреждение «27 Научный центр» Министерства обороны Российской Федерации, г. Москва	старший научный сотрудник	11 лет (с 2014 года)	0,003
3.	<i>Кутаков Алексей Александрович</i>	АО «ЗАВКОМ»	главный конструктор	22 года (с 2003 года)	0,001
4.	<i>Меметов Нариман Рустемович</i>	ООО «Новые материалы и технологии гражданского назначения»	генеральный директор	6 лет (с 2019 года)	0,143
5.	<i>Попов Михаил Сергеевич</i>	ООО «ГК ТЕХПРОММАШ»	ведущий инженер-конструктор	13 лет (с 2012 года)	0,001
6.	<i>Шутов Александр Александрович</i>	АО «ЗАВКОМ»	начальник бюро прочностных и технологических расчетов	28 лет (с 1997 года)	0,001

1. Общее количество специалистов-практиков, участвующих в образовательном процессе 2025/2026 учебного года, человек.....6
2. Общее количество ставок, занимаемых специалистами-практиками, реализующими основную образовательную программу в 2025/2026 учебном году, ставок
0,048

Приложение 4

Сведения о научно-педагогическом работнике, осуществляющем общее руководство научным содержанием программы магистратуры

№ п/п	Фамилия, имя, отчество (при наличии) научно-педагогического работника	Условия привлечения (по основному месту работы, на условиях внутреннего/внешнего совместительства; на условиях гражданско-правового договора)	Ученая степень, (в том числе ученая степень, присвоенная за рубежом и признаваемая в Российской Федерации)	Тематика самостоятельного научно-исследовательского (творческого) проекта (участие в осуществлении таких проектов) по направлению подготовки, а также наименование и реквизиты документа, подтверждающие ее закрепление	Публикации (название статьи, монографии и другое; наименование журнала/издания, год публикации) в:		Апробация результатов научно-исследовательской (творческой) деятельности на национальных и международных конференциях, (название, статус конференции, материалы конференций, год выпуска)
					ведущих отечественных рецензируемых научных журналах и изданиях	зарубежных рецензируемых научных журналах и изданиях	
1	2	3	4	5	6	7	8
	Баранов Андрей Алексеевич	по основному месту работы	кандидат технических наук (05.17.08 – Процессы и аппараты химической технологии)	Научные и методологические основы создания наукоемких технологий и инновационного оборудования производства нанопро-	Альдавуд С.С.Ю., Баранов А.А., Першин В.Ф. Математическая модель процесса эксфолиации графита в стержневой барабанной	Ruaa A. Al-Jarah, Andrey Baranov, and Anastasiya Pasko. Rotor apparatus performance in the production of graphene-containing suspensions. MATEC Web of Conferences 315, 06004 (2020). ICMSTE https://doi.org/10.1051/matecconf/202031506004 V Pershin, Z Alhilo, A Baranov, N Memetov and E Tugolukov. Simulation of graphene-	Баранов, А.А. Термохимический реактор на базе аппарата пульсирующего горения для синтеза нанодисперсных оксидов металлов сжиганием нитрат-органических прекурсоров в слое / А.А. Баранов, Д.А. Полубояринов, В.В. Ворожейкин // Графен и родственные структуры: синтез,

				уков (Научная школа НШ 02.2012.0 3)	мельнице. Вестник Тамбовско го государств енного техническ ого университ ета. 2024. Т. 30. № 1. С. 108-121. V.F. Pershin, K.A. Al- Shiblawi, A.A Baranov, T.V. Pasko, Production of low- layer graphene by liquid phase shear exfoliation, St. Petersburg polytechnic university journal of engineering science and technology, 25(01)(201 9) 143– 154, DOI: 10.18721/J EST.25114 Моделиро вание процесса смешиван ия в дисковом гомогениз аторе-	containing viscous fluid motion in the gap between static and rotating discs. IOP Conf. Series: Journal of Physics: Conf. Series 1278 (2019) 012025. oi:10.1088/1742- 6596/1278/1/012025	производство и применение [Электронный ресурс] : материалы V Международной научно- практической конференции / под общ. ред. оргкомитета ; ФГБОУ ВО «ТГТУ», 12–13 октября 2023 г. С. 141-146. Кононенко А.Р., Баранов А.А. Экономическая целесообразность внедрения техники пульсирующего горения на примере теплогенерирующег о оборудования // Современные научные исследования и инновации. 2020. № 11 [Электронный ресурс]. URL: http://web.snauka.ru/i ssues/2020/11/93745 (дата обращения: 11.11.2020). Чугай, Д.И. Разработка технологической схемы углеродного наномодифицирова ния клеевых поливинилацетатны х дисперсий / Д.И. Чугай, А.А. Баранов // Современные тенденции развития науки и технологий:
--	--	--	--	--	---	--	--

					диспергаторе Алхило З.А., Баранов А.А., Мансур В., Туголуков Е.Н., Пасько А.А., Першин В.Ф. Вестник Тамбовского государственного технического университета. 2021. Т. 27. № 1. С. 105-117. Алсайяд, Т. Х. К. Совершенствование непрерывного весового дозирования при производстве и использовании углеродных наноматериалов / Т. Х. К. Алсайяд, В. Ф. Першин, А. А. Баранов // Вестник ТГТУ, Тамбов. –	периодический научный сборник по материалам XIV Международной научно- практической конференции 31 мая 2016 г. / Под общ. ред. Е.П. Ткачевой. – Белгород: ИП Ткачева Е.П., 2016. № 5-3 – С. 129 – 131. (http://issledo.ru/wp-content/uploads/2016/06/Sb_k-5-3.pdf)
--	--	--	--	--	---	--

					2018. Том 24. № 2. – С. 344 – 353.		
--	--	--	--	--	---	--	--

Приложение 5

Результаты анкетирования работодателей

по основной профессиональной образовательной программе

15.04.02 Технологические машины и оборудование

(наименование основной профессиональной образовательной программы)

реализуемой в рамках направления подготовки

15.04.02.03 Химическое машино- и аппаратостроение

(код и наименование направления подготовки высшего образования)

В анкетировании приняли участие 5 представителей работодателей:

1. АО «Росхимзащита»;
2. ООО «ЗАВКОМ - ИНЖИНИРИНГ»;
3. ООО «Проминжиниринг»;
4. АО «ЗАВКОМ»;
5. ООО «ГК ТЕХПРОММАШ».

Вопросы		Удовлетворенность, %
1.	Удовлетворены ли Вы уровнем теоретической подготовки выпускников (обучающихся, проходивших практику в Вашей организации)?	100
2.	Удовлетворены ли Вы уровнем практических навыков выпускников (обучающихся, проходивших практику в Вашей организации)?	88
3.	Удовлетворены ли Вы коммуникативными качествами выпускников (обучающихся, проходивших практику в Вашей организации)?	80
4.	Удовлетворены ли Вы способностью выпускников (обучающихся, проходивших практику в Вашей организации) к самообразованию, восприятию новой информации, развитию новых идей?	84
5.	Удовлетворены ли Вы способностью выпускников (обучающихся, проходивших практику в Вашей организации) эффективно представлять себя и результаты своего труда?	92
6.	Удовлетворены ли Вы способностью выпускников (обучающихся, проходивших практику в Вашей организации) осуществлять сбор, обработку и анализ данных, необходимых для решения профессиональных задач?	88
7.	Удовлетворены ли Вы способностью выпускников (обучающихся, проходивших практику в Вашей организации) использовать современные информационные технологии и программные средства при решении профессиональных задач?	92
8.	Удовлетворены ли Вы способностью выпускников (обучающихся, проходивших практику в Вашей организации) соблюдать нормы законодательства РФ и служебной этики в профессиональной деятельности?	96

Вопросы		Удовлетворенность, %
9.	Удовлетворены ли Вы способностью выпускников (обучающихся, проходивших практику в Вашей организации) логически верно, аргументированно и ясно строить устную и письменную речь с корректным использованием профессиональной лексики?	96
10.	Удовлетворены ли Вы уровнем вовлеченности Вашей организации в процесс формирования основных профессиональных образовательных программ?	92
11.	Намерены ли Вы в будущем принимать выпускников (обучающихся, проходивших практику в Вашей организации) ТГТУ на работу?	100
Степень удовлетворенности		Полная удовлетворенность 91,6%

Оценочная шкала результатов анкетирования

Степень удовлетворенности	Процентный интервал удовлетворенности
Неудовлетворенность	До 50%
Частичная неудовлетворенность	От 50% до 65%
Частичная удовлетворенность	От 65% до 80%
Полная удовлетворенность	От 80% до 100%

Приложение 6

Направление подготовки 15.04.02 «Технологические машины и оборудование»

Профиль «Химическое машино- и аппаратостроение»

Результаты анкетирования научно-педагогических работников

В анкетировании приняли участие 10 научно-педагогических работников, что составило 83,33% от количества научно-педагогических работников, реализующих ОПОП.

Вопросы		Удовлетворенность, %
1.	Как вы считаете, соответствует ли содержание и качество образовательной программы спросу рынка труда и работодателей?	92,0
2.	Осуществляется ли поддержка Университета в разработке новых образовательных программ/учебных дисциплин/методик обучения?	84,0
3.	Насколько Вы удовлетворены возможностью использовать собственные методики обучения?	76,0
4.	Насколько Вы удовлетворены возможностью использования во время проведения учебных занятий активных и/или интерактивных форм обучения?	80,0
5.	Насколько Вы удовлетворены уровнем информационно-библиотечного обеспечения дисциплин?	87,0
6.	Насколько Вы удовлетворены научной и учебной литературой предлагаемой библиотекой Университета, в том числе через ЭБС?	82,0
7.	Удовлетворены ли Вы организацией образовательного процесса (расписанием занятий, своевременным оповещением о его изменении и пр.)?	75,0
8.	Удовлетворены ли Вы политикой привлечения и поддержки молодых специалистов к образовательному процессу в Университете?	90,0
9.	Удовлетворены ли Вы организацией работы по повышению квалификации профессорско-педагогического состава (ППС)?	96,0
10.	Насколько Вы удовлетворены возможностью совмещать преподавание с научными исследованиями?	84,0
11.	Удовлетворены ли Вы подходом к планированию работы ППС в Университете (учебная работа, учебно-методическая работа, научная работа, организационно-воспитательная работа)?	83,0
12.	Удовлетворены ли Вы уровнем вовлеченности в процесс принятия управленческих и стратегических решений Вашей кафедры?	93,0
13.	Удовлетворены ли Вы доступностью и качеством WI-FI в Университете?	69,0
14.	Удовлетворены ли Вы оснащением компьютерных классов?	86,0
15.	Удовлетворены ли Вы оснащением учебных лабораторий?	89,0
16.	Удовлетворены ли Вы качеством работы пунктов питания Университета?	69,0

Вопросы	Удовлетворенность, %
Степень удовлетворенности	Полная удовлетворенность 83,4%

Оценочная шкала результатов анкетирования

Степень удовлетворенности	Процентный интервал удовлетворенности
Неудовлетворенность	До 50%
Частичная неудовлетворенность	От 50% до 65%
Частичная удовлетворенность	От 65% до 80%
Полная удовлетворенность	От 80% до 100%

Направление подготовки 15.04.02 «Технологические машины и оборудование»

Профиль «Химическое машино- и аппаратостроение»

Результаты анкетирования обучающихся

В анкетировании приняли участие 6 обучающихся, что составило 85,71% от количества обучающихся по ОПОП.

Вопросы		Удовлетворенность, %
<i>Удовлетворенность условиями и организацией образовательного процесса</i>		
1.	Удовлетворены ли Вы личным кабинетом обучающегося (ЛК)?	96,0
2.	Удовлетворяет ли Вас доступ через ЛК к учебным планам, рабочим программам дисциплин (модулей), практик?	92,3
3.	Удовлетворяет ли Вас доступ к учебным планам, рабочим программам дисциплин (модулей), практик на официальном сайте Университета?	95,0
4.	Удовлетворяет ли Вас доступ к изданиям электронных библиотечных систем на электронных ресурсах Университета?	78,3
5.	Удовлетворяет ли Вас перечень разделов при формировании своего электронного портфолио через ЛК?	89,0
6.	Удовлетворены ли Вы своим расписанием занятий?	85,0
7.	Удовлетворяет ли Вас доступ к современным информационным ресурсам (в т.ч. базам данных и информационным справочным системам) на электронных ресурсах Университета?	98,0
8.	Удовлетворены ли Вы доступностью и качеством WI-FI в Университете?	76,0
9.	Удовлетворены ли Вы оснащением и программным обеспечением компьютерных классов?	93,7
10.	Удовлетворены ли Вы оснащением учебных лабораторий?	83,7
11.	Удовлетворены ли Вы качеством работы пунктов питания Университета?	76,0
12.	Удовлетворены ли Вы возможностью самовыражения, развития (наличие в университете спортивных, культурных, творческих, волонтерских и др. секций, кружков, клубов)	88,3
13.	Удовлетворены ли Вы оснащением помещений для самостоятельной работы?	95,7
<i>Удовлетворенность содержанием и качеством образовательного процесса в целом и отдельных дисциплин (модулей) и практик</i>		
14.	Удовлетворены ли Вы возможностью оценивать работу отдельных преподавателей, в т.ч. через куратора?	85,7
15.	Удовлетворяет ли Вашим потребностям содержание и наполненность лекционных занятий?	88,3
16.	Удовлетворены ли Вы возможностью выбора факультативных дисциплин по образовательной программе?	91,7
17.	Удовлетворены ли Вы возможностью выбора секций в рамках элективного курса по физической культуре и спорту?	89,3

18.	Удовлетворяет ли Вашим потребностям качество проведения практических занятий в университете, в т.ч. научно-исследовательской работы?	81,7
Степень удовлетворенности		Полная удовлетворенность 88%

Оценочная шкала результатов анкетирования

Степень удовлетворенности	Процентный интервал удовлетворенности
Неудовлетворенность	До 50%
Частичная неудовлетворенность	От 50% до 65%
Частичная удовлетворенность	От 65% до 80%
Полная удовлетворенность	От 80% до 100%

Приложение 8

Сведения о договорах на предоставление доступа к электронно-библиотечным и информационным системам и электронным базам данных, используемым за период реализации основных образовательных программ высшего и среднего профессионального образования

№ п/п	Основные сведения об электронных образовательных и информационных ресурсах	Наименование и реквизиты документа, подтверждающего их наличие, в том числе договоры, заключенные с прямыми правообладателями таких ресурсов, в случае создания ресурса в рамках служебных обязанностей сотрудника – Фамилия, имя, отчество (при наличии) автора и реквизиты трудового договора
1	2	3
1.	Наличие цифровых (электронных) библиотек, профессиональных баз данных, информационных справочно-поисковых систем и других электронных образовательных ресурсов (электронный курс, тренажер, симулятор, интерактивный учебник, мультимедийный ресурс, учебные видео ресурсы)	1. ООО «Издательство ЛАНЬ». Издательство Лань. Электронно-библиотечная система: https://e.lanbook.com/ договор № 35-11/206 от 11.12.2024, с 14.12.2023 по 13.12.2024; договор № 35-11/184 от 10.12.2024, с 14.12.2024 по 13.12.2025; договор № 33-09/189 от 18.11.2025, с 14.12.2025 по 13.12.2026 <i>Свидетельство о государственной регистрации базы данных № 2011620038 от 11.01.2011;</i> <i>Свидетельство о регистрации средства массовой информации Эл № ФС77-42547 от 03.11.2010.</i> 2. ООО «ЭБС Лань». Электронно-библиотечная система ЛАНЬ: https://e.lanbook.com/ договор № 35-11/207 от 11.12.2023, с 14.12.2023 по 13.14.2024; договор № 35-11/179 от 06.12.2024, с 14.12.2024 по 13.12.2025; договор № 35-11/55 от 25.04.2024, с 10.05.2024 по 09.05.2025; договор № 33-09/26 от 01.04.2025, с 10.05.2025 по 09.05.2026; договор № 33-09/190 от 18.11.2025, с 14.12.2025 по 13.12.2026; договор № СЭБ НВ-406 от 12.12.2022 – бессрочно; <i>Свидетельство о государственной регистрации базы данных № 2017620439 от 18.04.2017;</i> <i>Свидетельство о регистрации средства массовой информации Эл № ФС77-71194 от 27.09.2017.</i> 3. ООО НЭБ. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU: https://www.elibrary.ru/ договор № SU-356/2024 от 06.12.2023, с 06.12.2023 по 05.12.2023; договор № SU-356/2025 от 06.12.2024, с 06.12.2024 по 05.12.2024; договор № SU-22-11/2019-1 от 10.12.2019, с 10.12.2019 по 10.12.2029; договор № SU-356/2026 от 05.12.2025, с 06.12.2025 по 05.12.2026;

1	2	3
		<i>Свидетельство о государственной регистрации базы данных № 2019620699 от 29.04.2019.</i> 4. ООО «Ай Пи Ар Медиа». Цифровой образовательный ресурс IPRsmart: http://www.iprbookshop.ru/ договор № 10293/2311 от 25.05.2023, с 02.06.2023 по 01.06.2024; договор № 11475/2411 от 16.05.2024 г., с 02.06.2024 по 01.06.2025; договор № 12721/25П от 05.05.2025, с 02.06.2025 по 01.06.2026; <i>Свидетельство о государственной регистрации программы для ЭВМ № 2021664034 от 27.08.2021;</i> <i>Свидетельство о государственной регистрации базы данных № 2022620333 от 10.02.2022.</i> 5. ООО «Электронное издательство ЮРАЙТ». Образовательная платформа ЮРАЙТ: https://urait.ru/ договор № 35-11/82 от 02.06.2023, с 09.07.2023 по 08.07.2024; договор № 35-11/61 от 16.05.2024, с 09.07.2024 по 08.07.2025; договор №33-09/25 от 28.03.2025, с 09.07.2025 по 08.07.2026; <i>Свидетельство о государственной регистрации базы данных № 2013620832 от 15.07.2013;</i> <i>Свидетельство о регистрации средства массовой информации Эл № ФС77-53549 от 04.04.2013 г.;</i> <i>Свидетельство о государственной регистрации программы для ЭВМ № 2013615800 от 20.06.2013.</i> 6. ООО «ИВИС». Универсальная база данных «ИВИС»: https://eivis.ru/ договор № 297-П от 05.12.2023, с 01.11.2024 по 31.12.2034; <i>Свидетельство о государственной регистрации базы данных № 2021621909 от 08.09.2021.</i> 7. ФГБУ «РГБ». Национальная электронная библиотека: https://rusneb.ru/ договор № 101/НЭБ/0361-п от 06.07.2018 – бессрочно. 8. ФГБОУ ВО «ТГТУ». Электронно-библиотечная система ТГТУ: https://elib.tstu.ru/ <i>Свидетельство о государственной регистрации базы данных № 2012620975 от 21.09.2012;</i> <i>Свидетельство о регистрации средства массовой информации Эл № ФС77-52836 от 08.02.2013.</i> 9. Ассоциация «Объединенный университет имени В.И. Вернадского». Электронно-библиотечная система «Вернадский»: https://vernadsky-lib.ru/ <i>Свидетельство о государственной регистрации базы данных № 2019620805 от 07.05.2019;</i> <i>Свидетельство о регистрации средства массовой информации Эл № ФС77-76931 от 11.10.2019.</i> 10. ООО «Региональный информационный индекс цитирования». Многофункциональная система «Информо»: https://www.informio.ru/ договор № АО 3058 от 29.03.2023, с 22.04.2023 по 21.04.2024; договор № НК 4089 от 22.03.2024, с 22.04.2024 по

1	2	3
		21.04.2025; договор №НК 5104 от 11.03.2025, с 22.04.2025 по 21.04.2026; <i>Свидетельство о регистрации средства массовой информации Эл № ФС77-78838 от 07.08.2020.</i> 11. Университетская информационная система «РОССИЯ» https://uisrussia.msu.ru договор № 01-21/47 от 18.01.2013 – бессрочно. 12. ООО «Консультант-Юрист». Справочно-правовая система «Консультант Плюс»: https://www.constmb.ru/ договор № 6402/176500/РДД-УЗ от 13.02.2015 – бессрочно. 13. ИП Пупасова И.В. База данных «Росметод»: https://rosmetod.ru/ договор № 275/2023 от 17.03.2023, с 17.03.2023 по 11.04.2024; договор № 205/2024 от 01.03.2024, с 01.03.2024 по 11.04.2025; договор № 221/2025 от 06.03.2025, с 06.03.2025 по 11.04.2026. 14. ООО «ПЛЮС ГАРАНТИЯ». Справочно-правовая система «Гарант» http://www.garant.ru соглашение от 23.06.2005 – бессрочно.
2.	Наличие доступа в электронную информационно-образовательную среду и компьютерной техники с возможностью подключения к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (в том числе количество оборудованных рабочих мест)	ЭИОС Университета включает в себя: – официальный сайт Университета, включающий сайты библиотеки и структурных подразделений университета (http://tstu.ru/); – систему VitaLMS (http://vitalms.tstu.ru/login.php) и систему дистанционного обучения Moodle (https://sdo.tstu.ru/) содержащие учебно-методические материалы реализуемых учебных курсов и поддерживающую дистанционные технологии обучения, в том числе, на базе мультимедиа технологий; – репозиторий учебных объектов VitaLOR (http://vitalor.tstu.ru/login/login.php) , содержащий в электронной форме учебно-методические материалы (прежде всего текстовые) реализуемых учебных курсов; – электронную вузовскую библиотеку (http://www.tstu.ru/r.php?r=obuch.book.elibt) , включающую, в том числе, подписку на различные электронно-библиотечные системы, электронные журналы и т.п. – личные кабинеты обучающихся (http://webiais.admin.tstu.ru:7777/big/f?p=505:1:0:::~:::), преподавателей (http://webiais.admin.tstu.ru:7777/big/f?p=prof_main:LOGIN_DESKTOP:4132303378135), организаций партнеров (http://webiais.admin.tstu.ru:7777/zion/f?p=600:LOGIN_DESKTOP:9069017467281), обеспечивающие, в том числе функционирование балльно-рейтинговой системы оценивания достижений обучающихся; – систему тестирования «АСТ-тест», включающую банки тестовых заданий по учебным дисциплинам для входного, текущего контроля и промежуточной аттестации.

Приложение 9

Материально-технические условия реализации образовательной программы

№ п/п	Наименование учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), практики, иных видов учебной деятельности, предусмотренных учебным планом образовательной программы	Наименование помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом, в том числе помещения для самостоятельной работы, с указанием перечня основного оборудования, учебно-наглядных пособий и используемого программного обеспечения	Адрес (местоположение) помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом (в случае реализации образовательной программы в сетевой форме дополнительно указывается наименование организации, с которой заключен договор)
1	2	3	4
1.	Б1.О.01 Международная профессиональная коммуникация	Учебные аудитории для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации Мебель: учебная мебель Технические средства обучения: экран, проектор, компьютер	392000, Тамбовская область, г.о. город Тамбов, г. Тамбов, ул. Ленинградская, д. 1
2.	Б1.О.02 Деловое общение и профессиональная этика	Учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа Мебель: учебная мебель Технические средства обучения: экран, проектор, компьютер Учебные аудитории для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации Мебель: учебная мебель Технические средства обучения: экран, проектор, компьютер	392000, Тамбовская область, г.о. город Тамбов, г. Тамбов, ул. Ленинградская, д. 1
3.	Б1.О.03 Теория принятия решений	Учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа Мебель: учебная мебель Технические средства обучения: экран, проектор, компьютер Учебные аудитории для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации Мебель: учебная мебель Технические средства обучения: экран, проектор, компьютер	392000, Тамбовская область, г.о. город Тамбов, г. Тамбов, ул. Ленинградская, д. 1
4.	Б1.О.04 Методология технического образования и саморазвития	Учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа Мебель: учебная мебель Технические средства обучения: экран, проектор, компьютер Учебные аудитории для проведения	392000, Тамбовская область, г.о. город Тамбов, г. Тамбов, ул. Ленинградская, д. 1

1	2	3	4
		занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации Мебель: учебная мебель Технические средства обучения: экран, проектор, компьютер	
5.	Б1.О.05 Методология научных исследований в машиностроении	Учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа Мебель: учебная мебель Технические средства обучения: экран, проектор, компьютер Учебные аудитории для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации Мебель: учебная мебель Технические средства обучения: экран, проектор, компьютерная техника с подключением к информационно-коммуникационной сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду образовательной организации Учебные аудитории для проведения лабораторных работ. Научно-исследовательская лаборатория Мебель: учебная мебель Технические средства обучения: электронные весы, анализатор размеров частиц дзета потенциала, электронный микроскоп, Фурье-спектрометр инфракрасный, прибор синхронного термического анализа, масс-спектрометр, DXR RamanMicroscope, атомно-абсорбционный спектрометр, измеритель Имитанса, рентгеновский дифрактометр, электронный микроскоп, фотометр, микроинтерферометр Линника, штативы универсальные, шкаф вытяжной	392000, Тамбовская область, г.о. город Тамбов, г. Тамбов, ул. Ленинградская, д. 1
6.	Б1.О.06 Организационно-экономическая поддержка инноваций в машиностроении	Учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа Мебель: учебная мебель Технические средства обучения: экран, проектор, компьютер Учебные аудитории для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации Мебель: учебная мебель Технические средства обучения: экран, проектор, компьютер	392000, Тамбовская область, г.о. город Тамбов, г. Тамбов, ул. Ленинградская, д. 1
7.	Б1.О.07 Цифровые	Учебные аудитории для проведения	392000, Тамбовская область,

1	2	3	4
	технологии в машиностроении	занятий лекционного типа Мебель: учебная мебель Технические средства обучения: экран, проектор, компьютер Учебные аудитории для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации Мебель: учебная мебель Технические средства обучения: экран, проектор, компьютерная техника с подключением к информационно-коммуникационной сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду образовательной организации Учебные аудитории для проведения лабораторных работ. Компьютерный класс Мебель: учебная мебель Технические средства обучения: экран, проектор, компьютер	г.о. город Тамбов, г. Тамбов, ул. Ленинградская, д. 1
8.	Б1.О.08 Опытно-конструкторская подготовка машиностроительного производства	Учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа Мебель: учебная мебель Технические средства обучения: экран, проектор, компьютер Учебные аудитории для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации Мебель: учебная мебель Оборудование: макеты оборудования Учебные аудитории для проведения лабораторных работ. Компьютерный класс. Мебель: учебная мебель Технические средства обучения: экран, проектор, компьютер Учебные аудитории для курсового проектирования (выполнения курсовых работ) Мебель: учебная мебель Технические средства обучения: экран, проектор, компьютер	392000, Тамбовская область, г.о. город Тамбов, г. Тамбов, ул. Ленинградская, д. 1
9.	Б1.О.09 Надежность и долговечность оборудования	Учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа Мебель: учебная мебель Технические средства обучения: экран, проектор, компьютер	392000, Тамбовская область, г.о. город Тамбов, г. Тамбов, ул. Ленинградская, д. 1

1	2	3	4
		Учебные аудитории для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации Мебель: учебная мебель Технические средства обучения: экран, проектор, компьютер Учебные аудитории для проведения лабораторных работ. Мебель: учебная мебель Технические средства обучения: экран, проектор, компьютер Учебные аудитории для курсового проектирования (выполнения курсовых работ) Мебель: учебная мебель Технические средства обучения: экран, проектор, компьютер	
10.	Б1.О.10 Технологическое предпринимательство	Учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа Мебель: учебная мебель Технические средства обучения: экран, проектор, компьютер Учебные аудитории для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации Мебель: учебная мебель Технические средства обучения: экран, проектор, компьютер	392000, Тамбовская область, г.о. город Тамбов, г. Тамбов, ул. Ленинградская, д. 1
11.	Б1.В.01 Теоретические основы эффективных методов проектирования технологического оборудования	Учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа Мебель: учебная мебель Технические средства обучения: экран, проектор, компьютер Учебные аудитории для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации Мебель: учебная мебель Технические средства обучения: экран, проектор, компьютер Учебные аудитории для проведения лабораторных работ. Мебель: учебная мебель Технические средства обучения: экран, проектор, компьютер	392000, Тамбовская область, г.о. город Тамбов, г. Тамбов, ул. Ленинградская, д. 1

1	2	3	4
		Учебные аудитории для курсового проектирования (выполнения курсовых работ) Мебель: учебная мебель Технические средства обучения: экран, проектор, компьютер	
12.	Б1.В.02 Научные основы технологии машиностроения	Учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа Мебель: учебная мебель Технические средства обучения: экран, проектор, компьютерная техника с подключением к информационно-коммуникационной сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду образовательной организации Учебные аудитории для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации Мебель: учебная мебель Технические средства обучения: экран, проектор, компьютер Оборудование: доска, экран, настольный токарно-винторезный станок, типовые детали машиностроительных производств: валы, зубчатые колеса, втулки, фланцы, диски	392000, Тамбовская область, г.о. город Тамбов, г. Тамбов, ул. Ленинградская, д. 1
13.	Б1.В.03 Автоматизированные системы научных исследований	Учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа Мебель: учебная мебель Технические средства обучения: экран, проектор, компьютер Учебные аудитории для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации Мебель: учебная мебель Технические средства обучения: экран, проектор, компьютерная техника с подключением к информационно-коммуникационной сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду образовательной организации Учебные аудитории для проведения лабораторных работ. Научно-исследовательская лаборатория Мебель: учебная мебель Технические средства обучения:	392000, Тамбовская область, г.о. город Тамбов, г. Тамбов, ул. Ленинградская, д. 1

1	2	3	4
		электронные весы, анализатор размеров частиц дзета потенциала, электронный микроскоп, Фурье-спектрометр инфракрасный, прибор синхронного термического анализа, масс-спектрометр, DXR RamanMicroscope, атомно-абсорбционный спектрометр, измеритель Имитанса, рентгеновский дифрактометр, электронный микроскоп, фотометр, микроинтерферометр Линника, штативы универсальные, шкаф вытяжной Учебные аудитории для выполнения курсовых работ Мебель: учебная мебель Технические средства обучения: экран, проектор, компьютерная техника с подключением к информационно-коммуникационной сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду образовательной организации	
14.	Б1.В.04 Проектирование основного и вспомогательного оборудования химических производств	Учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа Мебель: учебная мебель Технические средства обучения: экран, проектор, компьютер Учебные аудитории для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации Мебель: учебная мебель Оборудование: макеты оборудования Учебные аудитории для проведения лабораторных работ. Компьютерный класс Мебель: учебная мебель Технические средства обучения: экран, проектор, компьютер Учебные аудитории для курсового проектирования (выполнения курсовых работ) Мебель: учебная мебель Технические средства обучения: экран, проектор, компьютер	392000, Тамбовская область, г.о. город Тамбов, г. Тамбов, ул. Ленинградская, д. 1
15.	Б1.В.ДВ.01.01 Математическое моделирование химических процессов в реакционном оборудовании	Учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа Мебель: учебная мебель Технические средства обучения: экран, проектор, компьютер	392000, Тамбовская область, г.о. город Тамбов, г. Тамбов, ул. Ленинградская, д. 1

1	2	3	4
		Учебные аудитории для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации Мебель: учебная мебель Технические средства обучения: экран, проектор, компьютер	
16.	Б1.В.ДВ.01.02 Оптимизация конструктивных и режимных параметров технологических аппаратов	Учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа Мебель: учебная мебель Технические средства обучения: экран, проектор, компьютер Учебные аудитории для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации Мебель: учебная мебель Технические средства обучения: экран, проектор, компьютер	
17.	Б1.В.ДВ.02.01 Производство наноструктурированных материалов	Учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа Мебель: учебная мебель Технические средства обучения: экран, проектор, компьютер Учебные аудитории для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации Мебель: учебная мебель Технические средства обучения: экран, проектор, компьютер	392000, Тамбовская область, г.о. город Тамбов, г. Тамбов, ул. Ленинградская, д. 1
18.	Б1.В.ДВ.02.02 Новые конструкционные материалы	Аудитория для проведения занятий лекционного типа Мебель: учебная мебель Технические средства обучения: экран, проектор, компьютер Учебные аудитории для проведения практических занятий, семинаров, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации Мебель: учебная мебель Технические средства обучения: экран, проектор, компьютер	392000, Тамбовская область, г.о. город Тамбов, г. Тамбов, ул. Ленинградская, д. 1
19.	ФТД.01 Деловой английский язык	Учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа Мебель: учебная мебель Технические средства обучения: экран,	392000, Тамбовская область, г.о. город Тамбов, г. Тамбов, ул. Ленинградская, д. 1

1	2	3	4
		проектор, компьютер Учебные аудитории для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации Мебель: учебная мебель Технические средства обучения: экран, проектор, компьютер	
20.	ФТД.02 Педагогика высшей школы	Учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа Мебель: учебная мебель Технические средства обучения: экран, проектор, компьютер	392000, Тамбовская область, г.о. город Тамбов, г. Тамбов, ул. Ленинградская, д. 1
21.	ФТД.03 Организационно-управленческая деятельность	Учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа Мебель: учебная мебель Технические средства: экран, проектор, компьютер	392000, Тамбовская область, г.о. город Тамбов, г. Тамбов, ул. Ленинградская, д. 1
22.	Б2.О.01.01(У) Ознакомительная практика	Учебные аудитории для групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации Мебель: учебная мебель Технические средства обучения: экран, проектор, компьютер Лаборатория «Синтез и применение углеродных наноматериалов» Мебель: учебная мебель Комплект специализированной мебели: лабораторные столы Технические средства: печь, ротаметры, вакуумный сушильный шкаф, пресс, механическая мешалка, УЗ шкаф и генератор, весы, весы аналитические, дистиллятор, озонатор, морозильная камера, штативы универсальные, шкаф вытяжной Лаборатория «Аналитические методы исследования» Мебель: учебная мебель Комплект специализированной мебели: лабораторные столы Технические средства: электронные весы, анализатор размеров частиц дзета потенциала, электронный микроскоп, Фурье-спектрометр инфракрасный, прибор синхронного термического анализа, масс-спектрометр, DXR Raman Microscope, атомно-абсорбционный спектрометр, измеритель Имитанса, рентгеновский дифрактометр, электронный микроскоп, фотометр, микроинтерферометр Линника,	392000, Тамбовская область, г.о. город Тамбов, г. Тамбов, ул. Ленинградская, д. 1

1	2	3	4
		штативы универсальные, шкаф вытяжной Лаборатория «Функционализация и характеристика углеродных наноматериалов» Мебель: учебная мебель Комплект специализированной мебели: лабораторные столы Технические средства: сушильный шкаф, вакуумный термошкаф, криотермостат, вискозиметр, механическая мешалка, планетарная мельница, центрифуга, испытательная машина, штативы универсальные, шкаф вытяжной Компьютерный класс Мебель: учебная мебель Комплект специализированной мебели: компьютерные столы Технические средства обучения: экран, проектор, компьютер Оборудование: компьютерная техника с подключением к информационно-коммуникационной сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду	
23.	Б2.О.01.02(У) Педагогическая практика	Учебные аудитории для групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации Мебель: учебная мебель Технические средства обучения: экран, проектор, компьютер Компьютерный класс Мебель: учебная мебель Комплект специализированной мебели: компьютерные столы Технические средства обучения: экран, проектор, компьютер Оборудование: компьютерная техника с подключением к информационно-коммуникационной сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду	392000, Тамбовская область, г.о. город Тамбов, г. Тамбов, ул. Ленинградская, д. 1
24.	Б2.О.02.01(П) Технологическая (проектно-технологическая) практика	Учебные аудитории для групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации Мебель: учебная мебель Технические средства обучения: экран, проектор, компьютер Лаборатория «Синтез и применение углеродных наноматериалов»	392000, Тамбовская область, г.о. город Тамбов, г. Тамбов, ул. Ленинградская, д. 1

1	2	3	4
		Мебель: учебная мебель Комплект специализированной мебели: лабораторные столы Технические средства: печь, ротаметры, вакуумный сушильный шкаф, пресс, механическая мешалка, УЗ шкаф и генератор, весы, весы аналитические, дистиллятор, озонатор, морозильная камера, штативы универсальные, шкаф вытяжной Лаборатория «Аналитические методы исследования» Мебель: учебная мебель Комплект специализированной мебели: лабораторные столы Технические средства: электронные весы, анализатор размеров частиц дзета потенциала, электронный микроскоп, Фурье-спектрометр инфракрасный, прибор синхронного термического анализа, масс-спектрометр, DXR Raman Microscope, атомно-абсорбционный спектрометр, измеритель Имитанса, рентгеновский дифрактометр, электронный микроскоп, фотометр, микроинтерферометр Линника, штативы универсальные, шкаф вытяжной Лаборатория «Функционализация и характеристика углеродных наноматериалов» Мебель: учебная мебель Комплект специализированной мебели: лабораторные столы Технические средства: сушильный шкаф, вакуумный термошкаф, криотермостат, вискозиметр, механическая мешалка, планетарная мельница, центрифуга, испытательная машина, штативы универсальные, шкаф вытяжной Компьютерный класс Мебель: учебная мебель Комплект специализированной мебели: компьютерные столы Технические средства обучения: экран, проектор, компьютер Оборудование: компьютерная техника с подключением к информационно-коммуникационной сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду	
25.	Б2.В.01.01(П) Конструкторская практика	Учебные аудитории для групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации Мебель: учебная мебель Технические средства обучения: экран, проектор, компьютер	392000, Тамбовская область, г.о. город Тамбов, г. Тамбов, ул. Ленинградская, д. 1

1	2	3	4
		Лаборатория «Синтез и применение углеродных наноматериалов» Мебель: учебная мебель Комплект специализированной мебели: лабораторные столы Технические средства: печь, ротаметры, вакуумный сушильный шкаф, пресс, механическая мешалка, УЗ шкаф и генератор, весы, весы аналитические, дистиллятор, озонатор, морозильная камера, штативы универсальные, шкаф вытяжной Лаборатория «Аналитические методы исследования» Мебель: учебная мебель Комплект специализированной мебели: лабораторные столы Технические средства: электронные весы, анализатор размеров частиц дзета потенциала, электронный микроскоп, Фурье-спектрометр инфракрасный, прибор синхронного термического анализа, масс-спектрометр, DXR Raman Microscope, атомно-абсорбционный спектрометр, измеритель Имитанса, рентгеновский дифрактометр, электронный микроскоп, фотометр, микроинтерферометр Линника, штативы универсальные, шкаф вытяжной Лаборатория «Функционализация и характеристика углеродных наноматериалов» Мебель: учебная мебель Комплект специализированной мебели: лабораторные столы Технические средства: сушильный шкаф, вакуумный термошкаф, криотермостат, вискозиметр, механическая мешалка, планетарная мельница, центрифуга, испытательная машина, штативы универсальные, шкаф вытяжной Компьютерный класс Мебель: учебная мебель Комплект специализированной мебели: компьютерные столы Технические средства обучения: экран, проектор, компьютер Оборудование: компьютерная техника с подключением к информационно-коммуникационной сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду	
26.	Б2.В.01.02(П) Преддипломная практика	Учебные аудитории для групповых и индивидуальных консультаций, текущего	392000, Тамбовская область, г.о. город Тамбов, г. Тамбов, ул.

1	2	3	4
		контроля и промежуточной аттестации Мебель: учебная мебель Технические средства обучения: экран, проектор, компьютер Лаборатория «Синтез и применение углеродных наноматериалов» Мебель: учебная мебель Комплект специализированной мебели: лабораторные столы Технические средства: печь, ротаметры, вакуумный сушильный шкаф, пресс, механическая мешалка, УЗ шкаф и генератор, весы, весы аналитические, дистиллятор, озонатор, морозильная камера, штативы универсальные, шкаф вытяжной Лаборатория «Аналитические методы исследования» Мебель: учебная мебель Комплект специализированной мебели: лабораторные столы Технические средства: электронные весы, анализатор размеров частиц дзета потенциала, электронный микроскоп, Фурье-спектрометр инфракрасный, прибор синхронного термического анализа, масс-спектрометр, DXR Raman Microscope, атомно-абсорбционный спектрометр, измеритель Имитанса, рентгеновский дифрактометр, электронный микроскоп, фотометр, микроинтерферометр Линника, штативы универсальные, шкаф вытяжной Лаборатория «Функционализация и характеристика углеродных наноматериалов» Мебель: учебная мебель Комплект специализированной мебели: лабораторные столы Технические средства: сушильный шкаф, вакуумный термошкаф, криотермостат, вискозиметр, механическая мешалка, планетарная мельница, центрифуга, испытательная машина, штативы универсальные, шкаф вытяжной Компьютерный класс Мебель: учебная мебель Комплект специализированной мебели: компьютерные столы Технические средства обучения: экран, проектор, компьютер Оборудование: компьютерная техника с подключением к информационно-коммуникационной сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-	Ленинградская, д. 1

1	2	3	4
		образовательную среду	
27.	Государственная итоговая аттестация	учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типов, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации Мебель: учебная мебель Технические средства обучения: экран, проектор, компьютер	392000, Тамбовская область, г.о. город Тамбов, г. Тамбов, ул. Ленинградская, д. 1

**Сведения об основном лицензионном программном обеспечении,
используемом в организации и реализации образовательного процесса**

№ п/п	Характеристики лицензионного (или свободно распространяемого) программного обеспечения (ПО)				
	наименование ПО	классификация ПО	количество ключей	сведения о лицензии, реквизиты и сроки действия договора	краткая характеристика
1	2	3	4	5	6
1.	КОМПАС-3D версия 16	прикладное	50	Лицензия №МЦ-10-00646 бессрочная Договор 44867/VRN3 от 19.12.2013	Система автоматизированного проектирования изделий
2.	КОМПАС-3D версия 21	прикладное	50	Лицензия №МЦ-22-00343 бессрочная Договор от 31.05.2022	Система автоматизированного проектирования изделий
3.	КОМПАС- Вертикаль 2014	прикладное	10	Лицензия №МЦ-15-00464 бессрочная Договор №МЦ-15-00464 от 13.11.2015	Система автоматизированного проектирования изделий
4.	КОМПАС- Вертикаль 22	прикладное	10	Лицензия №МЦ-22-00343 бессрочная Договор от 31.05.2022	Система автоматизированного проектирования изделий
5.	Renga	прикладное	20	Лицензия №МЦ-22-00343 бессрочная Договор от 31.05.2022	Система архитектурно- строительного проектирования
6.	Pilot-BIM —	прикладное	50	Сертификат ДЛ-25-00035 от 29.01.2025	среда общих данных BIM- проектов для автоматического формирования и коллективной работы с консолированными моделями
7.	"ГРАНД-Смета", версия 2025.1, Студент	прикладное	15	Сублицензионный договор № 33Вл0225 От 20.02. 2025	Программа для автоматизации определения сметной стоимости строительства и учета выполненных работ.
8.	Программный комплекс T-FLEX Состав: T-FLEX CAD 3D, T-FLEX Технология, T-FLEX ЧПУ 3D, T-FLEX NC Tracer 3D, T- FLEX NC Tracer 5D, T-FLEX Анализ (базовый модуль + статический анализ), T-FLEX Анализ (частотный анализ), T-FLEX Анализ (анализ устойчивости), T- FLEX Анализ (тепловой анализ), Система T-FLEX Динамика	прикладное	20	Лицензия №00005221 бессрочная Гос. контракт №53-В/ТС-	Система автоматизированного проектирования технологических процессов
9.	Платформа papoCAD 24.0	прикладное	100	Образовательная лицензия Действительна с 19.01.2026 по	Система автоматизированного проектирования изделий

1	2	3	4	5	6
	В составе: -модуль «3D» - «Механика» - «Растр» - «СПДС» - «Топоплан»			19.01.2027	
10.	SCAD Office S64max	прикладное	20	Бессрочная лицензия № 14847 Договор №ЮОС-2017-01428 от 20.12.2017	В состав системы входит высокопроизводительный вычислительный комплекс SCAD, а также ряд проектирующих и вспомогательных программ, которые позволяют комплексно решать вопросы расчета и проектирования стальных и железобетонных конструкций.
11.	Программный комплекс СТАРКОН-ВУЗ (STARK ES 2018 R1)	прикладное	20	Бессрочная лицензия №066557 Договор №ЮОС-2017-01428 от 20.12.2017	Предназначен для статического и динамического расчета произвольных плоских и пространственных конструкций, а также для расчета по предельным состояниям и конструирования элементов строительных конструкций (сечений, балок, колонн, плит, фундаментов) и их узлов
12.	Программный комплекс ПАССАТ 3.8.0.4	прикладное	5	Лицензия № 1500/PST/E jp 02.10.2025 Действительна с 17.10.2025 по 17.10.2026	. В состав системы входит: ПАССАТ- базовый ПАССАТ- колонны ПАССАТ- теплообменники ПАССАТ- резервуары ПАССАТ- сейсмика
13.	УПРЗА «Эколог» вер. 3.0, вариант «Стандарт»	прикладное	20	сетевая лицензия (бессрочная) с аппаратным ключом защиты на 20 рабочих мест договор №35-03/174/12152/VRN3 от 10.08.2009	Программа для расчета концентраций загрязняющих веществ в атмосфере
14.	Программный комплекс «ПО RPS - 5 Хладокомбинат СОЛО»	прикладное	без ограничений	Бессрочная лицензия Гос. Контракт № 08-235/35-03/240 от 25.12.2008	Тренажерный программный комплекс холодильных установок
15.	1С: Предприятие 8.1	прикладное	50	Лицензия №8922549 бессрочная лицензионный договор № 217 от 08.11.2013	Автоматизация управления и учета
16.	АБС «Управление кредитной организацией» для ВУЗов	прикладное	13	Договор № ЛД/ИТ-00000043 от 26.01.2018 Лицензия №000126 бессрочна	Прикладное решение Управление кредитной организацией на платформе 1С:Предприятие 8
17.	Справочная правовая система КонсультантПлюс	прикладное	без ограничений	Договор №6402/176500/РДД-УЗ от 13.02.2015	Справочная система, обеспечивающая большое количество возможностей и удобств при работе с текстовыми правовыми документами
18.	Справочная правовая система ГАРАНТ	прикладное	без ограничений	Договор № б/н от 23.06.2005	Справочно-правовая система по законодательству Российской Федерации

1	2	3	4	5	6
19.	PROMT Translation Server Intranet Edition	прикладное	51	Лицензия №НКМҮТҮҒҮБҒ-0055 бессрочная Гос. Контракт №35-03/161 от 19.08.2008	Сервер перевода
20.	Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Edition	сервисное	1100	№ 2В1Е-251027-135833-1-692-6780 Право на использование ПО с 27.10.2025 до 08.11.2026	Антивирусная защита, сетевой экран, мониторинг системы
21.	Система онлайн-прокторинга Экзамус 2.0	сервисное		Лицензионный договор № ЭП-Л1006-25 от «23» июня 2025	Модуль «Мониторинг» на 250 часов контрольных испытаний; Модуль «Киберпроктор» идентификации и автоматического распознавания нарушений на 250 часов; Модуль «Архив» для контроля качества работы автоматического распознавания нарушений прокторами Лицензиата в синхронном и асинхронном режиме;
22.	Astra Linux Special Edition	базовое	100	Лицензионный договор №РБТ-14/1640-01-ВУЗ	Операционная система. Разработанный и сертифицированный в системах сертификации средств защиты информации ФСБ России, ФСТЭК России и Минобороны России релиз «Смоленск» операционной системы специального назначения 'Astra Linux Special Edition' предназначен для функционирования на средствах вычислительной техники с процессорной архитектурой x86-64.
23.	пакет Autodesk Education Master Suite 2010 - 2013	прикладное	125	Бессрочная лицензия Договор №35-03/75 от 17.06.2011	Система автоматизированного проектирования изделий
24.	AutoCAD 2008-2013	прикладное	40	Бессрочная Лицензия №110000006741 Договор №11580/VRN3/35-03/120 от 26.06.2009	Система автоматизированного проектирования изделий
25.	AutoCAD Inventor Professional Suite 2010-2013	прикладное	40	Бессрочная лицензия №110000204293 Договор №11580/VRN3/35-03/120 от 26.06.2009	Система автоматизированного проектирования изделий
26.	SolidWorks 2013	прикладное	100	Лицензия №749982 бессрочная Договор 44867/VRN3 от 19.12.2013	Система автоматизированного проектирования изделий
27.	SWR_Технология	прикладное	10	Лицензия №2076 бессрочная Договор 35-03/76 от 13.04.2009г	Система проектирования технологических процессов
28.	SiemensNX	прикладное	11	Бессрочная лицензия Договор Р/43204-01-ТГТУ от 27.02.2017	Система автоматизированного проектирования изделий
29.	EdgeCAM for	прикладное	10	Коробочная версия с	CAM-приложение для станков

1	2	3	4	5	6
	Educational 2009	е		аппаратным ключом защиты на 10 рабочих мест бессрочная лицензия Договор №35-03/298 от 14.12.2009	с ЧПУ
30.	CodeGear RAD Studio 2007 Professional	прикладно е	30	Лицензия №32954 Бессрочная Гос. Контракт №35-03/161 от 19.08.2008	Средства разработки (Delphi, Delphi.NET и C++ Buider)
31.	Mathcad 15	прикладно е	30	Лицензия №8A1462152 бессрочная договор №21 14.12.2010	Математический пакет
32.	Mathcad Prime 5.0	прикладно е	30	Лицензия №8A1462152 бессрочная договор №19/027-1 05.12.2018	Математический пакет
33.	Maple 14	прикладно е	15	Лицензия №744750 бессрочная договор 35-03/175 договор 35-03/175 от 21.12.2010	Математический пакет
34.	ANSYS Academic Teaching Mechanical	прикладно е	5	Лицензия 616773 бессрочная Сублицензионный договор №144 от 23.08.2019	программное обеспечение для инженерного анализа и численного моделирования
35.	MATLAB R2013b	прикладно е	100	Лицензия №537913 бессрочная Договор №43759/VRN3 от 07.11.2013	Математический пакет
36.	Пакет расширения MATLAB Simulink	прикладно е	10	Лицензия №537913 бессрочная Договор №43759/VRN3 от 07.11.2013	Simulink графическая среда имитационного моделирования
37.	Пакет расширения MATLAB Optimization	прикладно е	10	Лицензия №537913 бессрочная Договор №43759/VRN3 от 07.11.2013	MATLAB Optimization - для оптимизации стандартных задач и задач большой размерности
38.	Пакет расширения MATLAB Global Optimization	прикладно е	10	Лицензия №537913 бессрочная Договор №43759/VRN3 от 07.11.2013	MATLAB Global Optimization - для решения задач оптимизации недифференцируемых, стохастических и разрывных функций
39.	Пакет расширения MATLAB Statistics	прикладно е	10	Лицензия №537913 бессрочная Договор №43759/VRN3 от 07.11.2013	MATLAB Statistics - для статистической обработки данных
40.	Пакет расширения MATLAB Neural Network	прикладно е	10	Лицензия №537913 бессрочная Договор №43759/VRN3 от 07.11.2013	MATLAB Neural Network - для проектирования, моделирования, разработки и визуализации нейронных сетей
41.	Пакет расширения MATLAB Control System	прикладно е	10	Лицензия №537913 бессрочная Договор №43759/VRN3 от 07.11.2013	MATLAB Control System - для анализа, проектирования и разработки систем автоматического управления
42.	Пакет расширения MATLAB Signal Processing	прикладно е	10	Лицензия №537913 бессрочная Договор №43759/VRN3 от 07.11.2013	MATLAB Signal Processing - для цифровой и аналоговой обработки сигналов
43.	Пакет расширения MATLAB DSP System	прикладно е	10	Лицензия №537913 бессрочная Договор №43759/VRN3 от 07.11.2013	MATLAB DSP System - для проектирования и моделирования систем обработки сигналов
44.	Пакет расширения	прикладно	10	Лицензия №537913	MATLAB Wavelet - для

1	2	3	4	5	6
	MATLAB Wavelet	е		бессрочная Договор №43759/VRN3 от 07.11.2013	работы с вейвлетами.
45.	Пакет расширения MATLAB Image Processing	прикладно е	10	Лицензия №537913 бессрочная Договор №43759/VRN3 от 07.11.2013	MATLAB Image Processing - содержит полный набор типовых эталонных алгоритмов для обработки и анализа изображений
46.	Пакет расширения MATLAB Simulink 3D Animation	прикладно е	10	Лицензия №537913 бессрочная Договор №43759/VRN3 от 07.11.2013	MATLAB Simulink 3D Animation - позволяет визуализировать динамически смоделированные системы в среде 3D
47.	Пакет расширения MATLAB Database	прикладно е	10	Лицензия №537913 бессрочная Договор №43759/VRN3 от 07.11.2013	MATLAB Database - для работы с базами данных, обеспечивающий соединение с ODBC/JDBC базами, импорт и экспорт данных
48.	Пакет расширения MATLAB Parallel Computing	прикладно е	10	Лицензия №537913 бессрочная Договор №43759/VRN3 от 07.11.2013	MATLAB Parallel Computing - для написания параллельных алгоритмов и организации распределенных вычислений в MATLAB
49.	Пакет расширения MATLAB Communications System	прикладно е	10	Лицензия №537913 бессрочная Договор №43759/VRN3 от 07.11.2013	MATLAB Communications System - для проектирования, моделирования и анализа систем связи, включающий в себя алгоритмы кодирования данных, канального кодирования, перемежения, модуляции, эквалайзеров, синхронизации, а также модели каналов связи
50.	Пакет расширения MATLAB Report Generator	прикладно е	10	Лицензия №537913 бессрочная Договор №43759/VRN3 от 07.11.2013	MATLAB Report Generator - средство создания отчетов из среды MATLAB, позволяющее автоматически документировать алгоритмы и функции, разработанные на MATLAB, включать графику в состав отчетов, управлять шаблонами и настраивать внешний вид генерируемой документации, создавать отчеты в форматах: HTML, PDF, RTF, DOC и XML
51.	Пакет расширения MATLAB Simulink Report Generator	прикладно е	10	Лицензия №537913 бессрочная Договор №43759/VRN3 от 07.11.2013	Simulink Report Generator - средство создания отчетов из среды Simulink, позволяющее автоматически документировать модели Simulink и Stateflow
52.	Пакет программного обеспечения LabVIEW	прикладно е	без ограниче ний	Бессрочная лицензия Гос. Контракт №35-03/231 от 22.12.2008	среда разработки программ для контрольно-измерительных устройств и систем анализа данных
53.	ГИС ArcView 3.2a Rus (все модули)	прикладно е	10	бессрочная лицензия FPP №37128660 Договор №40/UN от 8.12.1999	Геоинформационная система
54.	ГИС MapInfo Professional 12.5 для	прикладно е	25	объемная лицензия (бессрочная), лицензионный	Геоинформационная система

1	2	3	4	5	6
	Windows (рус.)			договор № 207/2014-У от 02.12.2014	
55.	Adobe CS4 Web Premium	прикладное	20	Лицензия №7117150 бессрочная	Пакет для работы с графикой
56.	Adobe CS5 Web Premium	прикладное	14	Лицензия №7919242 бессрочна	Пакет для работы с графикой
57.	CorelDRAW Graphics Suite X3	прикладное	15	Лицензия №3057808 бессрочна	Пакет для работы с графикой
58.	CorelDRAW Graphics Suite X4	прикладное	30	Лицензия №3067822 бессрочна	Пакет для работы с графикой
59.	MS Project 2016 Russian OLP NL AcademicEdition	базовое	10	лицензия Microsoft Open License № 69436606 Сублицензионный договор №Tr000225378 от 08.02.2018	программа управления проектами
60.	MS Office	базовое	1106	Корпоративные академические лицензии бессрочные Microsoft Open License	Офисный пакет приложений, созданных корпорацией Microsoft для операционных систем Microsoft Windows
61.	Windows	базовое	1166	№40168024, 49487339, 61010664, 60979359, 61316870, 45560005, 45341392, 44964701, 49066437, 48248804, 49487340, 43925361, 44544975, 43239932, 42882586, 46733190, 45936776, 46019880, 47425744, 47869741, 60102643, 41875901	Операционная система
62.	Windows Server	базовое	8		Операционная система
63.	Windows Server - Device CAL	базовое	260		Клиентские лицензии для устройств, подключающихся к Windows Server
64.	Linux	базовое	без ограничений		Операционная система
65.	LibreOffice	базовое	без ограничений	свободно распространяемое программное обеспечение	Офисный пакет
66.	OpenOffice	базовое	без ограничений	свободно распространяемое программное обеспечение	Офисный пакет
67.	Far Manager	базовое	без ограничений	свободно распространяемое программное обеспечение	Консольный файловый менеджер для операционных систем семейства Windows
68.	7-Zip	сервисное	без ограничений	свободно распространяемое программное обеспечение	Файловый архиватор