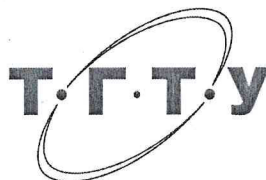


Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования

«Тамбовский государственный технический университет»



УТВЕРЖДАЮ

Директор института автоматизации и информационных технологий

Ю.Ю. Громов

«14» сентября 2023 г.



**ОТЧЕТ О САМООБСЛЕДОВАНИИ  
основной профессиональной образовательной  
программы высшего образования –  
программы бакалавриата**

**по направлению подготовки**

*15.03.06 Мехатроника и робототехника*

(шифр и наименование)

**профиль**

*Информационно-сенсорные системы в мехатронике*

(наименование профиля образовательной программы)

Заведующий кафедрой

П.В. Балабанов

Руководитель программы

П.В. Балабанов

Тамбов, 2023

## СОДЕРЖАНИЕ

1. Общая информация .....	3
2. Анализ результатов приемной кампании.....	4
3. Анализ электронной информационно-образовательной среды.....	4
4. Анализ контингента обучающихся.....	5
5. Анализ практики реализации целевого обучения .....	6
6. Анализ кадрового обеспечения.....	7
7. Анализ внутренней системы оценки качества образования .....	8
8. Анализ востребованности выпускников .....	12
9. Анализ вовлеченности обучающихся во внеучебную и научную деятельность .....	12
10. Анализ аккредитационных показателей по образовательной программе .....	16

## 1. ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Основная профессиональная образовательная программа (далее ОПОП, образовательная программа) реализуется в ФГБОУ ВО «Тамбовский государственный технический университет» (далее «ТГТУ» или «Университет») по направлению подготовки 15.03.06 «Мехатроника и робототехника» и профилю «Информационно-сенсорные системы в мехатронике».

Формы обучения	Очная, заочная
Срок получения образования	очная форма обучения – 4 года; заочная форма обучения – 4 года 10 месяцев.
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 сфере повышения производительности и безопасности труда); 29 Производство электрооборудования, электронного и оптического оборудования (в сфере определения технических характеристик новой техники); 40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности (в сфере автоматизации, механизации и роботизации производства).
Профессиональные стандарты, соответствующие профессиональной деятельности выпускников, выбранные для установления профессиональных компетенций (шифр и наименование профстандарта)	- 28.003 Специалист по автоматизации и механизации механосборочного производства; - 29.003 Специалист по проектированию детской и образовательной робототехники; - 40.011 Специалист по научно-исследовательским и опытно-конструкторским разработкам.
Основные партнеры/работодатели	1. Публичное акционерное общество «Тамбовский завод «Электроприбор» 2. АО «ТАМАК» 3. ОАО «Кондитерская фирма «ТАКФ» 4. АО «Корпорация «Росхимзащита» 5. АО «ЗАВКОМ» 6. ООО «Тамбовский бекон» 7. ФКП «Тамбовский пороховой завод» 8. ООО «РУСАГРО-ТАМБОВ» 9. ООО «Кристалл» 10. «Металл Сервис»
Наличие профессионально-общественной аккредитации ОПОП ВО в ассоциациях работодателей	Нет

## 2. АНАЛИЗ РЕЗУЛЬТАТОВ ПРИЕМНОЙ КАМПАНИИ

Прием для получения высшего образования по программе бакалавриата 15.03.06 *Мехатроника и робототехника (профиль подготовки «Информационно-сенсорные системы в мехатронике»)* производился на базе среднего общего образования или среднего профессионального образования по результатам вступительных испытаний по следующим предметам:

- Математика (профильного уровня);
- предмет по выбору абитуриента – Физика, Химия, Информатика и ИКТ, Иностранный язык;
- Русский язык.

Средний балл единого государственного экзамена обучающихся, принятых по его результатам на обучение по очной форме по программе бакалавриата за счет средств соответствующих бюджетов бюджетной системы Российской Федерации и с оплатой стоимости затрат на обучение физическими и юридическими лицами составил 64,25 баллов.

## 3. 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/bigf?p=505:1:0:::;>
  - преподавателей и других категорий работников университета [http://webiais.admin.tstu.ru:7777/bigf?p=prof\\_main:LOGIN\\_DESKTOP:4132303378135,](http://webiais.admin.tstu.ru:7777/bigf?p=prof_main:LOGIN_DESKTOP:4132303378135)
  - организаций партнеров [http://webiais.admin.tstu.ru:7777/zionf?p=600:LOGIN\\_DESKTOP:9069017467281.](http://webiais.admin.tstu.ru:7777/zionf?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 бакалавриата;
- 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.

#### 4. АНАЛИЗ КОНТИНГЕНТА ОБУЧАЮЩИХСЯ

Контингент обучающихся по анализируемой ОПОП по состоянию на 01.10.2022 составил 146 человека, в том числе:

**Таблица 4.1 Контингент обучающихся**

Год набора	Принято на первый курс (по формам обучения)			Контингент обучающихся по формам обучения (по состоянию на 01.10.2022)		
	Очная	очно-заочная	Заочная	очная	очно-заочная	Заочная
1	2	3	4	5	6	7
2018	14	-	11	-	-	10
2019	14	-	17	16	-	14
2020	24	-	14	26	-	12
2021	21	-	16	19	-	14
2022	16	-	17	18	-	17

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

Количество иностранных граждан составляет 22 человека, их доля в общей численности обучающихся очной формы обучения – 28 %.

Выпуск в 2022 году по ОПОП составил:

- по очной форме обучения – 13 человек при численности зачисленных на первый курс в 2018 году 14 человек;
- по очно-заочной форме обучения – нет выпуска;
- по заочной форме обучения – 11 человек при численности зачисленных на первый курс в 2017 году 13 человек.

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

- по очной форме обучения – 92,9 %;
- по очно-заочной форме обучения – нет выпуска
- по заочной форме обучения – 84,6 %.

## 5. 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 01.10.2022) об обучающихся, принятых на обучение по договору о целевом приеме, и обучающихся, заключивших договор о целевом обучении, представлены в таблице 5.1.

**Таблица 5.1 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
<b>Студенты, обучающиеся в рамках квоты целевого приема – всего (сумма стр. 02, 04, 05; 06–13)</b>	<b>1</b>	<b>4</b>		<b>1</b>
в том числе обучающиеся за счет бюджетных ассигнований:				
федерального бюджета	2	4		1
из них в рамках задания государственного плана подготовки кадров с высшим образованием для организаций оборонно-промышленного комплекса	3	4		1
бюджета субъекта Российской Федерации	4			
местного бюджета	5			
Из строки 01 – по договорам о целевом приеме, заключенным:				
с федеральным государственным органом	6			
с органом государственной власти субъекта Российской Федерации	7			
с органом местного самоуправления	8			
с государственными (муниципальными) учреждениями	9			
с унитарными предприятиями	10	1		
с государственными корпорациями	11	3		1
с государственными компаниями	12			
с государственными хозяйственными обществами	13			
<b>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)</b>	<b>14</b>	<b>2</b>		
в том числе обучающиеся:				
за счет бюджетных ассигнований:				
федерального бюджета	15	4		
из них в рамках задания государственного плана подготовки кадров для организаций оборонно-промышленного комплекса	16			
бюджета субъекта Российской Федерации	17			
местного бюджета	18			
по договорам об оказании платных образовательных услуг	19			
Из строки 14 - заключили договор:				
с федеральным государственным органом	20			
с органом государственной власти субъекта Российской Федерации	21			
с органом местного самоуправления	22			
с организациями	23			
<b>Итого по ОПОП</b>	<b>9</b>	<b>8</b>		<b>1</b>

Доля обучающихся по ОПОП высшего образования по договорам о целевом обучении в общей численности обучающихся по ОПОП очной формы обучения составляет 11 %.

Перечень организаций, с которыми заключены договоры о целевом приеме и целевом обучении представлен в Приложении 1.

Анализ выпускников, обучающихся по ОПОП 15.03.06 Мехатроника и робототехника (профиль подготовки «Информационно-сенсорные системы в мехатронике») по договорам о целевом обучении, за последние 3 года:

Количество выпускников, завершивших обучение на основании договоров о целевом обучении, чел.			Количество трудоустроенных выпускников, завершивших обучение на основании договоров о целевом обучении, чел.			Доля выпускников, выполнивших обязательства по договорам о целевом обучении по соответствующим направлениям подготовки/специальностям высшего образования, от общего количества выпускников, обучавшихся по договорам о целевом обучении		
2019/2020 учебный год	2020/2021 учебный год	2021/2022 учебный год	2019/2020 учебный год	2020/2021 учебный год	2021/2022 учебный год	2019/2020 учебный год	2020/2021 учебный год	2021/2022 учебный год
-	-	-						

## 6. 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 70 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 50 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.....42
- общее количество ставок, занимаемых научно-педагогическими работниками и лицами, привлекаемыми к реализации основной образовательной программы на иных условиях, ставок.....4,09
- 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.....97%

Не менее 10 % 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 специалистов-практиков, человек .....8
- общее количество ставок, занимаемых специалистами-практиками, реализующими основную образовательную программу, ставок .....0,6
- 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 14%.

Общее руководство ОПОП осуществляется д.т.н., доцентом Балабановым П.В., который принимает активное участие в выполнении научно-исследовательских, опытно-конструкторских работ в области создания роботизированных систем, в том числе, мобильных наземных и летательных аппаратов, используемых для нужд сельского хозяйства, СВО, при мониторинге качества объектов природной среды, веществ, материалов и изделий. Под его руководством выполнены проекты ФЦП, РНФ, РФФИ, по результатам которых опубликованы статьи в ведущих рецензируемых журналах, индексируемых, в том числе, в международных базах данных, получены патенты и свидетельства на программы для ЭВМ и базы данных.

## **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 образования в Тамбовском государственном техническом университете» (<https://www.tstu.ru/general/docum/pdf/vseobr/01.31-1.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 (Приложение 5).

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

Объем ГИА – 4 недели, в том числе:

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

– защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты – 2 недели.

ГЭ является итоговым междисциплинарным экзаменом.

ГЭ проводится в устной форме.

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

**Таблица 7.1 Результаты сдачи ГЭ в 2022 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	13	13	6	46	4	31	3	23	—	—
2	заочная	11	11	2	18,2	4	36,4	5	45,4	—	—
3	очно-заочная	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

ВКР выполняется в виде бакалаврской работы

Оригинальность текста ВКР составляет не менее 30 процентов.

**Таблица 7.2 Результаты защиты ВКР в 2022 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	24	100	13	100	-	-	11	100
2	Защищено ВКР	24	100	13	100	-	-	11	100
3	Оценки								
	отлично	10	42	6	46	-	-	4	36,4
	хорошо	10	42	6	46	-	-	4	36,4
	удовлетворительно	4	16	1	8	-	-	3	27,2
	неудовлетворительно	-	-	-	-	-	-	-	-
4	Количество ВКР, выполненных:								
4.1	по темам, предложенным студентами	24	100	13	100	-	-	11	100
4.2	по заявкам предприятий	-	-	-	-	-	-	-	-
4.3	в области фундаментальных и поисковых научных исследований	-	-	-	-	-	-	-	-
5	Количество ВКР: рекомендованных к опубликованию	-	-	-	-	-	-	-	-

	рекомендованных к внедрению внедренных	3	12,5	1	8	-	-	2	18,2
6	Количество дипломов с отличием	4	17	4	31	-	-	-	-

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 6;

- опросов педагогических работников университета об удовлетворенности качеством образовательной деятельности. Результаты приведены в Приложении 7;

- опросов обучающихся университета об удовлетворенности условиями, содержанием, организацией и качеством образовательного процесса в целом и отдельных дисциплин (модулей) и практик. Результаты приведены в Приложении 8.

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 бакалавриата;

- 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.

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 9).

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 10.

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 образо-

вательного 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 11.

## **8. АНАЛИЗ ВОСТРЕБОВАННОСТИ ВЫПУСКНИКОВ**

Основными потребителями выпускников обследуемой ОПОП являются:

- Публичное акционерное общество "Тамбовский завод "Электроприбор";
- АО "ЗАВКОМ";
- ГК АСБ;
- АО «ТАМАК»
- ОАО «Кондитерская фирма «ТАКФ»
- АО «Корпорация «Росхимзащита»
- ООО «Тамбовский бекон»
- ФКП «Тамбовский пороховой завод»
- ООО «РУСАГРО-ТАМБОВ»
- ООО «Кристалл»
- «Металл Сервис»
- Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Тамбовский государственный технический университет».

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 2021 года, трудоустроившихся в течение 2022 календарного года, следующего за годом выпуска, в общей численности выпускников, обучавшихся по ОПОП, составила 94 % (из них 47% продолжили обучение в магистратуре), из них на территории Тамбовской области – 88 %.

## **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, совет обучающихся, студенческий профсоюзный комитет, студенческий совет общежитий, старост учебных групп. Работа ведется согласно «Концепции воспитательной работы с обучающимися в ФГБОУ ВО «ТГТУ», утвержденной Ученым советом вуза.

В вузе также разработана Программа воспитательной деятельности на период обучения студентов ФГБОУ ВО «ТГТУ», в которой на основе концептуальных принципов сформированы основные направления воспитательной деятельности и определены ее актуальные задачи. Реализация концепции воспитательной работы осуществляется через механизм выполнения целевых проектов с использованием административных ресурсов и органов студенческого самоуправления.

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 рейтинговой оценки участников внеучебной деятельности, а также на системе морального и материального поощрения победителей конкурсов внеучебной деятельности, особо отличившихся студентов и аспирантов.

На основании Положения о стипендиальном обеспечении и других формах материальной поддержки обучающихся в Университете ежегодно проводится конкурсное назначение повышенных стипендий Университета за особые достижения по различным научным направлениям и видам общественной 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.

Из средств стипендиального фонда обучающимся оказываются такие виды материальной поддержки, как единовременная материальная помощь и материальная поддержка нуждающимся обучающимся за особые достижения. Также университет оказывает материальную поддержку нуждающимся обучающимся, ставшими победителями различных конкурсов, олимпиад, конференций, фестивалей, соревнований и др.

Молодежная политика университета направлена на активное вовлечение студентов и аспирантов в проводимые мероприятия, развитие их лидерских и организаторских качеств, реализацию студенческих инициатив. Администрация университета в воспитательной работе опирается на студенческий актив, студенческий профсоюзный комитет, студенческий совет общежитий, старост учебных групп.

В рамках развития социально-воспитательной и молодежной политики ТГТУ была разработана Программа развития деятельности студенческих объединений ФГБОУ ВО «ТГТУ», которая поддержана Минобрнауки России. Программа содержит 8 направлений, каждое из которых включает в себя от 3 до 7 масштабных проектов. Проекты реализуются студенческими объединениями по следующим направлениям:

- «Наука и инновации в молодежной среде»;
- «Молодежное предпринимательство»;
- «Карьера и трудоустройство»;
- «Студенческие отряды»;
- «Развитие студенческого самоуправления»;
- «Спорт и здоровый образ жизни»;
- «Волонтерство и социальное проектирование»;
- «Международное молодежное сотрудничество».

Благодаря этой Программе значительно расширена и активизирована деятельность студенческих объединений, гораздо большее количество студентов принимают участие в мероприятиях университетского, регионального и федерального уровней.

Также в университете ежегодно проводятся мероприятия, направленные на патриотическое воспитание студентов.

В университете создан Волонтерский центр, организовывающий 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 направлении. В университете активно развиваются студенческие отряды.

Студенты принимают активное участие в волонтерской деятельности, направленной на помощь участникам СВО, в части разработки, производства, монтажа, испытаний беспилотных летательных аппаратов.

Выпускники участвуют в проведении НИР в области военной робототехники, проводимых в межвидовом центре подготовки и боевого применения войск радиоэлектронной борьбы (учебный и испытательный). В рамках сотрудничества с вышеназванным центром с привлечением обучающихся осуществляется совместное проведение научно-исследовательских, опытно-конструкторских работ в области робототехники, проведение конкурсов и конференций, трудоустройство.

Также студенты осуществляют выполнение НИОКР по грантам и договорам, заключенным между университетом, НОЦ Мирового уровня «Инженерия будущего» и промышленными партнерами.

На базе выпускающей кафедры создано студенческое научное объединение «Мехатроник», целью которого является привлечение студентов к выполнению научно-исследовательских работ.

На базе кафедры с 1970 года функционирует научная школа **НШ 01.2012.03 ТГТУ "Развитие теории и практики теплофизических измерений для контроля качества материалов и изделий"**, основателем которой является д.т.н., профессор Власов Валентин Викторович, руководителем в настоящее время является заслуженный деятель науки РФ, д.т.н., профессор Мищенко С.В. С периодичностью раз в два года проводятся международные теплофизические школы, где обучающиеся имеют возможность перенять опыт ведущих российских и зарубежных ученых в области их профессиональной деятельности, прослушать лекции, выступить с докладами о проведенных ими исследованиях, пообщаться с единомышленниками.

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 исследований лабораторией социологических исследований на базе кафедры связи с общественностью на темы: отношение 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 подготовки иностранных граждан, кафедрами русского языка и филологии, и работниками управления международных связей, в клубе интернациональной дружбы «Глобус». Традиционными стали праздники, посвященные Новому году, как по европейскому, так и по восточному календарю, праздники «Масленица» и др. Представители разных стран участвуют в театрализованных представлениях, китайском чаепитии.

В рамках мероприятий по воспитанию толерантности, профилактике экстремизма, предупреждению террористических актов и противоправных действий в отношении иностранных обучающихся ежегодно проводятся встречи студентов 1-3 курсов 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.

Большая группа обучающихся активно участвует во Всероссийском молодежном проекте «Включение обучающихся в оценку и повышение качества образования «Качественное образование»».

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 литературные вечера в «Литературной гостиной», выставки литературы, встречи с писателями, поэтами, бардами и т.д.

Обучающиеся в университете имеют возможность бесплатно посещать театры. Профком ТГТУ приобретает билеты для студентов на спектакли Тамбовского драматического театра и Молодежного театра.

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 концертных концертах институтов фестиваля «Студенческая весна», играх КВН, тематиче-

ских массовых мероприятиях «Посвящение в первокурсники», «Татьянин день», «Слава богу, ты пришел», «Хор-Да!», новогодние вечера. Успешное проведение мероприятий во многом базируется на кружковой работе студенческого клуба, охватывающей более 500 человек (черлидинг, шоу барабанщиц, хоровое творчество и многое другое). Самодельные коллективы ТГТУ награждены многочисленными дипломами на городских, областных, региональных, межрегиональных фестивалях, показывают высокий художественный уровень во многих жанрах: хореография, вокал, СТЭМ, КВН, театр моды 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 и Дома физкультуры работает множество спортивных секций, в которых занимаются студенты и аспиранты. При этом они имеют возможность заниматься практически любым видом спорта.

Научно-исследовательская деятельность в вузе ориентирована на решение приоритетных научно-технических задач региональной экономики (в соответствии со стратегией социально-экономического развития Тамбовской области на период до 2020 года) и высокотехнологичных отраслей Российской Федерации (в соответствии со стратегией социально-экономического развития ЦФО на период до 2020 года).

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 100%.

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 2022 году количество таких ВКР составило 7 (53% от выпускников).

Участие обучающихся в научной деятельности заключалось в разработке программно-алгоритмического обеспечения систем технического зрения для мониторинга качества сельскохозяйственной продукции, разработке алгоритмов и программ для управления беспилотными летательными и наземными аппаратами.



**Таблица 9.1 Научно-исследовательская работа студентов ООП**

№ п/п	Наименование показателя	Значение показателя
1	2	3
1.	Количество научных публикаций (всего)	24
2.	Количество грантов, выигранных студентами	1
	Количество обучающихся-победителей и призеров:	4
	а) международных и всероссийских конкурсов (соревнований)	
	б) областных конкурсов (соревнований)	

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 2022 год, составило 2 человека, их доля в общем контингенте обучающихся очной формы обучения –12,5%.

### 10. АНАЛИЗ АККРЕДИТАЦИОННЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ПО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЕ

Расчет аккредитационных показателей по образовательной программе выполнен в соответствии с приказом Федеральной службы по надзору в сфере образования и науки, Министерства просвещения Российской Федерации, Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 24.04.2023 № 660/306/448 «Об осуществлении Федеральной службой по надзору в сфере образования и науки, Министерством просвещения Российской Федерации и Министерством науки и высшего образования Российской Федерации аккредитационного мониторинга системы образования».

Результаты расчета аккредитационных показателей по бакалавриату 15.03.06 Мехатроника и робототехника (профиль подготовки «Информационно-сенсорные системы в мехатронике») представлены в таблице 10.1.

№ п/п	Наименование показателя мониторинга	Критериальное значение показателя мониторинга	Количество баллов	Показатель ОПОП ВО
1	2	3	4	5
1	Средний балл единого государственного экзамена (далее - ЕГЭ) обучающихся, принятых по его результатам на обучение по программам бакалавриата и специалитета (не применяется для основных профессиональных образовательных программ высшего образования - программ магистратуры, ординатуры, ассистентуры-стажировки), - АП <sub>1</sub>	66 баллов и более	10	
		от 60 до 65 баллов	5	5
		менее 60 баллов	0	
1.1	Средний балл вступительных испытаний (ЕГЭ и дополнительные вступительные испытания (далее - ДВИ) обучающихся, принятых по их результатам на обучение по программам бакалавриата и специалитета (применяется только для тех образо-	66 баллов и более	10	
		от 60 до 65 баллов	5	
		менее 60 баллов	0	

№ п/п	Наименование показателя мониторинга	Критериальное значение показателя мониторинга	Количество баллов	Показатель ОПОП ВО
1	2	3	4	5
	вательных программ высшего образования, правилами приема на которые предусмотрены ДВИ), - АП <sub>1.1</sub>			
2	Наличие электронной информационно-образовательной среды - АП <sub>2</sub>	имеется	10	10
	1) доступ информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее сеть «Интернет»);			Да
	2) локальный нормативный акт об электронной информационной образовательной среде;			Да
	3) наличие доступа к электронной библиотечной системе;			Да
	4) наличие доступа к электронным образовательным ресурсам (или профессиональным базам данных (подборкам информационных ресурсов по тематикам) в соответствии с содержанием реализуемой образовательной программы высшего образования;			Да
	5) наличие возможности взаимодействия педагогических работников с обучающимися (личные кабинеты обучающихся и преподавателей) в электронной информационно-образовательной среде;			Да
	6) доступ к электронному расписанию;			Да
	7) наличие возможности формирования электронного портфолио обучающихся, в том числе сохранения их работ и оценок за эти работы;			Да
	8) наличие доступа к учебным планам, рабочим программам дисциплин (модулей), программам практик, электронным учебным изданиям и электронным образовательным ресурсам, указанным в рабочих программах дисциплин (модулей), программах практик по образовательной программе.			Да
3	Доля обучающихся, успешно завершивших обучение по образовательной программе высшего образования, от общей численности обучающихся, поступивших на обучение по соответствующей образовательной программе высшего образования, - АП <sub>3</sub>	70% и более	10	10
от 50% до 69%		5		
менее 50%		0		
4	Доля обучающихся по договорам о целевом обучении, успешно завершивших обучение по образовательной программе высшего образования, в общей численности обучающихся по договорам о целевом обучении по соответствующей обра-	50% и более	10	0
от 30% до 49%		5		
менее 30%		0		

№ п/п	Наименование показателя мониторинга	Критериальное значение показателя мониторинга	Количество баллов	Показатель ОПОП ВО
1	2	3	4	5
	звательной программе высшего образования - АП <sub>4</sub>			
5	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, - АП <sub>5</sub>	соответствует федеральному государственному образовательному стандарту	20	20
		не соответствует федеральному государственному образовательному стандарту	0	
6	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, - АП <sub>6</sub>	соответствует федеральному государственному образовательному стандарту	20	20
		не соответствует федеральному государственному образовательному стандарту	0	
7	Наличие внутренней системы оценки качества образования - АП <sub>7</sub>	имеется	10	10
	<i>1) локальный нормативный акт о внутренней системе оценки качества образования;</i>			Да
	<i>2) отчет о самообследовании, включающий информацию о: - результатах опросов работодателей и (или) их объединений, иных юридических и (или) физических лиц об удовлетворенности качеством образования; - результатах опросов педагогических и научных работников организации высшего образования об удовлетворенности условиями и организацией образовательной деятельности в рамках реализации образовательной программы высшего образования; - результатах опросов обучающихся организации высшего образования об удовлетворенности условиями, содержанием, организацией и качеством образовательного процесса в целом и отдельных дисциплин (модулей) и практик.</i>			Да
8	Доля выпускников, трудоустроившихся в течение календарного года, следующего за годом выпуска, в общей численности выпускников образовательной организации, обучавшихся по образовательным программам высшего образования (не применяется для образовательных программ высшего образования - программ	75% и более	20	20
		от 50% до 75%	10	
		менее 50%	0	

№ п/п	Наименование показателя мониторинга	Критериальное значение показателя мониторинга	Количество баллов	Показатель ОПОП ВО
1	2	3	4	5
	магистратуры, ординатуры, ассистентуры-стажировки), - АП <sub>9</sub>			

Итоговое количество набранных баллов составляет 95.

Сведения об организациях, с которыми заключены договора о целевом приеме и целевом обучении

№ п/п	Количество заключенных договоров		Наименование организации	Юридический адрес организации
	о целевом приеме	о целевом обучении		
1	2	3	4	5
	5	4	ФКП "Тамбовский пороховой завод"	Тамбовская обл., г. Котовск, проспект Труда, дом 23
			АО "Тамбовский завод "Октябрь"	г. Тамбов, ул. Бастионная, д.1
			ПАО "Тамбовский завод "Электроприбор"	г. Тамбов, Моршанское шоссе, 36
			ООО "ТН-ГРУПП"	Россия, г. Санкт-Петербург, ул. Свеаборгская, д. 25, лит. А, пом. 4Н
			ООО «Наногальваника»	г. Тамбов, ул. Советская, д.51
			ООО «КС-Гальваника»	г. Тамбов, ул. Державинская, д. 16А, офис 305

**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 – 2020**

№ 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.	Введение в специальность	Дивин А.Г.	основное место работы	д.т.н., доцент	48,95	0,061188
2.	Высшая математика	Молоканова Е.А.	основное место работы	к.п.н., доцент	99,4	0,12425
3.	Иностранный язык	Морозова О.Н.	основное место работы	к.п.н., доцент	96	0,12
4.	Информатика	Галыгина И.В.	основное место работы	к.п.н., доцент	48,95	0,061188
5.	История	Слезин А.А.	основное место работы	д.и.н., профессор	65,7	0,082125
6.	Русский язык и культура общения	Немцова Н.М.	основное место работы	к.филол.н., доцент	32,95	0,041188
7.	Физика	Исаева О.В.	основное место работы	к.х.н., доцент, почётный работник высшего профессионального образования Российской Федерации	81,7	0,102125
8.	Физика	Холодилин В.Н.	основное место работы		16	0,02
9.	Химия	Осетров А.Ю.	основное место работы	к.х.н.	49,7	0,062125
10.	Черчение	Ковалев С.В.	основное место работы	д.т.н., доцент	16,95	0,021188

1	2	3	4	5	6	7
11.	Черчение	Кузнецов М.А.	основное место работы	д.т.н., доцент	32	0,04
12.	Защита интеллектуальной собственности и патентование	Пономарев С.В.	основное место работы	д.т.н., профессор, заслуженный работник высшей школы Российской Федерации	48,95	0,061188
13.	Материаловедение	Макарчук М.В.	основное место работы	к.т.н.	48,95	0,061188
14.	Основы мехатроники и робототехники	Гребенникова Н.М.	основное место работы	к.т.н.	49,7	0,062125
15.	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности	Гребенникова Н.М.	основное место работы	к.т.н.	2	0,0025
16.	Программное обеспечение мехатронных и робототехнических систем	Балабанов П.В.	основное место работы	д.т.н., доцент	48,95	0,061188
17.	Социальная психология	Швецов А.Е.	основное место работы	к.п.н.	16,95	0,021188
18.	Социальная психология	Швецова Е.В.	основное место работы	к.п.н.	32	0,04
19.	Философия	Самохин К.В.	основное место работы	к.и.н., доцент	64,95	0,081188
20.	Метрологическое обеспечение мехатронных систем	Гребенникова Н.М.	основное место работы	к.т.н.	65,7	0,082125
21.	Основы измерений в мехатронике	Дивин А.Г.	основное место работы	д.т.н., доцент	49,7	0,062125
22.	Основы измерений в мехатронике	Любимова Д.А.	основное место работы	к.т.н.	16	0,02
23.	Правоведение	Чубарев С.В.	основное место работы		48,95	0,061188
24.	Прикладная математика	Протасов Д.Н.	основное место работы	к.э.н., доцент	33,7	0,042125
25.	Прикладная механика	Галкин П.А.	основное место работы	к.т.н., доцент	48,95	0,061188
26.	Программное	Егоров А.С.	основное место работы	к.т.н.	48,95	0,061188

1	2	3	4	5	6	7
	обеспечение мехатронных и робототехнических систем					
27.	Системы подготовки документации и обработка данных	Любимова Д.А.	основное место работы	к.т.н.	131,4	0,16425
28.	Экология	Козачек А.В.	основное место работы	к.п.н., доцент, почётный работник высшего профессионального образования Российской Федерации	48,95	0,061188
29.	Детали машин	Никитин Д.В.	основное место работы	к.т.н., доцент	83,4	0,10425
30.	Основы проектирования мехатронных систем	Савенков А.П.	основное место работы	д.т.н., доцент	65,7	0,082125
31.	Основы экономики	Жариков Р.В.	основное место работы	д.э.н., к.п.н., доцент	48,95	0,061188
32.	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (в том числе технологическая практика)	Гребенникова Н.М.	основное место работы	к.т.н.	4	0,005
33.	Теория машин и механизмов	Галкин П.А.	основное место работы	к.т.н., доцент	48,95	0,061188
34.	Электрические измерения и контроль в мехатронных системах	Дивин А.Г.	основное место работы	д.т.н., доцент	81,7	0,102125
35.	Графическое программирование мехатронных систем	Егоров А.С.	основное место работы	к.т.н.	84,15	0,105188
36.	Информационно-сенсорные системы и устройства в мехатронике и робототехнике	Дивин А.Г.	основное место работы	д.т.н., доцент	83,4	0,10425
37.	Основы	Кагдин А.Н.	основное место работы	к.т.н.	48,95	0,061188



1	2	3	4	5	6	7
	электротехники и электроники					
38.	Планирование и организация эксперимента	Сенкевич А.Ю.	внешний совместитель	к.т.н., доцент	48,95	0,061188
39.	Программное обеспечение станков с числовым программным управлением	Егоров А.С.	основное место работы	к.т.н.	49,7	0,062125
40.	Стандартизация, сертификация и управление качеством	Шишкина Г.В.	основное место работы	к.т.н., доцент	48,95	0,061188
41.	Теория автоматического управления	Погонин В.А.	основное место работы	д.т.н., профессор	81,7	0,102125
42.	Электрические и гидравлические приводы мехатронных и робототехнических устройств	Савенков А.П.	основное место работы	д.т.н., доцент	48,95	0,061188
43.	Вычислительная техника и сети	Егоров А.С.	основное место работы	к.т.н.	33,7	0,042125
44.	Микропроцессорная техника в мехатронике и робототехнике	Савенков А.П.	основное место работы	д.т.н., доцент	48,95	0,061188
45.	Моделирование мехатронных и робототехнических систем	Балабанов П.В.	основное место работы	д.т.н., доцент	48,95	0,061188
46.	Научно-исследовательская работа	Гребенникова Н.М.	основное место работы	к.т.н.	2	0,0025
47.	Основы научных исследований	Захаров Ю.А.	внешний совместитель		33,7	0,042125
48.	Проектирование приводов мехатронных	Савенков А.П.	основное место работы	д.т.н., доцент	64,95	0,081188

1	2	3	4	5	6	7
	и робототехнических систем					
49.	Экономика и управление производством	Королькова Е.М.	основное место работы	к.х.н., доцент	48,95	0,061188
50.	Электронные устройства мехатронных и робототехнических систем	Савенков А.П.	основное место работы	д.т.н., доцент	64,95	0,081188
51.	Безопасность жизнедеятельности	Беспалько Н.Е.	основное место работы	к.х.н.	32,95	0,041188
52.	Безопасность жизнедеятельности	Сергеева Е.А.	основное место работы	к.т.н., доцент	32	0,04
53.	Микропроцессорные системы контроля и управления в мехатронике и робототехнике	Савенков А.П.	основное место работы	д.т.н., доцент	65,7	0,082125
54.	Проектирование приводов мехатронных и робототехнических систем	Савенков А.П.	основное место работы	д.т.н., доцент	52,15	0,065188
55.	Проектирование и эксплуатация систем автоматизированного управления в мехатронике и робототехнике	Дивин А.Г.	основное место работы	д.т.н., доцент	99,4	0,12425
56.	Прототипирование мехатронных и робототехнических систем	Егоров А.С.	основное место работы	к.т.н.	50,45	0,063063
57.	Системы технического зрения	Балабанов П.В.	основное место работы	д.т.н., доцент	65,7	0,082125
58.	Управление мехатронными	Зайцев А.В.	внешний совместитель	д.т.н., профессор	32,95	0,041188

1	2	3	4	5	6	7
	системами					
59.	Управление мехатронными системами	Зайцев А.В.	внешний совместитель	д.т.н., профессор	65,7	0,082125
60.	Технология испытаний мехатронных и робототехнических систем	Гребенникова Н.М.	основное место работы	к.т.н.	49,7	0,062125
61.	Методы нечеткой логики и нейронные сети	Кулаков Ю.В.	основное место работы	к.т.н., доцент, Почетный работник сферы образования Российской Федерации	49,7	0,062125
62.	Технологическое предпринимательство	Дюженкова Н.В.	основное место работы	к.э.н., доцент	52,7	0,065875
63.	Преддипломная практика	Балабанов П.В.	основное место работы	д.т.н., доцент	24	0,03
64.	Преддипломная практика	Егоров А.С.	основное место работы	к.т.н.	6	0,0075
65.	Государственная итоговая аттестация, Защита выпускной квалификационной работы	Балабанов П.В.	основное место работы	д.т.н., доцент	1	0,00125
66.	Государственная итоговая аттестация, Защита выпускной квалификационной работы	Дивин А.Г.	основное место работы	д.т.н., доцент	1	0,00125
67.	Государственная итоговая аттестация, Защита выпускной квалификационной работы	Пономарев С.В.	основное место работы	д.т.н., профессор, заслуженный работник высшей школы Российской Федерации	1	0,00125
68.	Государственный экзамен, Защита выпускной квалификационной работы	Никитин В.А.	на условиях гражданско-правового договора		2	0,0025

1	2	3	4	5	6	7
69.	Государственный экзамен, Защита выпускной квалификационной работы	Попова М.А.	на условиях гражданско-правового договора	к.т.н.	1	0,00125
70.	Государственный экзамен, Защита выпускной квалификационной работы	Волков А.В.	на условиях гражданско-правового договора		1	0,00125
71.	Государственный экзамен, Защита выпускной квалификационной работы	Лештаев П.А	на условиях гражданско-правового договора		1	0,00125
72.	Подготовка выпускной квалификационной работы	Егоров А.С.	основное место работы	к.т.н.	15	0,01875

1. Общее количество научно-педагогических работников и лиц, привлекаемых к реализации основной образовательной программы на иных условиях, человек ..... 42
2. Общее количество ставок, занимаемых научно-педагогическими работниками и лицами, привлекаемыми к реализации основной образовательной программы на иных условиях, ставок..... 4,09

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)**

№ 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 готовиться выпускник	Учебная нагрузка в рамках образовательной программы за весь период реализации (доля ставки)
1	2	3	4	5	6
1	<i>Егоров Андрей Сергеевич</i>	ООО «Яндекс»	Региональный методист группы методической поддержки Академии Яндекса	14 лет	0,359
2	<i>Захаров Юрий Андреевич</i>	НИИ «Нанотехнологии и наноматериалы»	Ведущий специалист	5 лет	0,042
3	<i>Сенкевич Алексей Юрьевич</i>	ООО «Газпром межрегионгаз Тамбов»	Ведущий инженер-программист	17 лет	0,061
4	<i>Никитин Владимир Анатольевич</i>	ПАО «Тамбовский завод «Электроприбор»	Главный конструктор отдела главного конструктора	14 лет	0,0025
5	<i>Попова Маргарита Александровна</i>	ПАО «Тамбовский завод «Электроприбор»	Начальник бюро программного обеспечения отдела АСК	10 лет	0,00125
6	<i>Волков Александр Васильевич</i>	ПАО «Тамбовский завод «Электроприбор»	Начальник отдела механизации и автоматизации	14 лет	0,00125

1	2	3	4	5	6
7	<i>Леишаев Павел Алексеевич</i>	ПАО «Тамбовский завод «Электроприбор»	Инженер-технолог 1 категории отдела главного конструктора	9 лет	0,00125
8	<i>Зайцев Александр Владимирович</i>	Элерон СНПО ФЦНИВТ, Федеральный центр науки и высоких технологий Специальное научно- производственное объединение Элерон	Старший научный сотрудник	10 лет	0,123

1. Общее количество специалистов-практиков, человек ..... 8
2. Общее количество ставок, занимаемых специалистами-практиками, реализующими основную образовательную программу, ставок ..... 0,6

Итоги зимней зачетно-экзаменационной сессии

Таблица 1 Итоги зимней зачетно-экзаменационной сессии 2022-2023 учебного года

Курс	Число студентов											Средний балл
	всего	участвовавших в сессии		сдавших экзамены						не прошедших промежуточную аттестацию по одному и более предмету		
				на отлично		на отлично и хорошо, только хорошо		на удовлетворительно по одному и более предмету				
чел.	чел.	%	чел.	%	чел.	%	чел.	%	чел.	%		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
<b>очная форма обучения</b>												
1	18	17	94	1	6	3	17	4	22	10	56	3,625
2	20	17	85	6	30	5	25	3	15	6	30	4,214
3	25	23	92	5	20	7	28	3	12	10	40	4,133
4	16	16	100	3	19	3	19	2	13	8	50	4,125
ито-го	79	73	92	15	19	18	23	12	15	34	43	4,067
<b>очно-заочная форма обучения</b>												
1												
2												
3												
4												
ито-го												
<b>заочная форма обучения</b>												
1	17	17	100	0	0	1	6	13	76	3	18	3,071
2	14	14	100	0	0	0	0	8	57	6	43	3,000
3	12	12	100	1	8	0	0	10	83	1	8	3,182
4	14	8	57	0	0	0	0	8	57	6	43	3,000
5	9	7	78	0	0	0	0	7	78	2	22	3,000
ито-го	66	58	88	1	2	1	2	46	70	18	27	3,063

Таблица 2 Итоги летней зачетно-экзаменационной сессии 2021-2022 учебного года

Курс	Число студентов											Средний балл
	всего	участвовавших в сессии		сдавших экзамены						не прошедших промежуточную аттестацию по одному и более предмету		
				на отлично		на отлично и хорошо, только хорошо		на удовлетворительно по одному и более предмету				
чел.	чел.	%	чел.	%	чел.	%	чел.	%	чел.	%		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
<b>очная форма обучения</b>												
1	22	18	82	3	14	7	32	6	27	6	27	3,813
2	26	24	92	7	27	2	8	10	38	7	27	3,842
3	16	16	100	5	31	1	6	7	44	3	19	3,846
4	13	13	100	3	23	2	15	8	62	0	0	3,615
ито- го	77	71	92	18	23	12	16	31	40	16	21	3,787
<b>очно-заочная форма обучения</b>												
1												
2												
...												
ито- го												
<b>заочная форма обучения</b>												
1	15	15	100	0	0	0	0	12	80	3	20	3,000
2	12	12	100	1	8	0	0	10	83	1	8	3,182
3	14	9	64	0	0	0	0	9	64	5	36	3,000
4	10	10	100	0	0	4	40	4	40	2	20	3,500
5	11	11	100	0	0	3	27	8	73	0	0	3,273
ито- го	62	57	92	1	2	7	11	43	69	11	18	3,176



**Результаты анкетирования работодателей**

В анкетировании приняли участие 8 представителей работодателей:

1. Публичное акционерное общество «Тамбовский завод «Электроприбор»
2. АО «ТАМАК»
3. ОАО «Кондитерская фирма «ТАКФ»
4. АО «Корпорация «Росхимзащита»
5. АО «ЗАВКОМ»
6. ООО «Скиллбот»
7. ООО «Агрохолод»
8. АО Тамбовский завод «Октябрь»

<b>Вопросы</b>		<b>Удовлетворенность, %</b>
1.	Насколько Вы удовлетворены сотрудничеством с Университетом?	<b>80</b>
2.	Насколько Вы удовлетворены уровнем теоретической подготовки выпускников?	<b>84</b>
3.	Насколько Вы удовлетворены уровнем практической подготовки выпускников?	<b>78</b>
4.	Насколько профессиональные компетенции выпускников, сформированные при освоении образовательных программ соответствуют трудовым функциям профессиональных стандартов, указанных в образовательной программе?	<b>92</b>
5.	Насколько Вы удовлетворены уровнем универсальных (личностных) компетенций выпускников?	<b>89</b>
6.	Насколько Вы удовлетворены уровнем профессиональных компетенций по полученной квалификации?	<b>89</b>
7.	Насколько Вы удовлетворены способностью выпускников к адаптации?	<b>90</b>
8.	Насколько Вы удовлетворены коммуникативными качествами выпускников?	<b>94</b>
9.	Насколько Вы удовлетворены дисциплиной и исполнительностью выпускников?	<b>95</b>
10.	Насколько Вы удовлетворены качеством подготовки выпускников в целом?	<b>90</b>
<b>Степень удовлетворенности</b>		<b>Полная удовлетворенность 88,9%</b>

Оценочная шкала результатов анкетирования

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

**Результаты анкетирования научно-педагогических работников**

В анкетировании приняли участие 32 научно-педагогических работников, что составило 97% от количества научно-педагогических работников, реализующих ОПОП.

Вопросы		Удовлетворенность, %
<i>Удовлетворенность условиями реализации программы</i>		
1.	Насколько часто Вы используете современные методики ведения занятий в рамках преподаваемого курса?	93,9
2.	Как часто вы привлекаетесь к руководству научным содержанием программы магистратуры/аспирантами?	93,0
3.	Удовлетворяет ли Вашим потребностям участие в научных семинарах, конференциях?	82,5
4.	Как часто Вы публикуетесь в отечественных рецензируемых изданиях?	73,5
5.	Как часто Вы публикуетесь в зарубежных базах данных?	55,4
6.	Как часто Вы проходите обучение на курсах повышения квалификации?	81,4
7.	Оцените качество учебно-методического обеспечения ООП	90,1
<i>Удовлетворенность материально-техническим и учебно-методическим обеспечением программы</i>		
8.	Насколько Вы удовлетворены условиями организации труда на кафедре и оснащенностью своего рабочего места?	95,1
9.	Насколько вы удовлетворены качеством аудиторий, помещений кафедр, учебных лабораторий и оборудования?	89,8
10.	Удовлетворяет ли Вас качество фондов читального зала и библиотеки?	81,3
11.	Оцените, пожалуйста, качество подключения к ЭБС из любой точки, где есть сеть «Интернет» как внутри ОО, так и вне ее.	100,0
12.	Оцените, пожалуйста, наполненность ЭБС методическими материалами, учебниками и т.п. для достижения обучающимися предполагаемых результатов обучения по профилю реализуемой программы.	80,4
13.	Оцените, пожалуйста, качество функционирования ЭИОС	98,4
14.	Удовлетворяет ли Вас техническая и информационная оснащенность учебного процесса (оборудование для реализации ООП, доступ к базам данных)	86,9
<i>Общая удовлетворенность условиями организации образовательного процесса по программе</i>		
15.	Насколько Вы удовлетворены сочетанием педагогической и исследовательской деятельности	80,9
16.	Оцените, пожалуйста, доступность информации, касающейся учебного процесса, внеучебных мероприятий	97,1
17.	Какова Ваша удовлетворенность условиями работы и услугами, имеющимися в ОО?	95,0
18.	Оцените, пожалуйста, условия организации образовательного процесса по программе в целом.	86,1

<b>Вопросы</b>	<b>Удовлетворенность, %</b>
<b>Степень удовлетворенности</b>	<b>Полная удовлетворенность 86,7%</b>

**Оценочная шкала результатов анкетирования**

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

### Результаты анкетирования обучающихся

В анкетировании приняли участие 68 обучающихся, что составило 86% от количества обучающихся по ОПОП.

Вопросы		Удовлетворенность, %
<i>Удовлетворенность структурой программы</i>		
1.	Соответствует ли структура программы Вашим ожиданиям? (присутствуют все дисциплины, изучение которых, по Вашему мнению, необходимо для ведения будущей профессиональной деятельности; нет дублирования дисциплин; нет нарушения логики преподавания дисциплин и т.п.)	86,4
2.	Удовлетворяет ли Вашим потребностям выделяемый объем времени, отведенный на лекционные занятия?	92,4
3.	Насколько полно Вам предоставляется возможность выбора дисциплин?	76,0
<i>Удовлетворенность учебно-методическим обеспечением программы</i>		
4.	Насколько учебный процесс обеспечен учебниками, учебными и методическими пособиями, научной литературой и т.д. в электронной форме?	82,9
5.	Насколько учебный процесс обеспечен учебниками, учебными и методическими пособиями, научной литературой и т.д. в печатной форме?	97,2
6.	Удовлетворяет ли Вашим потребностям литература, имеющаяся в электронно-библиотечных системах вуза?	84,4
7.	Каково качество сопровождения самостоятельной работы студентов, наличие методических материалов и рекомендаций?	89,4
<i>Удовлетворенность условиями реализации программы</i>		
8.	Насколько удовлетворяет Вашим потребностям вся информация, касающаяся учебного процесса, внеучебных мероприятий?	75,9
9.	Оцените, пожалуйста, качество подключения к ЭБС из любой точки, где есть сеть Интернет как внутри ОО, так и вне ее	97,6
10.	Какова Ваша удовлетворенность организацией и проведением практик?	84,6
11.	Оцените организацию научно-исследовательской деятельности студентов (возможность участия в конференциях, семинарах, т.п.)	93,8
12.	Насколько Вы удовлетворены организацией проведения преподавателями индивидуальных консультаций в ходе семестра?	78,0
13.	Насколько полно размещены учебно-методические материалы по ООП в ЭИОС вуза (наличие УП, рабочих программ дисциплин, программ практик и пр.)	80,9
<i>Удовлетворенность материально-техническим обеспечением программы</i>		
14.	Удовлетворяет ли Вас качество аудиторий, помещений кафедр, фондов читального зала и библиотеки, учебных лаборатории и оборудования?	92,1
15.	Насколько удовлетворяют Вашим потребностям помещения для	84,1

Вопросы		Удовлетворенность, %
	самостоятельной работы (Вы имеете свободный доступ в эти помещения, они оснащены компьютерной техникой с выходом в сеть «Интернет», подключены к ЭБС, имеется доступ к профессиональным базам и пр.)?	
16.	Удовлетворяет ли Вашим потребностям лабораторное оборудование, необходимое для реализации программы?	92,1
<i>Общая удовлетворенность качеством предоставления образовательных услуг по программе</i>		
17.	Предоставляется ли Вам возможность участвовать в формировании своей индивидуальной ООП?	96,8
18.	Предоставляется ли Вам возможность оценивания содержания, организации и качества учебного процесса в целом, а также работы отдельных преподавателей?	93,2
19.	Оцените возможность творческого самовыражения/развития (спорт., культ. и др. секции)	78,6
20.	Оцените оперативность и результативность реагирования на Ваши запросы (на кафедру, в деканат, к руководству вуза)	81,2
21.	Насколько Вы удовлетворены тем, что обучаетесь в данной ОО и на данном направлении подготовки (специальности)?	95,0
<b>Степень удовлетворенности</b>		<b>Полная удовлетворенность 87,3%</b>

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%

**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 видеоресурсы)	<p>1. ООО «Издательство Лань. Электронно-библиотечная система»: договор № 169 от 17.12.2021, с 14/12/2021 по 13/12/2022; <i>Свидетельство о государственной регистрации базы данных № 2011620038 от 11/01/2011 г.;</i> <i>Свидетельство о регистрации средства массовой информации Эл № ФС77-42547 от 03/11/2010 г.</i></p> <p>2. ООО «ЭБС Лань. Электронно-библиотечная система»: договор № 170 от 17.12.2021, с 14/12/2021 по 13/12/2022; <i>Свидетельство о государственной регистрации базы данных № 2011620038 от 11/01/2011 г.;</i> <i>Свидетельство о регистрации средства массовой информации Эл № ФС77-42547 от 03/11/2010 г.</i></p> <p>3. ООО «НЭБ» Электронно-библиотечная система eLibrary: договор № SU-22-11/2019-1 от 10.12.2019г, с 10.12.2019 по 10.12.2029; договор № SU-356/2021 от 16.12.2021г, с 16.12.2021 по 16.12.2022; <i>Свидетельство о государственной регистрации базы данных № 2010620732 от 14/12/2010 г.;</i> <i>Свидетельство о регистрации средства массовой информации Эл № ФС77-42487 от 27/10/2010 г.;</i></p> <p>4. «ООО «Ай Пи Ар Медиа» <a href="http://www.iprbookshop.ru/">http://www.iprbookshop.ru/</a>Электронно-библиотечная система: договор № 9219/22П от 26.05.2022 г., с 02.06.2022 по 01.06.2023; <i>Свидетельство о государственной регистрации программы для ЭВМ № 2021664034 от 27/08/2021 г.;</i> <i>Свидетельство о государственной регистрации базы данных</i></p>

1	2	3
		<p>№ 2022620333 от 10/02/2022 г.;</p> <p>5. ООО «Электронное издательство ЮРАЙТ» <a href="https://urait.ru/info/ebs-integration">https://urait.ru/info/ebs-integration</a> Электронно-библиотечная система: договор №35-11/124 от 16.06.2022г., с 16.06.2022г. по 30.07.2023г; Свидетельство о государственной регистрации базы данных № 2013620832 от 15/07/2013 г.;</p> <p>Свидетельство о регистрации средства массовой информации Эл № ФС77-53549 от 04/04/2013 г.;</p> <p>Свидетельство о государственной регистрации программы для ЭВМ № 2013615800 от 20/06/2013 г.;</p> <p>6. Электронно-библиотечная система ТГТУ: Свидетельство о государственной регистрации базы данных № 2012620975 от 21/09/2012 г.;</p> <p>Свидетельство о регистрации средства массовой информации Эл № ФС77-52836 от 08/02/2013 г.;</p> <p>7. Университетская информационная система «РОССИЯ» <a href="https://uisrussia.msu.ru">https://uisrussia.msu.ru</a> (договор № 01-21/47 от 18/01/2013 - бессрочно);</p> <p>8. Справочно-правовая система ЗАО «Консультант Юрист» <a href="http://www.consultant-urist.ru">http://www.consultant-urist.ru</a> (договор № 6402/176500/РДД-УЗ от 13/02/2015 - бессрочно);</p> <p>9. Справочно-правовая система «Гарант» <a href="http://www.garant.ru">http://www.garant.ru</a> (соглашение от 23.06.2005 - бессрочно);</p> <p>10. Специализированная база данных «Экология: наука и технологии», ГПНТБ России (<a href="https://ecology.gpntb.ru/ecologydb/">https://ecology.gpntb.ru/ecologydb/</a>): открытый доступ.</p> <p>11. Базы данных проекта "Биоразнообразие России", Зоологический институт РАН (<a href="http://www.zin.ru/BioDiv/bd_dbas.htm">http://www.zin.ru/BioDiv/bd_dbas.htm</a>): открытый доступ.</p> <p>12. Базы данных по экологии пресных вод РФ и сопредельных стран, Информационно-аналитическая система «Экологический контроль природной среды по данным биологического и физико-химического мониторинга» (<a href="http://ecograde.bio.msu.ru/db/index.html">http://ecograde.bio.msu.ru/db/index.html</a>): открытый доступ.</p>
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)	<p>ЭИОС Университета включает в себя:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– официальный сайт Университета, включающий сайты библиотеки и структурных подразделений университета (<a href="http://tstu.ru/">http://tstu.ru/</a>);</li> <li>– систему VitaLMS (<a href="http://vitalms.tstu.ru/login.php">http://vitalms.tstu.ru/login.php</a>) и систему дистанционного обучения Moodle (<a href="https://sdo.tstu.ru/">https://sdo.tstu.ru/</a>) содержащие учебно-методические материалы реализуемых учебных курсов и поддерживающую дистанционные технологии обучения, в том числе, на базе мультимедиа технологий;</li> <li>– репозиторий учебных объектов VitaLOR</li> </ul>

1	2	3
		<p>(<a href="http://vitalor.tstu.ru/login/login.php">http://vitalor.tstu.ru/login/login.php</a>) , содержащий в электронной форме учебно-методические материалы (прежде всего текстовые) реализуемых учебных курсов;</p> <p>– электронную вузовскую библиотеку (<a href="http://www.tstu.ru/r.php?r=obuch.book.elibt">http://www.tstu.ru/r.php?r=obuch.book.elibt</a>) , включающую, в том числе, подписку на различные электронно-библиотечные системы, электронные журналы и т.п.</p> <p>– личные кабинеты обучающихся (<a href="http://webiais.admin.tstu.ru:7777/big/f?p=505:1:0:::">http://webiais.admin.tstu.ru:7777/big/f?p=505:1:0:::~:</a>), преподавателей (<a href="http://webiais.admin.tstu.ru:7777/big/f?p=prof_main:LOGIN_DESKTOP:4132303378135">http://webiais.admin.tstu.ru:7777/big/f?p=prof_main:LOGIN_DESKTOP:4132303378135</a>), организаций партнеров (<a href="http://webiais.admin.tstu.ru:7777/zion/f?p=600:LOGIN_DESKTOP:9069017467281">http://webiais.admin.tstu.ru:7777/zion/f?p=600:LOGIN_DESKTOP:9069017467281</a>) , обеспечивающие, в том числе функционирование балльно-рейтинговой системы оценивания достижений обучающихся;</p> <p>(в редакции дополнений, принятых решением Ученого совета ФГБОУ ВО «ТГТУ» от 04 апреля 2018 г. (протокол № 4) и утвержденных приказом ректора от 05 апреля 2018 г. № 94)</p> <p>– систему тестирования «АСТ-тест», включающую банки тестовых заданий по учебным дисциплинам для входного, текущего контроля и промежуточной аттестации;</p> <p>Количество оборудованных рабочих мест с возможностью подключения к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» - 1368</p>



Приложение 10

Материально-технические условия реализации образовательной программы

№ п/п	Наименование дисциплины (модуля), практик в соответствии с учебным планом	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения / Реквизиты подтверждающего документа
1	2	3	4	5
1	Б1.Б.1 Философия	учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа	Мебель: учебная мебель Технические средства: экран, проектор, компьютер	MS Office, Windows / Корпоративные академические лицензии бессрочные Microsoft Open License №47425744, 48248803, 41251589, 46314939, 44964701, 43925361, 45936776, 47425744, 41875901, 41318363, 60102643;
		учебные аудитории для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Мебель: учебная мебель Технические средства: компьютер	
2	Б1.Б.2 История	учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа	Мебель: учебная мебель Технические средства: экран, проектор, компьютер	MS Office, Windows / Корпоративные академические лицензии бессрочные Microsoft Open License №47425744, 48248803, 41251589, 46314939, 44964701, 43925361, 45936776, 47425744, 41875901, 41318363, 60102643
		учебные аудитории для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Мебель: учебная мебель Технические средства: компьютер	
3	Б1.Б.3 Основы экономики	учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа	Мебель: учебная мебель Технические средства: экран, проектор, компьютер	MS Office, Windows / Корпоративные академические лицензии бессрочные Microsoft Open License №47425744, 48248803, 41251589, 46314939, 44964701, 43925361, 45936776, 47425744, 41875901, 41318363, 60102643; Справочная правовая система Консультант Плюс / Договор №6402/176500/РДД-УЗ от 13.02.2015г. Справочная правовая система / ГАРАНТ Договор № б/н от 23.06.2005г.
		учебные аудитории для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Мебель: учебная мебель Технические средства: экран, проектор, компьютер	
4	Б1.Б.4 Правоведение	учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа	Мебель: учебная мебель Технические средства: экран, проектор, компьютер	MS Office, Windows / Корпоративные академические лицензии бессрочные Microsoft

№ п/п	Наименование дисциплины (модуля), практик в соответствии с учебным планом	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения / Реквизиты подтверждающего документа
1	2	3	4	5
		учебные аудитории для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Мебель: учебная мебель Технические средства: экран, проектор, компьютер	Open License №47425744, 48248803, 41251589, 46314939, 44964701, 43925361, 45936776, 47425744, 41875901, 41318363, 60102643; Справочная правовая система Консультант Плюс / Договор №6402/176500/РДД-УЗ от 13.02.2015г. Справочная правовая система / ГАРАНТ Договор № б/н от 23.06.2005г.
5	Б1.Б.5 Иностранный язык	учебные аудитории для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Мебель: учебная мебель Технические средства: телевизор с DVD, переносные CD магнитолы	MS Office, Windows / Корпоративные академические лицензии бессрочные Microsoft Open License №47425744, 48248803, 41251589, 46314939, 44964701, 43925361, 45936776, 47425744, 41875901, 41318363, 60102643;
6	Б1.Б.6.1 Русский язык и культура общения	учебные аудитории для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Мебель: учебная мебель Технические средства: экран, проектор, компьютер	MS Office, Windows / Корпоративные академические лицензии бессрочные Microsoft Open License №47425744, 48248803, 41251589, 46314939, 44964701, 43925361, 45936776, 47425744, 41875901, 41318363, 60102643;
7	Б1.Б.6.2 Социальная психология	учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа	Мебель: учебная мебель Технические средства: экран, проектор, компьютер	MS Office, Windows / Корпоративные академические лицензии бессрочные Microsoft Open License №47425744, 48248803, 41251589, 46314939, 44964701, 43925361, 45936776, 47425744, 41875901, 41318363, 60102643; OpenOffice / свободно распространяемое ПО
		учебные аудитории для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Мебель: учебная мебель	
8	Б1.Б.7 Безопасность	учебные аудитории для проведения	Мебель: учебная мебель	MS Office, Windows / Корпоративные акаде-

№ п/п	Наименование дисциплины (модуля), практик в соответствии с учебным планом	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения / Реквизиты подтверждающего документа
1	2	3	4	5
	жизнедеятельности	занятий лекционного типа	Технические средства: экран, проектор, компьютер	мические лицензии бессрочные Microsoft Open License № 47425744, 48248803, 41251589, 46314939, 44964701, 43925361, 45936776, 47425744, 41875901, 41318363, 60102643; OpenOffice / свободно распространяемое ПО Справочная правовая система КонсультантПлюс / Договор №6402/176500/РДД-УЗ от 13.02.2015г.
		Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации (402/Д)	Мебель: учебная мебель Технические средства: переносное проекционное оборудование	
		Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, лабораторного и семинарского типов, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации (404/Д)	Мебель: учебная мебель Технические средства: переносное проекционное оборудование	
		Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, лабораторного и семинарского типов, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации (405/Д)	Мебель: учебная мебель Технические средства: переносное проекционное оборудование, макет полигона	
		Учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типов, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации (410/Д)	Мебель: учебная мебель Технические средства: переносное проекционное оборудование, комплект стендов по пожарной безопасности на производстве, демонстрационные образцы средств пожаротушения	

№ п/п	Наименование дисциплины (модуля), практик в соответствии с учебным планом	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения / Реквизиты подтверждающего документа
1	2	3	4	5
		Учебная аудитория для проведения занятий лабораторного и семинарского типов, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации – Лаборатория «Охрана труда и гражданская защита» (411/Д)	Мебель: учебная мебель Технические средства: лабораторные установки: «Эффективность и качество освещения», «Звукоизоляция и звукопоглощение», «Защита от теплового излучения», «Защита от вибрации», «Защита от СВЧ-излучения». «Защитное заземление и зануление», «Параметры микроклимата», «Электробезопасность трехфазных сетей переменного тока», «Исследование естественного освещения; комплект демонстрационных современных источников (накаливания и газоразрядных) света и светильников различного типа; компьютерный тренажер «Гоша» с программным обеспечением и необходимой базой данных для мультимедийного сопровождения занятий	
9	Б1.Б.8 Информатика	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа	Мебель: учебная мебель Технические средства: экран, проектор, компьютер	MS Office, Windows / Корпоративные академические лицензии бессрочные Microsoft Open License №47425744, 48248803, 41251589, 46314939, 44964701, 43925361, 45936776, 47425744, 41875901, 41318363, 60102643; Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Edition / №1688-181008-182042-963-980 Право на использование ПО с 09.10.2018 до 24.10.2020; OpenOffice, Far Manager, 7-Zip / свободно распространяемое ПО
		Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, лабораторных работ, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации – компьютерный класс	Мебель: учебная мебель Комплект специализированной мебели: компьютерные столы Технические средства: компьютерная техника с подключением к информационно-коммуникационной сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду образовательной организации, веб-камеры, коммуникационное оборудование, обеспечивающее доступ к сети интернет (проводное соединение и беспроводное соединение по технологии Wi-Fi)	
		Учебная аудитория для проведения групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Мебель: учебная мебель	
10	Б1.Б.9 Введение в специальность	учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа	Мебель: учебная мебель Технические средства: экран, проектор, компьютер	MS Office, Windows / Корпоративные академические лицензии бессрочные Microsoft

№ п/п	Наименование дисциплины (модуля), практик в соответствии с учебным планом	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения / Реквизиты подтверждающего документа
1	2	3	4	5
		учебные аудитории для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Мебель: учебная мебель, Технические средства: Lego, Arduino, My Rio	Open License №47425744, 48248803, 41251589, 46314939, 44964701, 43925361, 45936776, 47425744, 41875901, 41318363, 60102643 Пакет программного обеспечения LabVIEW / Бессрочная лицензия Гос. Контракт №35-03/231 от 22.12.2008г.
11	Б1.Б.10 Экология	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Мебель: учебная мебель Технические средства: проекционный экран, проектор, ноутбук	1. MS Office - офисный пакет приложений, созданных корпорацией Microsoft для операционных систем Microsoft Windows. 2. Windows - операционная система Корпоративные академические лицензии бессрочные Microsoft Open License №47425744, 48248803, 41251589, 46314939, 44964701, 43925361, 45936776, 47425744, 41875901, 41318363, 60102643
		учебные аудитории для проведения лабораторных работ – лаборатория «Энергоэффективность и экологический контроль»	Мебель: учебная мебель Комплект специализированной мебели: лабораторные столы Технические средства: весы лабораторные электронные, сушильный шкаф, миниэспресс лаборатория, кондуктометр, индикатор радиации, комплект учебного оборудования «Ветроэнергетическая система», лабораторный стенд «Солнечная фотоэлектрическая система»	
		учебные аудитории для проведения лабораторных работ	Мебель: учебная мебель Комплект специализированной мебели: лабораторные столы Технические средства: весы лабораторные, сушильный шкаф, миниэспресс лаборатория, индикатор радиации, рН-метр, кондуктометр	
		учебные аудитории для проведения лабораторных работ	Мебель: учебная мебель Комплект специализированной мебели: лабораторные столы Технические средства: сушильный шкаф, весы лабораторные электронные, рН-метр	
12	Б1.Б.11 Высшая	учебные аудитории для проведения	Мебель: учебная мебель	Mathcad 15 / Лицензия №8А1462152

№ п/п	Наименование дисциплины (модуля), практик в соответствии с учебным планом	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения / Реквизиты подтверждающего документа
1	2	3	4	5
	математика	занятий лекционного типа	Технические средства: экран, проектор, компьютер	бессрочная договор №21 от 14.12.2010г. MATLAB R2013b / Лицензия №537913 бессрочная Договор №43759/VRN3 от 07.11.2013г.
		учебные аудитории для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Мебель: учебная мебель	
13	Б1.Б.12 Физика	Учебные аудитории для проведения занятий лекционного, семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации (А 222)	Мебель: учебная мебель Технические средства: экран, мультимедиа-проектор, ноутбук с выходом в интернет	MS Office, Windows / Корпоративные академические лицензии бессрочные Microsoft Open License №47425744, 48248803, 41251589, 46314939, 44964701, 43925361, 45936776, 47425744, 41875901, 41318363, 60102643;
		Учебная аудитория для проведения лабораторных работ «Механика» (А-224)	Мебель: учебная мебель Лабораторное оборудование: 1. Изучение удара шаров (2). 2. Исследование законов динамики вращательного движения твердого тела с помощью маятника Обербека (1). 3. Определение ускорения свободного падения с помощью математического и физического маятников (2). 4. Определение длины звуковой волны и скорости звука методом резонанса (2). 5. Определение емкости конденсатора с помощью баллистического гальванометра (1).	
		Учебная аудитория для проведения лабораторных работ «Электромагнетизм и волновая оптика» (А-227)	Мебель: учебная мебель Лабораторное оборудование: 1. Определение ЭДС источника тока методом компенсации (2); 2. Определение горизонтальной составляющей вектора индукции магнитного поля Земли (2); 3. Снятие кривой намагничивания и петли гистерезиса с помощью осциллографа (1);	

№ п/п	Наименование дисциплины (модуля), практик в соответствии с учебным планом	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения / Реквизиты подтверждающего документа
1	2	3	4	5
			4. Изучение электромагнитных колебаний в контуре (2); 5. Определение длины световой волны с помощью колец Ньютона (1);	
		Учебная аудитория для проведения лабораторных работ «Атомная и молекулярная физика» (А229)	Мебель: учебная мебель Лабораторное оборудование: 1. Определение постоянной в законе Стефана–Больцмана при помощи оптического пирометра (2); 2. Изучение внешнего фотоэффекта (2); 3. Опыт Франка и Герца (1); 4. Наблюдение сериальных закономерностей в спектре водорода и определение постоянной Ридберга (1); 5. Определение отношения $C_p/C_v$ методом Клемана–Дезорма (1); 6. Проверка первого начала термодинамики (1); 7. Определение приращения энтропии при нагревании и плавлении олова (1); 8. Изучение зависимости сопротивления полупроводника от температуры и определение энергии активации (1);	
14	Б1.Б.13 Химия	учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа	Мебель: учебная мебель Технические средства: экран, проектор, компьютер, периодическая таблица химических элементов, таблица растворимости и ряд напряжения металлов	MS Office, Windows / Корпоративные академические лицензии бессрочные Microsoft Open License №47425744, 48248803, 41251589, 46314939, 44964701, 43925361, 45936776, 47425744, 41875901, 41318363, 60102643; OpenOffice / свободно распространяемое ПО
	учебные аудитории для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Мебель: учебная мебель Технические средства: экран, проектор, компьютеры с выходом в Интернет		
	Учебная аудитория для проведения лабораторных работ (424/А)	Мебель: учебная мебель Комплект специализированной мебели: лаборатор-		

№ п/п	Наименование дисциплины (модуля), практик в соответствии с учебным планом	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения / Реквизиты подтверждающего документа
1	2	3	4	5
			<p>ные столы</p> <p>Технические средства: шкаф вытяжной, шкаф для сушки посуды, печь муфельная, весы технические, шкаф для хранения реактивов, ареометры, электрическая плитка, демонстрационный материал</p>	
		Учебная аудитория для проведения лабораторных работ (425/А)	<p>Мебель: учебная мебель</p> <p>Комплект специализированной мебели: лабораторные столы</p> <p>Технические средства: шкаф вытяжной, печь муфельная, весы технические, песчаная баня, шкаф для хранения реактивов, шкаф для сушки посуды, ареометры, электрическая плитка, демонстрационный материал.</p>	
		Учебная аудитория для проведения лабораторных работ (427/А)	<p>Мебель: учебная мебель</p> <p>Комплект специализированной мебели: лабораторные столы</p> <p>Технические средства: шкаф вытяжной, печь муфельная, весы технические, весы аналитические, песчаная баня, шкаф для хранения реактивов, шкаф для сушки посуды, ареометры, электрическая плитка, демонстрационный материал.</p>	
15	Б1.Б.14 Черчение	учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа	<p>Мебель: учебная мебель</p> <p>Технические средства: экран, проектор, компьютер</p>	КОМПАС-3D версия 16 / Лицензия №МЦ-10-00646 бессрочная



№ п/п	Наименование дисциплины (модуля), практик в соответствии с учебным планом	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения / Реквизиты подтверждающего документа
1	2	3	4	5
		учебные аудитории для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	<p>Мебель: Специализированная мебель чертежные столы</p> <p>Технические средства:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- экран, проектор, компьютер</li> <li>- модели основных геометрических элементов начертательной геометрии, наглядно представляющие различные варианты их взаимного положения в пространстве;</li> <li>- плакаты по всем темам дисциплины;</li> <li>- раздаточный материал (карточки с чертежами для выполнения упражнений по изучаемым темам);</li> <li>- стенды со стандартными крепежными деталями и вариантами соединения деталей с их помощью;</li> <li>- комплекты деталей для выполнения эскизов и рабочих чертежей;</li> <li>- сборочные узлы (вентили, газовые краны);</li> <li>- сборники сборочных чертежей для детализования;</li> <li>- справочная литература, сборники ГОСТ;</li> <li>- измерительный инструмент (штангенциркули, резьбомеры, радиусомеры, кронциркули, нутромеры).</li> </ul>	<p>Договор 44867/VRN3 от 19.12.2013г.;</p> <p>КОМПАС- Вертикаль 2014 / Лицензия №МЦ-15-00464 бессрочная</p> <p>Договор №МЦ-15-00464 от 13.11.2015г.;</p> <p>AutoCAD 2015, 2016, 2017, 2018 / программные продукты Autodesk по программе стратегического партнерства в сфере образования между корпорацией Autodesk и образовательным учреждением Договор №110001637279; пакет Autodesk Education Master Suite 2010 - 2012 / Бессрочная лицензия Договор №35-03/75 от 17.06.2011;</p> <p>AutoCAD 2009-2011 / Бессрочная Лицензия №110000006741</p> <p>Договор №11580/VRN3/35-03/120 от 26.06.2009г.;</p> <p>AutoCAD Inventor Professional Suite 2010-2011 /Бессрочная лицензия №110000204293 Договор №11580/VRN3/35-03/120 от 26.06.2009г.</p>
16	Б1.Б.15 Физическая культура и спорт	учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа	<p>Мебель: учебная мебель</p> <p>Технические средства: экран, проектор, компьютер</p>	<p>MS Office, Windows / Корпоративные академические лицензии бессрочные Microsoft Open License №47425744, 48248803, 41251589, 46314939, 44964701, 43925361, 45936776, 47425744, 41875901, 41318363, 60102643; OpenOffice / свободно распространяемое ПО</p>
		учебные аудитории для групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации.	Технические средства: учебная мебель	
		Спортивный зал, малый спортивный зал, фитнес зал, тренажерный зал.	Технические средства: спортивное оборудование, инвентарь, тренажеры	
		Учебно-спортивный комплекс: универсальное спортивное ядро, крытые трибуны на 1000 мест	Игровое поле, беговые дорожки, игровые площадки	

№ п/п	Наименование дисциплины (модуля), практик в соответствии с учебным планом	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения / Реквизиты подтверждающего документа
1	2	3	4	5
		Бассейн	Оснащен 4-мя плавательными дорожками (25 метров)	
17	Б1.Б.16.1 Прикладная механика	учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа  учебные аудитории для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Мебель: учебная мебель Технические средства: экран, проектор, компьютер  Мебель: учебная мебель Технические средства: экран, проектор, компьютер демонстрационные модели: механизм плоского движения; зубчатые механизмы; механизм «пара вращений»; механизм действия гироскопического момента. демонстрационные плакаты: разложение силы на составляющие; момент силы относительно центра и оси; связи; момент трения качения; растяжение-сжатие статически определимых и неопределимых систем; кручение вала; изгиб балки; кинетический момент механической системы.	MS Office, Windows / Корпоративные академические лицензии бессрочные Microsoft Open License №47425744, 48248803, 41251589, 46314939, 44964701, 43925361, 45936776, 47425744, 41875901, 41318363, 60102643;
18	Б1.Б.16.2 Теория машин и механизмов	учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа	Мебель: учебная мебель Технические средства: экран, проектор, компьютер	MS Office, Windows / Корпоративные академические лицензии бессрочные Microsoft Open License №47425744, 48248803, 41251589,

№ п/п	Наименование дисциплины (модуля), практик в соответствии с учебным планом	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения / Реквизиты подтверждающего документа
1	2	3	4	5
		учебные аудитории для проведения лабораторных работ. ( 306/А)	<p>Мебель: учебная мебель, специализированная мебель</p> <p>Технические средства: экран, проектор, компьютер</p> <p>Модели механизмов:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- плоские рычажные механизмы;</li> <li>- зубчатые механизмы;</li> <li>- кулачковые механизмы.</li> </ul> <p>Модели рычажных механизмов с изменяемыми размерами звеньев для проведения кинематического синтеза. ТММ 97-5Б, ТММ 97-5А</p> <p>Электрифицированная установка для определения приведённого коэффициента трения и КПД винтовой кинематической пары ТММ 33.</p> <p>Электрифицированная установка для определения коэффициента трения скольжения методом гармонических колебаний ТММ-33.</p> <p>Набор электрифицированных установок для проведения динамической балансировки роторов ТММ 1А, ТММ 98-6.</p> <p>Набор установок для построения эвольвентных (и других) профилей зубьев методом обкатки ТММ 97-4.</p> <p>Модель автомобильного дифференциального механизма.</p> <p>Набор установок для синтеза профиля кулачка по заданному закону движения толкателя.</p> <p>Электрифицированная установка для определения КПД комбинированного зубчатого редуктора ТММ 7Н.</p> <p>Робот «Универсал 5.02»</p> <p>Робот М10П620</p>	46314939, 44964701, 43925361, 45936776, 47425744, 41875901, 41318363, 60102643; AutoCAD 2015, 2016, 2017, 2018 / программные продукты Autodesk по программе стратегического партнерства в сфере образования между корпорацией Autodesk и образовательным учреждением Договор №110001637279

№ п/п	Наименование дисциплины (модуля), практик в соответствии с учебным планом	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения / Реквизиты подтверждающего документа
1	2	3	4	5
19	Б1.Б.16.3 Детали машин	учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа	Мебель: учебная мебель Технические средства: экран, проектор, компьютер	MS Office, Windows / Корпоративные академические лицензии бессрочные Microsoft Open License №47425744, 48248803, 41251589, 46314939, 44964701, 43925361, 45936776, 47425744, 41875901, 41318363, 60102643
		учебные аудитории для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации (А-301)	Мебель: учебная мебель Технические средства: образцы двух- и трехступенчатых зубчатых редукторов, образцы червячных редукторов; · стенд для испытания плоско- и клиноременных передач; · установка для испытания болтового соединения на сдвиг; · стенд для испытания подшипников качения; · стенд для испытания клиноременного вариатора; · наборы деталей и узлов (подшипники качения, муфты, шпонки, резьбовые соединения).	
		учебные аудитории для курсового проектирования (выполнения курсовых работ)	Мебель: учебная мебель Технические средства: экран, проектор, компьютер	
20	Б1.Б.17 Материаловедение	учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа	Мебель: учебная мебель Технические средства: экран, проектор, компьютер	MS Office, Windows / Корпоративные академические лицензии бессрочные Microsoft Open License №47425744, 48248803, 41251589, 46314939, 44964701, 43925361, 45936776, 47425744, 41875901, 41318363, 60102643; OpenOffice / свободно распространяемое ПО
		учебные аудитории для проведения лабораторных работ. Лаборатория «Оптической микроскопии» (109/А)	Мебель: учебная мебель Комплект специализированной мебели: лабораторные столы Технические средства: проектор, ноутбук, экран, оптические микроскопы	
		учебные аудитории для проведения лабораторных работ. Лаборатория «Термической и химико-термической обработки материалов» (113/А)	Мебель: учебная мебель Комплект специализированной мебели: лабораторные столы Технические средства: электропечь СНОЛ 6/12 с регулятором ПТ200, твердомеры ТК-2М и ТШ-2; печи муфельные	

№ п/п	Наименование дисциплины (модуля), практик в соответствии с учебным планом	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения / Реквизиты подтверждающего документа
1	2	3	4	5
		Учебная аудитория для проведения групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Мебель: учебная мебель	
21	Б1.Б.18 Основы электротехники и электроники	учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа	Мебель: учебная мебель Технические средства: экран, проектор, компьютер	MS Office, Windows / Корпоративные академические лицензии бессрочные Microsoft Open License №47425744, 48248803, 41251589, 46314939, 44964701, 43925361, 45936776, 47425744, 41875901, 41318363, 60102643;
		учебные аудитории для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Мебель: учебная мебель Технические средства: экран, проектор, компьютер	
		учебные аудитории для проведения лабораторных работ.	Мебель: учебная мебель Технические средства: универсальные лабораторные стенды «Электрические цепи», «Электрические машины»	
22	Б1.Б.19 Стандартизация, сертификация и управление качеством	учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа	Мебель: учебная мебель Технические средства: экран, проектор, компьютер	MS Office, Windows / Корпоративные академические лицензии бессрочные Microsoft Open License №47425744, 48248803, 41251589, 46314939, 44964701, 43925361, 45936776, 47425744, 41875901, 41318363, 60102643;
		учебные аудитории для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Мебель: учебная мебель	
23	Б1.Б.20 Защита интеллектуальной собственности и патентоведение	учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа	Мебель: учебная мебель Технические средства: экран, проектор, компьютер	MS Office, Windows / Корпоративные академические лицензии бессрочные Microsoft Open License №47425744, 48248803, 41251589, 46314939, 44964701, 43925361, 45936776, 47425744, 41875901, 41318363, 60102643;
		учебные аудитории для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Мебель: учебная мебель Технические средства: экран, проектор, компьютер	

№ п/п	Наименование дисциплины (модуля), практик в соответствии с учебным планом	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения / Реквизиты подтверждающего документа
1	2	3	4	5
24	Б1.Б.21 Планирование и организация эксперимента	учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа	Мебель: учебная мебель Технические средства: экран, проектор, компьютер	MS Office, Windows / Корпоративные академические лицензии бессрочные Microsoft Open License №47425744, 48248803, 41251589, 46314939, 44964701, 43925361, 45936776, 47425744, 41875901, 41318363, 60102643; Mathcad 15 / Лицензия №8A1462152 бессрочная договор №21 от 14.12.2010г. MATLAB R2013b / Лицензия №537913 бессрочная Договор №43759/VRN3 от 07.11.2013г. Математическое моделирование объектов / Свободно распространяемое ПО (разработка кафедры МиТИ)
		учебные аудитории для проведения лабораторных работ. Компьютерный класс (360/С, 363/С)	Мебель: учебная мебель Технические средства: Персональные компьютеры с выходом в интернет	
		Учебная аудитория для проведения групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Мебель: учебная мебель	
25	Б1.Б.22 Программное обеспечение мехатронных и робототехнических систем	учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа	Мебель: учебная мебель Технические средства: экран, проектор, компьютер	Code Vox /( ср-ва разработки С,С++ ), свободно распространяемое ПО Arduino, MySQL / Свободно распространяемое ПО PyCharm (среда разработки для языка программирования Python) свободно распространяемое, Kaspersky Industrial CyberSecurity (KICS) свободно распространяемое (демоверсия)
		учебные аудитории для проведения лабораторных работ. Компьютерный класс ( 360/С, 363/С)	Мебель: учебная мебель Технические средства: Персональные компьютеры с выходом в интернет	
		учебные аудитории для проведения лабораторных работ. Лаборатория «Робототехника» (359/С)	Мебель: учебная мебель Технические средства: компьютер, интерактивная доска Smart, промышленный робот Fanuc LR Mate 200id/4s	
		Учебная аудитория для проведения групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Мебель: учебная мебель	
26	Б1.Б.23 Экономика и управление	учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа	Мебель: учебная мебель Технические средства: экран, проектор, компьютер	MS Office, Windows / Корпоративные академические лицензии бессрочные Microsoft

№ п/п	Наименование дисциплины (модуля), практик в соответствии с учебным планом	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения / Реквизиты подтверждающего документа
1	2	3	4	5
	производством	учебные аудитории для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Мебель: учебная мебель Технические средства: экран, проектор, компьютер	Open License №47425744, 48248803, 41251589, 46314939, 44964701, 43925361, 45936776, 47425744, 41875901, 41318363, 60102643; Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Edition / №1688-181008-182042-963-980 Право на использование ПО с 09.10.2018 до 24.10.2020 7-Zip / свободно распространяемое ПО ; Справочная правовая система КонсультантПлюс / Договор №6402/176500/РДД-У3 от 13.02.2015г. Справочная правовая система ГАРАНТ / Договор № б/н от 23.06.2005г.
27	Б1.Б.24 Основы мехатроники и робототехники	учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа	Мебель: учебная мебель Технические средства: экран, проектор, компьютер	MS Office, Windows / Корпоративные академические лицензии бессрочные Microsoft Open License №47425744, 48248803, 41251589, 46314939, 44964701, 43925361, 45936776, 47425744, 41875901, 41318363, 60102643; RoboPro / свободно распространяемое ПО
		учебные аудитории для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Мебель: учебная мебель Технические средства: экран, проектор, компьютер	
		учебные аудитории для проведения лабораторных работ. Компьютерный класс (360/С)	Мебель: учебная мебель, компьютерные столы Технические средства: компьютеры, лабораторная установка «Моделирование и программирование промышленных технологических линий» на базе конструктора LEGO NXT	
28	Б1.Б.25 Теория автоматического управления	учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа	Мебель: учебная мебель Технические средства: экран, проектор, компьютер с подключением к информационно-коммуникационной сети «Интернет	Пакеты расширения MATLAB / Лицензия №537913 бессрочная Договор №43759/VRN3 от 07.11.2013г. Mathcad 15 / Лицензия №8A1462152 бессрочная договор №21 от 14.12.2010г.
		учебная аудитория для проведения	Мебель: учебная мебель	

№ п/п	Наименование дисциплины (модуля), практик в соответствии с учебным планом	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения / Реквизиты подтверждающего документа
1	2	3	4	5
		занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации		
		учебная аудитория для проведения занятий лабораторного типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации – компьютерный класс (159/Л)	Мебель: учебная мебель Технические средства: компьютерная техника с подключением к информационно-коммуникационной сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду образовательной организации, коммуникационное оборудование, обеспечивающее доступ к сети интернет (проводное соединение)	
29	Б1.Б.26 Электронные устройства мехатронных и робототехнических систем	учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа	Мебель: учебная мебель Технические средства: экран, проектор, компьютер	MS Office, Windows / Корпоративные академические лицензии бессрочные Microsoft Open License №47425744, 48248803, 41251589, 46314939, 44964701, 43925361, 45936776, 47425744, 41875901, 41318363, 60102643; Keil µVision2 / свободно распространяемое ПО
		учебные аудитории для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации . Компьютерный класс (360/С)	Мебель: учебная мебель, компьютерные столы Технические средства: компьютеры, лабораторный стенд «Запоминающие устройства», набор микросхем ПЗУ и ОЗУ, лабораторный стенд «Программатор ПЗУ», лабораторный контроллер на основе отладочной платы EV552, платы расширения лабораторного контроллера, клавиатуры для лабораторного контроллера	
30	Б1.Б.27 Электрические и гидравлические приводы мехатронных и робототехнических устройств	учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа	Мебель: учебная мебель Технические средства: экран, проектор, компьютер	MS Office, Windows / Корпоративные академические лицензии бессрочные Microsoft Open License №47425744, 48248803, 41251589, 46314939, 44964701, 43925361, 45936776, 47425744, 41875901, 41318363, 60102643; Справочная правовая система КонсультантПлюс/ Договор №6402/176500/РДД-УЗ от 13.02.2015г. Справочная правовая система ГАРАНТ/ Договор № б/н от 23.06.2005г.
		учебные аудитории для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации . Компьютерный класс (360/С)	Мебель: учебная мебель, компьютерные столы Технические средства: компьютеры, лабораторная установка «Моделирование и программирование промышленных технологических линий» на базе конструктора fischertechnik	
		учебные аудитории для проведения лабораторных работ. Лаборатория	Мебель: учебная мебель Технические средства: демонстрационное оборудо-	



№ п/п	Наименование дисциплины (модуля), практик в соответствии с учебным планом	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения / Реквизиты подтверждающего документа
1	2	3	4	5
		<p>«Приводы и пневмоавтоматика» (353/С)</p>	<p>вание, компьютер для вывода изображений на проектор, компьютер для программирования логических контроллеров, компрессоры, пневматические и электропневматические элементы и модули в ассортименте;</p> <p>Лабораторные установки: Изучение принципа работы и программирование частотного преобразователя Altivar 31 – iStand, Изучение принципов построения и способов управления электропневматическими приводами на основе модуля DID-A4-RCC CAMOZZI, Изучение принципов построения и способов управления электропневматическими приводами на основе модуля DID-A4-1212 (Siemens S7-1200) CAMOZZI, Изучение принципов построения и способов управления пневматическими приводами на основе комплекта DID-SET-PNEUMO-M CAMOZZI, Изучение принципа работы и позиционирования перемещения мембранного исполнительного механизма Изучение особенностей применения пневматических приводов в промышленных роботах манипуляторах МП-9С и РФ-202, Изучение и проектирование пневматических аналоговых и дискретных схем управления</p>	
		<p>учебные аудитории для проведения лабораторных работ. Лаборатория «Автоматизация и мехатроника» (372/С )</p>	<p>Мебель: учебная мебель Технические средства: компьютер Лабораторная установка «Автоматика на основе программируемого контроллера АПК-1-Н-Р»</p>	

№ п/п	Наименование дисциплины (модуля), практик в соответствии с учебным планом	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения / Реквизиты подтверждающего документа
1	2	3	4	5
31	Б1.Б.28 Микропроцессорная техника в мехатронике и робототехнике	учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа	Мебель: учебная мебель Технические средства: экран, проектор, компьютер	MS Office, Windows / Корпоративные академические лицензии бессрочные Microsoft Open License №47425744, 48248803, 41251589, 46314939, 44964701, 43925361, 45936776, 47425744, 41875901, 41318363, 60102643; Keil µVision2 / свободно распространяемое ПО
		учебные аудитории для проведения лабораторных работ. Компьютерный класс (360/С)	Мебель: компьютерные столы Технические средства: компьютеры, лабораторный стенд «Запоминающие устройства», набор микросхем ПЗУ и ОЗУ, лабораторный стенд «Программа-тор ПЗУ», лабораторный контроллер на основе отладочной платы EV552, платы расширения лабораторного контроллера, клавиатуры для лабораторного контроллера	
		Учебная аудитория для проведения групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Мебель: учебная мебель	
32	Б1.В.ОД.1 Проектирование приводов мехатронных и робототехнических систем	учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа	Мебель: учебная мебель Технические средства: экран, проектор, компьютер	MS Office, Windows / Корпоративные академические лицензии бессрочные Microsoft Open License №47425744, 48248803, 41251589, 46314939, 44964701, 43925361, 45936776, 47425744, 41875901, 41318363, 60102643; Keil µVision2 / свободно распространяемое ПО
		учебные аудитории для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Мебель: учебная мебель Технические средства: экран, проектор, компьютер	
		учебные аудитории для проведения лабораторных работ. Лаборатория «Приводы и пневмоавтоматика» (353/С)	Мебель: учебная мебель Технические средства: экран, проектор, компьютер для вывода изображений на проектор, компьютер для программирования логических контроллеров,	

№ п/п	Наименование дисциплины (модуля), практик в соответствии с учебным планом	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения / Реквизиты подтверждающего документа
1	2	3	4	5
			<p>компрессоры, пневматические и электропневматические элементы и модули в ассортименте;</p> <p>Лабораторные установки:</p> <p>Изучение принципа работы и программирование частотного преобразователя Altivar 31 – iStand,</p> <p>Изучение принципов построения и способов управления электропневматическими приводами на основе модуля DID-A4-RCC CAMOZZI,</p> <p>Изучение принципов построения и способов управления электропневматическими приводами на основе модуля DID-A4-1212 (Siemens S7-1200) CAMOZZI,</p> <p>Изучение принципов построения и способов управления пневматическими приводами на основе комплекта DID-SET-PNEUMO-M CAMOZZI,</p> <p>Изучение принципа работы и позиционирования перемещения мембранного исполнительного механизма</p> <p>Изучение особенностей применения пневматических приводов в промышленных роботах манипуляторах МП-9С и РФ-202,</p> <p>Изучение и проектирование пневматических аналоговых и дискретных схем управления</p>	
		учебные аудитории для проведения лабораторных работ. Лаборатория «Автоматизация и мехатроника» (372/С)	<p>Мебель: учебная мебель</p> <p>Технические средства: демонстрационное оборудование, компьютер;</p> <p>Лабораторная установка «Автоматика на основе программируемого контроллера АПК-1-Н-Р» (13 лабораторных работ)</p>	
		учебные аудитории для курсового проектирования (выполнения курсовых работ)	<p>Мебель: учебная мебель</p> <p>Технические средства: экран, проектор, компьютер</p>	
33	Б1.В.ОД.2 Программное обеспечение станков с	учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа	<p>Мебель: учебная мебель</p> <p>Технические средства: экран, проектор, компьютер</p>	Win-PC NC / Стандартное средство разработки для станка HIGH-Z S400;

№ п/п	Наименование дисциплины (модуля), практик в соответствии с учебным планом	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения / Реквизиты подтверждающего документа
1	2	3	4	5
	числовым программным управлением	учебные аудитории для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации. Лаборатория «Автоматизация и мехатроника» (372/С)	Мебель: учебная мебель Технические средства: Демонстрационное оборудование, компьютер Станок с числовым программным управлением HIGH Z-S-400	
		учебные аудитории для проведения лабораторных работ. Компьютерный класс (360/С, 363/С)	Мебель: учебная мебель, компьютерные столы Технические средства: Персональные компьютеры с выходом в интернет	
34	Б1.В.ОД.3 Основы измерений в мехатронике	учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа	Мебель: учебная мебель Технические средства: экран, проектор, компьютер	Пакет программного обеспечения LabVIEW / Бессрочная лицензия Гос. Контракт №35-03/231 от 22.12.2008г. MS Office, Windows / Корпоративные академические лицензии бессрочные Microsoft Open License №47425744, 48248803, 41251589, 46314939, 44964701, 43925361, 45936776,
		учебные аудитории для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Мебель: учебная мебель Технические средства: экран, проектор, компьютер	

№ п/п	Наименование дисциплины (модуля), практик в соответствии с учебным планом	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения / Реквизиты подтверждающего документа
1	2	3	4	5
		учебные аудитории для проведения лабораторных работ. Лаборатория «Технологические измерения» (364/С)	<p>Мебель: учебная мебель</p> <p>Технические средства: демонстрационное оборудование, персональные компьютеры, демонстрационный материал.</p> <p>Лабораторные стенды:</p> <p>«Средства измерения линейных размеров с электрическим преобразованием»;</p> <p>«Исследование приборов для измерения уровня жидкостей»;</p> <p>«Изучение принципа действия и устройства приборов для измерения давления»;</p> <p>«Изучение принципа действия, устройства и испытание первичных преобразователей для измерения механических усилий и деформаций»;</p> <p>«Калибровка термоэлектрических преобразователей»;</p> <p>«Методы и средства измерения скорости и ускорений»;</p> <p>«Приборы для измерения влажности твердых и сыпучих материалов»;</p> <p>«Изучение принципа действия, устройства и работы приборов для измерения влажности газов»;</p>	47425744, 41875901, 41318363, 60102643;
35	Б1.В.ОД.4 Прототипирование мехатронных и робототехнических систем	учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа	<p>Мебель: учебная мебель</p> <p>Технические средства: экран, проектор, компьютер</p>	КОМПАС-3D версия 16 / Лицензия №МЦ-10-00646 бессрочная Договор 44867/VRN3 от 19.12.2013г.; SolidWorks 2013 / Лицензия №749982 бессрочная Договор 44867/VRN3 от 19.12.2013г
		учебные аудитории для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	<p>Мебель: учебная мебель</p> <p>Технические средства: Демонстрационное оборудование, компьютер, 3D принтер</p>	
		учебные аудитории для проведения лабораторных работ. Компьютерный	<p>Мебель: учебная мебель, компьютерные столы</p> <p>Технические средства:</p>	

№ п/п	Наименование дисциплины (модуля), практик в соответствии с учебным планом	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения / Реквизиты подтверждающего документа
1	2	3	4	5
		класс (360/С, 363/С)	Персональные компьютеры с выходом в интернет	
		учебные аудитории для курсового проектирования (выполнения курсовых работ)	Мебель: учебная мебель Технические средства: экран, проектор, компьютер	
36	Б1.В.ОД.5 Системы подготовки документации и обработка данных	учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа	Мебель: учебная мебель Технические средства: экран, проектор, компьютер	MS Office, Windows / Корпоративные академические лицензии бессрочные Microsoft Open License №47425744, 48248803, 41251589, 46314939, 44964701, 43925361, 45936776, 47425744, 41875901, 41318363, 60102643; MATLAB R2013b / Лицензия №537913 бессрочная Договор №43759/VRN3 от 07.11.2013г.; Mathcad 15 / Лицензия №8A1462152 бессрочная договор №21 от 14.12.2010г.; AutoCAD 2015, 2016, 2017, 2018 / программные продукты Autodesk по программе стратегического партнерства в сфере образования между корпорацией Autodesk и образовательным учреждением Договор №110001637279; КОМПАС-3D версия 16 / Лицензия №МЦ-10-00646 бессрочная Договор 44867/VRN3 от 19.12.2013г.; GIMP / свободно распространяемое ПО
		учебные аудитории для проведения лабораторных работ. Компьютерный класс (363/С)	Мебель: учебная мебель, компьютерные столы Технические средства: Персональные компьютеры с выходом в интернет	
		Учебная аудитория для проведения групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации. Компьютерный класс (363/С)	Мебель: учебная мебель, компьютерные столы Технические средства: Персональные компьютеры с выходом в интернет	
37	Б1.В.ОД.6 Графическое программирование мехатронных систем	учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа	Мебель: учебная мебель Технические средства: экран, проектор, компьютер	MS Office, Windows / Корпоративные академические лицензии бессрочные Microsoft Open License №47425744, 48248803, 41251589, 46314939, 44964701, 43925361, 45936776, 47425744, 41875901, 41318363, 60102643; Пакет программного обеспечения LabVIEW / Бессрочная лицензия Гос. Контракт №35-03/231 от 22.12.2008г.
		учебные аудитории для проведения лабораторных работ. Компьютерный класс (363/С)	Мебель: учебная мебель, компьютерные столы Технические средства: Персональные компьютеры с выходом в интернет	
		учебные аудитории для курсового проектирования (выполнения курсовых работ)	Мебель: учебная мебель Технические средства: экран, проектор, компьютер	
		Учебная аудитория для проведения	Мебель: учебная мебель	

№ п/п	Наименование дисциплины (модуля), практик в соответствии с учебным планом	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения / Реквизиты подтверждающего документа
1	2	3	4	5
		групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации		
38	Б1.В.ОД.7 Прикладная математика	учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа  учебные аудитории для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Мебель: учебная мебель Технические средства: экран, проектор, компьютер  Мебель: учебная мебель	MS Office, Windows / Корпоративные академические лицензии бессрочные Microsoft Open License №47425744, 48248803, 41251589, 46314939, 44964701, 43925361, 45936776, 47425744, 41875901, 41318363, 60102643; OpenOffice / свободно распространяемое ПО Mathcad 15 / Лицензия №8A1462152 бессрочная договор №21 от 14.12.2010 г.; MATLAB R2013b / Лицензия №537913 бессрочная Договор №43759/VRN3 от 07.11.2013 г.
39	Б1.В.ОД.8 Основы научных исследований	учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа  учебные аудитории для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Мебель: учебная мебель Технические средства: экран, проектор, компьютер  Мебель: учебная мебель Технические средства: экран, проектор, компьютер	MS Office, Windows / Корпоративные академические лицензии бессрочные Microsoft Open License №47425744, 48248803, 41251589, 46314939, 44964701, 43925361, 45936776, 47425744, 41875901, 41318363, 60102643;
40	Б1.В.ОД.9 Метрологическое обеспечение мехатронных систем	учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа	Мебель: учебная мебель Технические средства: экран, проектор, компьютер	MS Office, Windows / Корпоративные академические лицензии бессрочные Microsoft Open License №47425744, 48248803, 41251589,

№ п/п	Наименование дисциплины (модуля), практик в соответствии с учебным планом	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения / Реквизиты подтверждающего документа
1	2	3	4	5
		учебные аудитории для проведения лабораторных работ. Лаборатория «Технологические измерения» (364/С)	Мебель: учебная мебель Технические средства: Технические средства: экран, проектор, компьютер Лабораторные установки: Исследование приборов для измерения уровня жидкостей и сыпучих материалов Изучение средств измерения давления и первичных измерительных преобразователей для измерения механических усилий и деформаций	46314939, 44964701, 43925361, 45936776, 47425744, 41875901, 41318363, 60102643;
		Учебная аудитория для проведения групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Мебель: учебная мебель	
41	Б1.В.ОД.10 Электрические измерения и контроль в мехатронных системах	учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа	Мебель: учебная мебель Технические средства: экран, проектор, компьютер	MS Office, Windows / Корпоративные академические лицензии бессрочные Microsoft Open License №47425744, 48248803, 41251589, 46314939, 44964701, 43925361, 45936776, 47425744, 41875901, 41318363, 60102643; Пакет программного обеспечения LabVIEW / Бессрочная лицензия Гос. Контракт №35-
		учебные аудитории для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Мебель: учебная мебель Технические средства: экран, проектор, компьютер	



№ п/п	Наименование дисциплины (модуля), практик в соответствии с учебным планом	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения / Реквизиты подтверждающего документа
1	2	3	4	5
		учебные аудитории для проведения лабораторных работ. Лаборатория «Технологические измерения» (364/С)	Мебель: учебная мебель Технические средства: экран, проектор, компьютер, персональные компьютеры, лабораторные стенды по изучения методов и средств измерения электрических величин на основе лабораторной станции NI ELVIS с персональным компьютером и системой сбора данных	03/231 от 22.12.2008г.
42	Б1.В.ОД.11 Основы проектирования мехатронных систем	учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа	Мебель: учебная мебель Технические средства: экран, проектор, компьютер	MS Office, Windows / Корпоративные академические лицензии бессрочные Microsoft Open License №47425744, 48248803, 41251589, 46314939, 44964701, 43925361, 45936776, 47425744, 41875901, 41318363, 60102643;
		учебные аудитории для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации . Лаборатория «Технологические измерения» (364/С)	Мебель: учебная мебель Технические средства: экран, проектор, компьютер, персональные компьютеры, лабораторные стенды по изучения методов и средств измерения электрических величин на основе лабораторной станции NI ELVIS с персональным компьютером и системой сбора данных.	
43	Б1.В.ОД.12 Проектирование и эксплуатация систем автоматизированного управления в мехатронике и робототехнике	учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа	Мебель: учебная мебель Технические средства: экран, проектор, компьютер	MS Office, Windows / Корпоративные академические лицензии бессрочные Microsoft Open License №47425744, 48248803, 41251589, 46314939, 44964701, 43925361, 45936776, 47425744, 41875901, 41318363, 60102643;
		учебные аудитории для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации. Лаборатория «Технологические измерения» (364/С)	Мебель: учебная мебель Технические средства: экран, проектор, компьютер персональные компьютеры, лабораторные стенды по изучения методов и средств измерения давления и уровня	
		учебные аудитории для курсового проектирования (выполнения курсовых работ)	Мебель: учебная мебель Технические средства: экран, проектор, компьютер	
44	Б1.В.ОД.13 Моделирова-	учебные аудитории для проведения	Мебель: учебная мебель	MATLAB R2013b / Лицензия №537913

№ п/п	Наименование дисциплины (модуля), практик в соответствии с учебным планом	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения / Реквизиты подтверждающего документа
1	2	3	4	5
	ние мехатронных и робототехнических систем	занятий лекционного типа  учебные аудитории для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации . Компьютерный класс (363/С)	Технические средства: экран, проектор, компьютер  Мебель: учебная мебель, компьютерные столы Технические средства: Персональные компьютеры с выходом в интернет	бессрочная Договор №43759/VRN3 от 07.11.2013г. Пакет расширения Simulink / Лицензия №537913 бессрочная Договор №43759/VRN3 от 07.11.2013г. Robo Gide Пакет Robogide / Средства разработки Fanuc, договор № 0517-04 от 03.05.2017 г; Пакет V-ger / свободно распространяемое ПО SiminTech –свободно распространяемое ПО
45	Б1.В.ОД.14 Технологическое предпринимательство	учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа	Мебель: учебная мебель Технические средства: экран, проектор, компьютер	MS Office, Windows / Корпоративные академические лицензии бессрочные Microsoft Open License №47425744, 48248803, 41251589, 46314939, 44964701, 43925361, 45936776, 47425744, 41875901, 41318363, 60102643;
		учебные аудитории для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации (314/С)	Мебель: учебная мебель Технические средства обучения: компьютеры	
		учебные аудитории для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Мебель: учебная мебель Технические средства обучения: компьютеры	
46	Б1.В.ДВ Элективные дисциплины по физической культуре и спорту	Спортивный зал, малый спортивный зал, фитнес зал, тренажерный зал.	Технические средства: спортивное оборудование, инвентарь, тренажеры	
		Учебно-спортивный комплекс: универсальное спортивное ядро (футбольное поле, беговая дорожка), крытые трибуны на 1000 мест		
		Бассейн, оснащенный 4 плавательными дорожками длиной 25 метров		
47	Б1.В.ДВ.1.1 Методы не-	учебные аудитории для проведения	Мебель: учебная мебель	MATLAB R2013b / Лицензия №537913

№ п/п	Наименование дисциплины (модуля), практик в соответствии с учебным планом	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения / Реквизиты подтверждающего документа
1	2	3	4	5
	четкой логики и нейронные сети	занятия лекционного типа учебные аудитории для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации . Компьютерный класс	Технические средства: экран, проектор, компьютер Мебель: учебная мебель, компьютерные столы Технические средства: Персональные компьютеры с выходом в интернет	бессрочная Договор №43759/VRN3 от 07.11.2013г.
48	Б1.В.ДВ.1.2 Методы искусственного интеллекта в робототехнике	учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа учебные аудитории для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации . Компьютерный класс	Мебель: учебная мебель Технические средства: экран, проектор, компьютер Мебель: учебная мебель, компьютерные столы Технические средства: Персональные компьютеры с выходом в интернет	MATLAB R2013b / Лицензия №537913 бессрочная Договор №43759/VRN3 от 07.11.2013г.
49	Б1.В.ДВ.2.1 Системы технического зрения	учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа учебные аудитории для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации Лаборатория «Автоматизация и мехатроника» учебные аудитории для проведения лабораторных работ. Компьютерный класс (363/С)	Мебель: учебная мебель Технические средства: экран, проектор, компьютер Мебель: учебная мебель, компьютерные столы Технические средства: Персональные компьютеры с выходом в интернет Мебель: учебная мебель Технические средства: Контроллер NIPXIe-1071, видеокамера	MSSOffice, Windows / Корпоративные академические лицензии бессрочные MicrosoftOpenLicense №47425744, 48248803, 41251589, 46314939, 44964701, 43925361, 45936776, 47425744, 41875901, 41318363, 60102643; Пакет программного обеспечения LabVIEW / Бессрочная лицензия Гос. Контракт №35-03/231 от 22.12.2008г.
50	Б1.В.ДВ.2.2 Системы анализа и обработки графических изображений	учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа учебные аудитории для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных	Мебель: учебная мебель Технические средства: экран, проектор, компьютер Мебель: учебная мебель, компьютерные столы Технические средства: Персональные компьютеры с выходом в интернет	MS Office, Windows / Корпоративные академические лицензии бессрочные Microsoft Open License №47425744, 48248803, 41251589, 46314939, 44964701, 43925361, 45936776, 47425744, 41875901, 41318363, 60102643;

№ п/п	Наименование дисциплины (модуля), практик в соответствии с учебным планом	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения / Реквизиты подтверждающего документа
1	2	3	4	5
		консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации Лаборатория «Автоматизация и мехатроника» (372/С)		Пакет программного обеспечения LabVIEW / Бессрочная лицензия Гос. Контракт №35-03/231 от 22.12.2008г.
		учебные аудитории для проведения лабораторных работ. Компьютерный класс (363/С)	Мебель: учебная мебель Технические средства: Контроллер NI PXIe-1071, видеокамера	
51	Б1.В.ДВ.3.1 Микропроцессорные системы контроля и управления в мехатронике и робототехнике	учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа	Мебель: учебная мебель Технические средства: экран, проектор, компьютер	MS Office, Windows / Корпоративные академические лицензии бессрочные Microsoft Open License №47425744, 48248803, 41251589, 46314939, 44964701, 43925361, 45936776, 47425744, 41875901, 41318363, 60102643; Keil µVision2 / свободно распространяемое ПО
		учебные аудитории для проведения лабораторных работ. Компьютерный класс (360/С)	Мебель: учебная мебель Технические средства: лабораторный стенд «Запоминающие устройства», набор микросхем ПЗУ и ОЗУ, лабораторный стенд «Программатор ПЗУ», лабораторный контроллер на основе отладочной платы EV552, платы расширения лабораторного контроллера, клавиатуры для лабораторного контроллера	
		Учебная аудитория для проведения групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Мебель: учебная мебель	
52	Б1.В.ДВ.3.2 Контроллеры в системах автоматизации и мехатронике	учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа	Мебель: учебная мебель Технические средства: экран, проектор, компьютер	MS Office, Windows / Корпоративные академические лицензии бессрочные Microsoft Open License №47425744, 48248803, 41251589,

№ п/п	Наименование дисциплины (модуля), практик в соответствии с учебным планом	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения / Реквизиты подтверждающего документа
1	2	3	4	5
		учебные аудитории для проведения лабораторных работ. Компьютерный класс (360/С)	Мебель: учебная мебель Технические средства: лабораторный стенд «Запоминающие устройства», набор микросхем ПЗУ и ОЗУ, лабораторный стенд «Программатор ПЗУ», лабораторный контроллер на основе отладочной платы EV552, платы расширения лабораторного контроллера, клавиатуры для лабораторного контроллера	46314939, 44964701, 43925361, 45936776, 47425744, 41875901, 41318363, 60102643; Keil $\mu$ Vision2 / свободно распространяемое ПО
		Учебная аудитория для проведения групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Мебель: учебная мебель	
53	Б1.В.ДВ.4.1 Управление мехатронными системами	учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа учебные аудитории для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации Компьютерный класс (363/С)	Мебель: учебная мебель Технические средства: экран, проектор, компьютер  Мебель: учебная мебель Технические средства: экран, проектор, компьютер Компьютерный класс	MS Office, Windows / Корпоративные академические лицензии бессрочные Microsoft Open License №47425744, 48248803, 41251589, 46314939, 44964701, 43925361, 45936776, 47425744, 41875901, 41318363, 60102643; Пакет программного обеспечения LabVIEW / Бессрочная лицензия Гос. Контракт №35-03/231 от 22.12.2008г.
54	Б1.В.ДВ.4.2 Управление в гибких робототехнических системах	учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа учебные аудитории для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации Компьютерный класс (363/С)	Мебель: учебная мебель Технические средства: экран, проектор, компьютер  Мебель: учебная мебель Технические средства: экран, проектор, компьютер Компьютерный класс	MS Office, Windows / Корпоративные академические лицензии бессрочные Microsoft Open License №47425744, 48248803, 41251589, 46314939, 44964701, 43925361, 45936776, 47425744, 41875901, 41318363, 60102643; Пакет программного обеспечения LabVIEW / Бессрочная лицензия Гос. Контракт №35-03/231 от 22.12.2008г.
55	Б1.В.ДВ.5.1 Информационно-сенсорные системы и устройства в мехатро-	учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа учебные аудитории для проведения	Мебель: учебная мебель Технические средства: экран, проектор, компьютер Мебель: учебная мебель	MS Office, Windows / Корпоративные академические лицензии бессрочные Microsoft Open License №47425744, 48248803, 41251589,

№ п/п	Наименование дисциплины (модуля), практик в соответствии с учебным планом	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения / Реквизиты подтверждающего документа
1	2	3	4	5
	нике и робототехнике	занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Технические средства: экран, проектор, компьютер	46314939, 44964701, 43925361, 45936776, 47425744, 41875901, 41318363, 60102643; Пакет программного обеспечения LabVIEW / Бессрочная лицензия Гос. Контракт №35-03/231 от 22.12.2008г.
		учебные аудитории для проведения лабораторных работ. Лаборатория «Технологические измерения» (364/С)	Мебель: учебная мебель Технические средства: экран, проектор, компьютер Лабораторные установки: по изучению: Применения датчиков Холла в мехатронных системах; Ультразвуковых датчиков расстояний; характеристик оптических сенсоров; Инфракрасные датчиков расстояний; инфракрасной термометрии; силомоментных датчиков; устройства и принципа действия индуктивных датчиков; методов определения геометрических размеров объектов с применением систем технического зрения; методов распознавание штрих-кода с применением систем технического зрения.	
56	Б1.В.ДВ.5.2 Системы сбора и обработки информации в мехатронике и робототехнике	учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа учебные аудитории для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Мебель: учебная мебель Технические средства: экран, проектор, компьютер  Мебель: учебная мебель Технические средства: экран, проектор, компьютер	MS Office, Windows / Корпоративные академические лицензии бессрочные Microsoft Open License №47425744, 48248803, 41251589, 46314939, 44964701, 43925361, 45936776, 47425744, 41875901, 41318363, 60102643; Пакет программного обеспечения LabVIEW / Бессрочная лицензия Гос. Контракт №35-

№ п/п	Наименование дисциплины (модуля), практик в соответствии с учебным планом	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения / Реквизиты подтверждающего документа
1	2	3	4	5
		учебные аудитории для проведения лабораторных работ. Лаборатория «Технологические измерения» (364/С)	Мебель: учебная мебель Технические средства: экран, проектор, компьютер Лабораторные установки: по изучению: Применения датчиков Холла в мехатронных системах; Ультразвуковых датчиков расстояний; характеристик оптических сенсоров; Инфракрасные датчиков расстояний; инфракрасной термометрии; силомоментных датчиков; устройства и принципа действия индуктивных датчиков; методов определения геометрических размеров объектов с применением систем технического зрения; методов распознавание штрих-кода с применением систем технического зрения.	03/231 от 22.12.2008г.
57	Б1.В.ДВ.6.1 Средства коммуникации в мехатронных системах	учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа	Мебель: учебная мебель Технические средства: экран, проектор, компьютер	MATLAB R2013b / Лицензия №537913 бессрочная Договор №43759/VRN3 от 07.11.2013г. Everest / свободно распространяемое ПО
		учебные аудитории для проведения лабораторных работ. Компьютерный класс (360/С)	Мебель: учебная мебель, компьютерные столы Технические средства: Персональные компьютеры с выходом в интернет	
		Учебная аудитория для проведения групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Мебель: учебная мебель	
58	Б1.В.ДВ.6.2 Вычислительная техника и сети	учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа	Мебель: учебная мебель Технические средства: экран, проектор, компьютер	MATLAB R2013b / Лицензия №537913 бессрочная Договор №43759/VRN3 от 07.11.2013г. Everest / свободно распространяемое ПО Kaspersky Industrial CyberSecurity (KICS) свободно распространяемое (демоверсия)
		учебные аудитории для проведения лабораторных работ. Компьютерный класс (360/С)	Мебель: учебная мебель, компьютерные столы Технические средства: Персональные компьютеры с выходом в интернет	

№ п/п	Наименование дисциплины (модуля), практик в соответствии с учебным планом	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения / Реквизиты подтверждающего документа
1	2	3	4	5
		Учебная аудитория для проведения групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Мебель: учебная мебель	
59	Б1.В.ДВ.6.3 Социальная адаптация к профессиональной деятельности	учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа	Мебель: учебная мебель Технические средства: экран, проектор, компьютер	MATLAB R2013b / Лицензия №537913 бессрочная Договор №43759/VRN3 от 07.11.2013г. Everest / свободно распространяемое ПО
		учебные аудитории для проведения лабораторных работ. Компьютерный класс (360/С)	Мебель: учебная мебель, компьютерные столы Технические средства: Персональные компьютеры с выходом в интернет	
		Учебная аудитория для проведения групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Мебель: учебная мебель	
60	Б1.В.ДВ.7.1 Организация испытаний мехатронных и робототехнических систем	учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа	Мебель: учебная мебель Технические средства: экран, проектор, компьютер	MS Office, Windows / Корпоративные академические лицензии бессрочные Microsoft Open License №47425744, 48248803, 41251589, 46314939, 44964701, 43925361, 45936776, 47425744, 41875901, 41318363, 60102643;
		учебные аудитории для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Мебель: учебная мебель Технические средства: экран, проектор, компьютер	
		учебные аудитории для проведения лабораторных работ. Лаборатория «Приводы и пневмоавтоматика» (353/С)	Мебель: учебная мебель Технические средства: установка для оценки качества СИЗ (переносная); виброанализатор с набором сит, весы	
61	Б1.В.ДВ.7.2 Технология испытаний мехатронных и робототехнических систем	учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа	Мебель: учебная мебель Технические средства: экран, проектор, компьютер	MS Office, Windows / Корпоративные академические лицензии бессрочные Microsoft Open License №47425744, 48248803, 41251589, 46314939, 44964701, 43925361, 45936776, 47425744, 41875901, 41318363, 60102643;
		учебные аудитории для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и	Мебель: учебная мебель Технические средства: экран, проектор, компьютер	



№ п/п	Наименование дисциплины (модуля), практик в соответствии с учебным планом	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения / Реквизиты подтверждающего документа
1	2	3	4	5
		промежуточной аттестации		
		учебные аудитории для проведения лабораторных работ. Лаборатория «Приводы и пневмоавтоматика» (353/С)	Мебель: учебная мебель Технические средства: установка для оценки качества СИЗ (переносная); виброанализатор с набором сит, весы	
62	Б2.У.1 Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научной исследовательской деятельности	учебные аудитории для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации. Компьютерный класс (360/С, 363/С)	Мебель: учебная мебель, компьютерные столы Технические средства: Персональные компьютеры с выходом в интернет	MS Office, Windows / Корпоративные академические лицензии бессрочные Microsoft Open License №47425744, 48248803, 41251589, 46314939, 44964701, 43925361, 45936776, 47425744, 41875901, 41318363, 60102643;
63	Б2.П.1 Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (в том числе технологическая практика)	учебные аудитории для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации Лаборатория «Автоматизация и мехатроника» (372/С)	Мебель: учебная мебель Технические средства: экран, проектор, компьютер Станок с числовым программным управлением HIGH Z-S-400	MS Office, Windows / Корпоративные академические лицензии бессрочные Microsoft Open License №47425744, 48248803, 41251589, 46314939, 44964701, 43925361, 45936776, 47425744, 41875901, 41318363, 60102643;
		учебные аудитории для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации. Компьютерный класс (363/С)	Мебель: учебная мебель, компьютерные столы Технические средства: Персональные компьютеры с выходом в интернет	CodeGear RAD Studio 2007 Professional / Лицензия №32954 Бессрочная Гос. Контракт №35-03/161 от 19.08.2008г.;
		учебные аудитории для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации. Лаборатория «Робототехника» (359/С)	Мебель: учебная мебель Технические средства: компьютер, Интерактивная доска Smart, Промышленный робот Fanuc LR Mate 200id/4s	Arduino / Свободно распространяемое ПО; Robo Gide Пакет Robogide / Средства разработки Fanuc, договор № 0517-04 от 03.05.2017 г.; Компас 3Д, версия 16 / Лицензия №МЦ-10-00646 бессрочная Договор 44867/VRN3 от 19.12.2013г.;

№ п/п	Наименование дисциплины (модуля), практик в соответствии с учебным планом	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения / Реквизиты подтверждающего документа
1	2	3	4	5
64	Б2.П.2 Научно-исследовательская работа	учебные аудитории для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации Лаборатория «Автоматизация и мехатроника» (372/С)	Мебель: учебная мебель Технические средства: экран, проектор, компьютер Станок с числовым программным управлением HIGH Z-S-400	MS Office, Windows / Корпоративные академические лицензии бессрочные Microsoft Open License №47425744, 48248803, 41251589, 46314939, 44964701, 43925361, 45936776, 47425744, 41875901, 41318363, 60102643; MATLAB R2013b / Лицензия №537913 бессрочная Договор №43759/VRN3 от 07.11.2013г.; Mathcad 15 / Лицензия №8A1462152 бессрочная договор №21 от 14.12.2010г.; AutoCAD 2015, 2016, 2017, 2018 / программные продукты Autodesk по программе стратегического партнерства в сфере образования между корпорацией Autodesk и образовательным учреждением Договор №110001637279; КОМПАС-3D версия 16 / Лицензия №МЦ-10-00646 бессрочная Договор 44867/VRN3 от 19.12.2013г.; GIMP / Свободно распространяемое ПО
		учебные аудитории для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации. Компьютерный класс (360/С, 363/С)	Мебель: учебная мебель, компьютерные столы Технические средства: Персональные компьютеры с выходом в интернет	
		учебные аудитории для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации. Лаборатория «Робототехника» (359/С)	Мебель: учебная мебель Технические средства: компьютер, Интерактивная доска Smart, Промышленный робот Fanuc LR Mate 200id/4s	
65	Б2.П.3 Преддипломная практика	учебные аудитории для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации Лаборатория «Автоматизация и мехатроника» (372/С)	Мебель: учебная мебель Технические средства: экран, проектор, компьютер Станок с числовым программным управлением HIGH Z-S-400	MS Office, Windows / Корпоративные академические лицензии бессрочные Microsoft Open License №47425744, 48248803, 41251589, 46314939, 44964701, 43925361, 45936776, 47425744, 41875901, 41318363, 60102643; MATLAB R2013b / Лицензия №537913 бессрочная Договор №43759/VRN3 от 07.11.2013г.; Mathcad 15 / Лицензия №8A1462152 бессрочная договор №21 от 14.12.2010г.; AutoCAD 2015, 2016, 2017, 2018 / программные продукты Autodesk по программе стратегического партнерства в сфере образования
		учебные аудитории для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации. Компьютерный класс (360/С, 363/С)	Мебель: учебная мебель, компьютерные столы Технические средства: Персональные компьютеры с выходом в интернет	

№ п/п	Наименование дисциплины (модуля), практик в соответствии с учебным планом	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения / Реквизиты подтверждающего документа
1	2	3	4	5
		учебные аудитории для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации. Лаборатория «Робототехника» (359/С)	Мебель: учебная мебель Технические средства: компьютер, Интерактивная доска Smart, Промышленный робот Fanuc LR Mate 200id/4s	между корпорацией Autodesk и образовательным учреждением Договор №110001637279; КОМПАС-3D версия 16 / Лицензия №МЦ-10-00646 бессрочная Договор 44867/VRN3 от 19.12.2013г., SolidWorks 2013 / Лицензия №749982 бессрочная Договор 44867/VRN3 от 19.12.2013г GIMP / Свободно распространяемое ПО
66	Б3 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: экран, проектор, компьютер	КОМПАС-3D версия 16 / Лицензия №МЦ-10-00646 бессрочная Договор 44867/VRN3 от 19.12.2013г.; AutoCAD 2015, 2016, 2017, 2018 / программные продукты Autodesk по программе стратегического партнерства в сфере образования между корпорацией Autodesk и образовательным учреждением Договор №110001637279; Mathcad 15 / Лицензия №8A1462152 бессрочная договор №21 от 14.12.2010г.; MATLAB R2013b / Лицензия №537913 бессрочная Договор №43759/VRN3 от 07.11.2013г.; Пакет программного обеспечения LabVIEW / Бессрочная лицензия Гос. Контракт №35-03/231 от 22.12.2008г. MS Office, Windows / Корпоративные академические лицензии бессрочные Microsoft Open License №47425744, 48248803, 41251589, 46314939, 44964701, 43925361, 45936776, 47425744, 41875901, 41318363, 60102643;

№ п/п	Наименование дисциплины (модуля), практик в соответствии с учебным планом	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения / Реквизиты подтверждающего документа
1	2	3	4	5
67	ФТД.1 История Тамбовского края	учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа	Мебель: учебная мебель Технические средства: экран, проектор, компьютер	MS Office, Windows / Корпоративные академические лицензии бессрочные Microsoft Open License №47425744, 48248803, 41251589, 46314939, 44964701, 43925361, 45936776, 47425744, 41875901, 41318363, 60102643
		учебные аудитории для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Мебель: учебная мебель Технические средства: компьютер	
68	ФТД.2 Основы ноосферной безопасности	учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа	Мебель: учебная мебель Технические средства: экран, проектор, компьютер	MS Office, Windows / Корпоративные академические лицензии бессрочные Microsoft Open License №47425744, 48248803, 41251589, 46314939, 44964701, 43925361, 45936776, 47425744, 41875901, 41318363, 60102643; OpenOffice / свободно распространяемое ПО
<b>Помещения для самостоятельной работы</b>				
66		Читальный зал Научной библиотеки ТГТУ	Мебель: учебная мебель Комплект специализированной мебели: компьютерные столы Технические средства: компьютерная техника с подключением к информационно-коммуникационной сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду образовательной организации, веб-камеры, коммуникацион-	Microsoft Windows 7 pro Лицензия №49487340 Microsoft Office2007 Лицензия №49487340

№ п/п	Наименование дисциплины (модуля), практик в соответствии с учебным планом	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения / Реквизиты подтверждающего документа
1	2	3	4	5
			<i>ное оборудование, обеспечивающее доступ к сети интернет (проводное соединение и беспроводное соединение по технологии Wi-Fi)</i>	
67		Компьютерный класс (ауд. 333/А)	Мебель: учебная мебель Комплект специализированной мебели: компьютерные столы Технические средства: компьютерная техника с подключением к информационно-коммуникационной сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду образовательной организации, веб-камеры, коммуникационное оборудование, обеспечивающее доступ к сети интернет (проводное соединение и беспроводное соединение по технологии Wi-Fi)	Microsoft Windows XP Лицензия №44964701 Microsoft Office 2007 Лицензия №44964701
68		Компьютерный класс (ауд. 401/А)	Мебель: учебная мебель Комплект специализированной мебели: компьютерные столы Технические средства: компьютерная техника с подключением к информационно-коммуникационной сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду образовательной организации, веб-камеры, коммуникационное оборудование, обеспечивающее доступ к сети интернет (проводное соединение и беспроводное соединение по технологии Wi-Fi)	Microsoft Windows 7 pro Лицензия №49487340 Microsoft Office2007 Лицензия №49487340 AutoCAD 2009-2011 Лицензия №110000006741 Mathcad 15 Лицензия №8А1462152 Matlab R2013b Лицензия №537913 КОМПАС-3D Лицензия №МЦ-10-00646 SolidWorks Лицензия №749982
69		Компьютерный класс (ауд. 403/А)	Мебель: учебная мебель Комплект специализированной мебели: компьютерные столы Технические средства: компьютерная техника с подключением к информационно-коммуникационной сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду образовательной организации, веб-камеры, коммуникационное оборудование, обеспечивающее доступ к сети	Microsoft Windows 7 pro Лицензия №48248804 Microsoft Windows XP Лицензия №48248804 Microsoft Office2007 Лицензия №49487340 AutoCAD 2009-2011 Лицензия №110000006741 Mathcad 15 Лицензия №8А1462152 Matlab R2013b Лицензия №537913 КОМПАС-3D Лицензия №МЦ-10-00646 SolidWorks Лицензия №749982

№ п/п	Наименование дисциплины (модуля), практик в соответствии с учебным планом	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения / Реквизиты подтверждающего документа
1	2	3	4	5
			<i>интернет (проводное соединение и беспроводное соединение по технологии Wi-Fi)</i>	
70		Компьютерный класс (ауд. 321/Д)	Мебель: <i>учебная мебель</i> Комплект специализированной мебели: <i>компьютерные столы</i> Технические средства: <i>компьютерная техника с подключением к информационно-коммуникационной сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду образовательной организации, веб-камеры, коммуникационное оборудование, обеспечивающее доступ к сети интернет (проводное соединение и беспроводное соединение по технологии Wi-Fi)</i>	Microsoft Windows XP Лицензия №44964701 Microsoft Office 2007 Лицензия №44964701 Microsoft Access Сублицензионный договор № Tr000126594 Kaspersky Endpoint Security 10 Лицензия №1FB6161017094054183141 Гарант Договор № б/н от 23.06.2005г. Autocad 2010 Лицензия №110000006741 Matlab 2008a, Лицензия №537913 Microsoft Visual Studio 2005 Сублицензионный договор № Tr000126594
71		Компьютерный класс (ауд. 322/Д)	Мебель: <i>учебная мебель</i> Комплект специализированной мебели: <i>компьютерные столы</i> Технические средства: <i>компьютерная техника с подключением к информационно-коммуникационной сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду образовательной организации, веб-камеры, коммуникационное оборудование, обеспечивающее доступ к сети интернет (проводное соединение и беспроводное соединение по технологии Wi-Fi)</i>	Microsoft Windows 7 Professional Лицензия №45936776 Microsoft Office 2007 Лицензия №46019880 Microsoft Access Сублицензионный договор № Tr000126594 Kaspersky Endpoint Security 10 Лицензия №1FB6161017094054183141 Гарант Договор № б/н от 23.06.2005г. Autocad 2013 Договор #110001637279 Autocad 2014 Договор #110001637279 Mathcad 15 Лицензия №8A1462152
72		Компьютерный класс (ауд. 52/Г)	Мебель: <i>учебная мебель</i> Комплект специализированной мебели: <i>компьютерные столы</i> Технические средства: <i>компьютерная техника с подключением к информационно-коммуникационной сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду образовательной организации, веб-камеры, коммуникационное оборудование, обеспечивающее доступ к сети интернет (проводное соединение и беспроводное</i>	Microsoft Windows7 prof Лицензия №60102643 Microsoft Office 10 prof Лицензия № 47869741 Microsoft Project стандартный 2016 Лицензия № 69436606 1 С Предприятие 8 Лицензия №8922549 Гарант Договор № б/н от 23.06.2005г. Консультант плюс Договор №6402/176500/РДД-УЗ от 13.02.2015г Kaspersky Endpoint Security 10 Лицензия

№ п/п	Наименование дисциплины (модуля), практик в соответствии с учебным планом	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения / Реквизиты подтверждающего документа
1	2	3	4	5
			<i>соединение по технологии Wi-Fi)</i>	№№1FB6161017094054183141
73		Компьютерный класс (ауд. 157/Л)	Мебель: <i>учебная мебель</i> Комплект специализированной мебели: <i>компьютерные столы</i> Технические средства: <i>компьютерная техника с подключением к информационно-коммуникационной сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду образовательной организации, веб-камеры, коммуникационное оборудование, обеспечивающее доступ к сети интернет (проводное соединение и беспроводное соединение по технологии Wi-Fi)</i>	OS Linux Mint 17.3 Rosa. (свободное программное обеспечение GNU GPL(General Public License)); WxDev-C++( GNU GPL); NetBeans IDE7.0.1( GNU GPL) LibreOffice( GNU GPL)
<b>Помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования</b>				
74		Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования	Комплект специализированной мебели: стеллажи	

**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.	SolidWorks 2013	прикладное	100	Лицензия №749982 бессрочная Договор 44867/VRN3 от 19.12.2013 г.	Система автоматизированного проектирования изделий
2.	SWR_Технология	прикладное	10	Лицензия №2076 бессрочная Договор 35-03/76 от 13.04.2009г	Система проектирования технологических процессов
3.	КОМПАС-3D версия 16	прикладное	50	Лицензия №МЦ-10-00646 бессрочная Договор 44867/VRN3 от 19.12.2013г.	Система автоматизированного проектирования изделий
4.	КОМПАС-3D версия 19	прикладное	50	Лицензия №МЦ-10-00646 бессрочная Договор №172 от 07.10.2019г.	Система автоматизированного проектирования изделий
5.	КОМПАС- Вертикаль 2014	прикладное	10	Лицензия №МЦ-15-00464 бессрочная Договор №МЦ-15-00464 от 13.11.2015г.	Система автоматизированного проектирования изделий
6.	КОМПАС- Вертикаль 2018.1	прикладное	10	Лицензия №МЦ-15-00464 бессрочная Договор №МЦ-15-00464 от 07.10.2019г.	Система автоматизированного проектирования изделий
7.	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-2009/35-03/105 от 10.06.2009г.	Система автоматизированного проектирования технологических процессов



1	2	3	4	5	6
8.	SiemensNX	прикладное	11	Бессрочная лицензия Договор Р/43204-01-ТГТУ от 27.02.2017	Система автоматизированного проектирования изделий
9.	AutoCAD 2020, 2021, 2022	прикладное	3000	программные продукты Autodesk по программе стратегического партнерства в сфере образования между корпорацией Autodesk и образовательным учреждением Договор#110003718847	Программное обеспечение для автоматизированного 2D- и 3D-проектирования
10.	Auto-CAD_Mechanical 2021, 2022	прикладное	3000	программные продукты Autodesk по программе стратегического партнерства в сфере образования между корпорацией Autodesk и образовательным учреждением Договор#110003719242	3D-САПР для проектирования изделий
11.	Inventor Professional 2020, 2021, 2022	прикладное	3000	программные продукты Autodesk по программе стратегического партнерства в сфере образования между корпорацией Autodesk и образовательным учреждением Договор#110003719461	3D-САПР для проектирования изделий
12.	пакет Autodesk Education Master Suite 2010 - 2012	прикладное	125	Бессрочная лицензия Договор №35-03/75 от 17.06.2011	Система автоматизированного проектирования изделий
13.	AutoCAD 2008-2011	прикладное	40	Бессрочная Лицензия №110000006741 Договор №11580/VRN3/35-03/120 от 26.06.2009г.	Система автоматизированного проектирования изделий
14.	AutoCAD Inventor Professional Suite 2010-2011	прикладное	40	Бессрочная лицензия №110000204293 Договор №11580/VRN3/35-03/120 от 26.06.2009г.	Система автоматизированного проектирования изделий
15.	ArchiCAD 21	прикладное	без ограничений	Лицензия представлена по соглашению о сотрудничестве №1 между «ГРАФИСОФТ СЕ» (ВЕНГРИЯ) и ФГБОУ ВО «ТГТУ» от 01.02.2018г	САПР (архитектура) лицензия представлена компанией GRAPHISOFT бесплатно для учебных и испытательных целей
16.	SCAD Office S64max	прикладное	20	Бессрочная лицензия № 14847 Договор №ЮС-2017-01428 от 20.12.2017г.	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.
17.	Программный	приклад-	20	Бессрочная лицензия	Предназначен для статиче-

1	2	3	4	5	6
	комплекс СТАР- КОН-ВУЗ (STARK ES 2018 R1)	ное		№066557 Договор №ЮС-2017-01428 от 20.12.2017г.	ского и динамического рас- чета произвольных плоских и пространственных конст- рукций, а также для расчета по предельным состояниям и конструирования элемен- тов строительных конст- рукций (сечений, балок, колонн, плит, фундаментов) и их узлов.
18.	EdgeCAM for Edu- cational 2009	приклад- ное	10	Коробочная версия с аппа- ратным ключом защиты на 10 рабочих мест бессроч- ная лицензия Договор №35-03/298 от 14.12.2009г.	САМ-приложение для станков с ЧПУ
19.	1С: Предприятие 8.1	приклад- ное	50	Лицензия №8922549 бес- срочная лицензионный договор № 217 от 08.11.2013г.	Автоматизация управления и учета
20.	CodeGear RAD Studio 2007 Profes- sional	приклад- ное	30	Лицензия №32954 Бес- срочная Гос. Контракт №35-03/161 от 19.08.2008г.	Средства разработки (Delphi, Delphi.NET и C++ Buider)
21.	Mathcad 15	приклад- ное	30	Лицензия №8A1462152 бессрочная договор №21 от 14.12.2010г.	Математический пакет
22.	Maple 14	приклад- ное	15	Лицензия №744750 бес- срочная договор 35-03/175 договор 35-03/175 от 21.12.2010г..	Математический пакет
23.	ANSYS Academic Teaching Mechan- ical	приклад- ное	5	Лицензия 616773 бессрочная Сублицензионный договор №144 от 23.08.2019г.	программное обеспечение для инженерного анализа и численного моделирования
24.	MATLAB R2013b	приклад- ное	100	Лицензия №537913 бес- срочная Договор №43759/VRN3 от 07.11.2013г.	Математический пакет
25.	Пакет расшире- ния MATLAB Simulink	приклад- ное	10	Лицензия №537913 бес- срочная Договор №43759/VRN3 от 07.11.2013г.	Simulink графическая среда имитационного моделиро- вания
26.	Пакет расшире- ния MATLAB Optimization	приклад- ное	10	Лицензия №537913 бес- срочная Договор №43759/VRN3 от 07.11.2013г.	MATLAB Optimization - для оптимизации стандартных задач и задач большой раз- мерности
27.	Пакетрасширения MATLAB Global Optimization	приклад- ное	10	Лицензия №537913 бес- срочная Договор №43759/VRN3 от 07.11.2013г.	MATLAB Global Optimization - для решения задач оптимизации недиф- ференцируемых, стохастич- еских и разрывных функ- ций
28.	Пакет расшире- ния MATLAB Statistics	приклад- ное	10	Лицензия №537913 бес- срочная Договор №43759/VRN3 от	MATLAB Statistics - для статистической обработки данных

1	2	3	4	5	6
				07.11.2013г.	
29.	Пакет расширения MATLAB Neural Network	прикладное	10	Лицензия №537913 бессрочная Договор №43759/VRN3 от 07.11.2013г.	MATLAB Neural Network - для проектирования, моделирования, разработки и визуализации нейронных сетей
30.	Пакет расширения MATLAB Control System	прикладное	10	Лицензия №537913 бессрочная Договор №43759/VRN3 от 07.11.2013г.	MATLAB Control System - для анализа, проектирования и разработки систем автоматического управления
31.	Пакет расширения MATLAB Signal Processing	прикладное	10	Лицензия №537913 бессрочная Договор №43759/VRN3 от 07.11.2013г.	MATLAB Signal Processing - для цифровой и аналоговой обработки сигналов
32.	Пакет расширения MATLAB DSP System	прикладное	10	Лицензия №537913 бессрочная Договор №43759/VRN3 от 07.11.2013г.	MATLAB DSP System - для проектирования и моделирования систем обработки сигналов
33.	Пакет расширения MATLAB Wavelet	прикладное	10	Лицензия №537913 бессрочная Договор №43759/VRN3 от 07.11.2013г.	MATLAB Wavelet - для работы с вейвлетами.
34.	Пакет расширения MATLAB Image Processing	прикладное	10	Лицензия №537913 бессрочная Договор №43759/VRN3 от 07.11.2013г.	MATLAB Image Processing - содержит полный набор типовых эталонных алгоритмов для обработки и анализа изображений
35.	Пакет расширения MATLAB Simulink 3D Animation	прикладное	10	Лицензия №537913 бессрочная Договор №43759/VRN3 от 07.11.2013г.	MATLAB Simulink 3D Animation - позволяет визуализировать динамически смоделированные системы в среде 3D
36.	Пакет расширения MATLAB Database	прикладное	10	Лицензия №537913 бессрочная Договор №43759/VRN3 от 07.11.2013г.	MATLAB Database - для работы с базами данных, обеспечивающий соединение с ODBC/JDBC базами, импорт и экспорт данных
37.	Пакет расширения MATLAB Parallel Computing	прикладное	10	Лицензия №537913 бессрочная Договор №43759/VRN3 от 07.11.2013г.	MATLAB Parallel Computing - для написания параллельных алгоритмов и организации распределенных вычислений в MATLAB
38.	Пакет расширения MATLAB Communications System	прикладное	10	Лицензия №537913 бессрочная Договор №43759/VRN3 от 07.11.2013г.	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
39.	Пакет расширения	приклад-	10	Лицензия №537913 бес-	MATLAB Report Generator -

1	2	3	4	5	6
	MATLAB Report Generator	ное		срочная Договор №43759/VRN3 от 07.11.2013г.	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
40.	Пакетрасширения MATLAB Simulink Report Generator	прикладное	10	Лицензия №537913 бессрочная Договор №43759/VRN3 от 07.11.2013г.	Simulink Report Generator - средство создания отчетов из среды Simulink, позволяющее автоматически документировать модели Simulink и Stateflow
41.	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 10.08.2009г.	Программа для расчета концентраций загрязняющих веществ в атмосфере
42.	Программный комплекс «ПО RPS - 5 Хладокомбинат СОЛО»	прикладное	без ограничений	Бессрочная лицензия Гос. Контракт № 08-235/35-03/240 от 25.12.2008г.	Тренажерный программный комплекс холодильных установок
43.	Пакет программного обеспечения LabVIEW	прикладное	без ограничений	Бессрочная лицензия Гос. Контракт №35-03/231 от 22.12.2008г.	среда разработки программ для контрольно-измерительных устройств и систем анализа данных
44.	Программный комплекс «РЕКОД-Геопортал»	прикладное	10	сетевая лицензия (бессрочная) лицензионный договор №1-3/14 от 20.03.2014г.	Специальное программное обеспечение представляет собой многофункциональный программный инструмент для визуализации пространственных данных, публикации и отображения геоинформационных ресурсов, разработки пользовательских порталных приложений на основе Web-технологий
45.	AdobeCS4 Web-Premium	прикладное	20	Лицензия №7117150 бессрочная	Пакет для работы с графикой
46.	Adobe CS5 Web Premium	прикладное	14	Лицензия №7919242 бессрочна	Пакет для работы с графикой
47.	CorelDRAW Graphics Suite X3	прикладное	15	Лицензия №3057808 бессрочна	Пакет для работы с графикой
48.	CorelDRAW Graphics Suite X4	прикладное	30	Лицензия №3067822 бессрочна	Пакет для работы с графикой
49.	PROMT Translation Server Intranet Edition	прикладное	51	Лицензия №НКМҮТҮҒҮБҒ-0055 бессрочная	Сервер перевода

1	2	3	4	5	6
				Гос. Контракт №35-03/161 от 19.08.2008г.	
50.	Справочная правовая система КонсультантПлюс	прикладное	без ограничений	Договор №6402/176500/РДД-УЗ от 13.02.2015г.	Справочная система, обеспечивающая большое количество возможностей и удобств при работе с текстовыми правовыми документами
51.	Справочная правовая система ГАРАНТ	прикладное	без ограничений	Договор № б/н от 23.06.2005г.	Справочно-правовая система по законодательству Российской Федерации
52.	АБС «Управление кредитной организацией» для ВУ-Зов	прикладное	13	Договор № ЛД/ИТ-00000043 от 26.01.2018г. Лицензия №000126 бессрочна	Прикладное решение Управление кредитной организацией на платформе 1С:Предприятие 8
53.	MSOffice	базовое	1106	Корпоративные академические лицензии бессрочные Microsoft Open License №40168024, 49487339, 61010664, 60979359,	Офисный пакет приложений, созданных корпорацией Microsoft для операционных систем Microsoft Windows
54.	Windows	базовое	1166	61316870, 45560005,	Операционная система
55.	Windows Server	базовое	8	45341392, 44964701,	Операционная система
56.	Windows Server - Device CAL	базовое	260	49066437, 48248804, 49487340, 43925361, 44544975, 43239932, 42882586, 46733190, 45936776, 46019880, 47425744, 47869741, 60102643, 41875901	Клиентские лицензии для устройств, подключающихся к Windows Server
57.	MS Project 2016 Russian OLP NL AcademicEdition	базовое	10	лицензия Microsoft Open License № 69436606 Сублицензионный договор №Tr000225378 от 08.02.2018 г.	программа управления проектами
58.	AstraLinuxSpecialEdition	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.
59.	Linux	базовое	без ограничений	свободно распространяемое программное обеспечение	Операционная система
60.	LibreOffice	базовое	без ограничений	свободно распространяемое программное обеспечение	Офисный пакет

1	2	3	4	5	6
			ниче- ний	чение	
61.	OpenOffice	базовое	без огра- ниче- ний	свободно распространяе- мое программное обеспе- чение	Офисный пакет
62.	FarManager	базовое	без огра- ниче- ний	свободно распространяе- мое программное обеспе- чение	Консольный файловый ме- неджер для операционных систем семейства Windows
63.	7-Zip	сервис- ное	без огра- ниче- ний	свободно распространяе- мое программное обеспе- чение	Файловый архиватор
64.	Kaspersky End- point Security для бизнеса – Стан- дартный Russian Edition	сервис- ное	1050	№2В1Е-202006-185109-3- 7061  Право на использование ПО с 10.07.2020 до 25.10.2022	Антивирусная защита, се- тевой экран, мониторинг системы
65.	ГИС ArcView 3.2a Rus (все модули )	приклад- ное	10	бессрочная лицензия FPP №37128660 Договор №40/UN от 8.12.1999 г.	Геоинформационная систе- ма
66.	ГИС MapInfo Pro- fessional 12.5 для Windows (рус.)	приклад- ное	25	объемная лицензия (бес- срочная), лицензионный договор № 207/2014-У от 02.12.2014 г.	Геоинформационная систе- ма