

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

«Тольяттинский государственный университет»

Учёный совет

Решение № 31 от 25 мая 2022 года

Об отчете о научно-инновационной  
деятельности ТГУ за 2021 год

Заслушав отчет о научно-инновационной деятельности ТГУ за 2021 год  
проректора по научно-инновационной деятельности С.Х. Петерайтиса,  
учёный совет решил:

Утвердить отчет о научно-инновационной деятельности  
Тольяттинского государственного университета.

Председатель  
учёного совета



  
М.М. Криштал

Учёный секретарь  
учёного совета



Т.И. Адаевская

# ОТЧЕТ

## о научно-инновационной деятельности ТГУ за 2021 год

### Содержание

1. Научно-инновационная деятельность в ТГУ
  - 1.1. Общий анализ результатов научно-инновационной деятельности ТГУ
    - 1.1.1 Общий анализ финансирования НИОКР в ТГУ
    - 1.1.2 Общий совокупный доход МИПов ТГУ
    - 1.1.3 Анализ структуры и объемов НИОКР по источникам финансирования
  - 1.2. Кадровое обеспечение
  - 1.3. Новые формы управления и организации проведения научных исследований
  - 1.4. Работа по обеспечению участия конкурсного финансирования
  - 1.5. Работа по обеспечению участия в тендерах, заказах на электронных площадках
  - 1.6. Патентно-лицензионная работа
  - 1.7. Конференции, выставки, творческие конкурсы
    - 1.7.1. Конференции
    - 1.7.2. Выставки
  - 1.8. Научно-методические публикации
  - 1.9. Журнал «Вектор науки Тольяттинского государственного университета»
2. Научно-инновационная работа студентов
3. Показатели аспирантуры
4. Защиты диссертаций сотрудниками университета в отчетном году
5. Деятельность диссертационных советов ТГУ
6. Развитие нормативной базы организации научно-инновационной деятельности
- Приложение 1. Финансовый рейтинг научных руководителей по объему НИОКР, включая технические услуги за 2021 год
- Приложение 2. Перечень объектов интеллектуальной собственности, полученных университетом в 2021 году
- Приложение 3. Научно-технические мероприятия, организованные ТГУ в 2021 году
- Приложение 4. Список монографий, изданных сотрудниками ТГУ в 2021 году
- Приложение 5. Сведения о защитах диссертаций сотрудниками университета в 2021 году

## 1. Научно-инновационная деятельность в ТГУ

### 1.1. Общий анализ результатов научно-инновационной деятельности ТГУ

#### 1.1.1 Общий анализ финансирования НИОКР и услуг в ТГУ

На рисунке 1 представлена динамика изменений общего объема выполненных работ и услуг в ТГУ за 2010 -2021 гг.

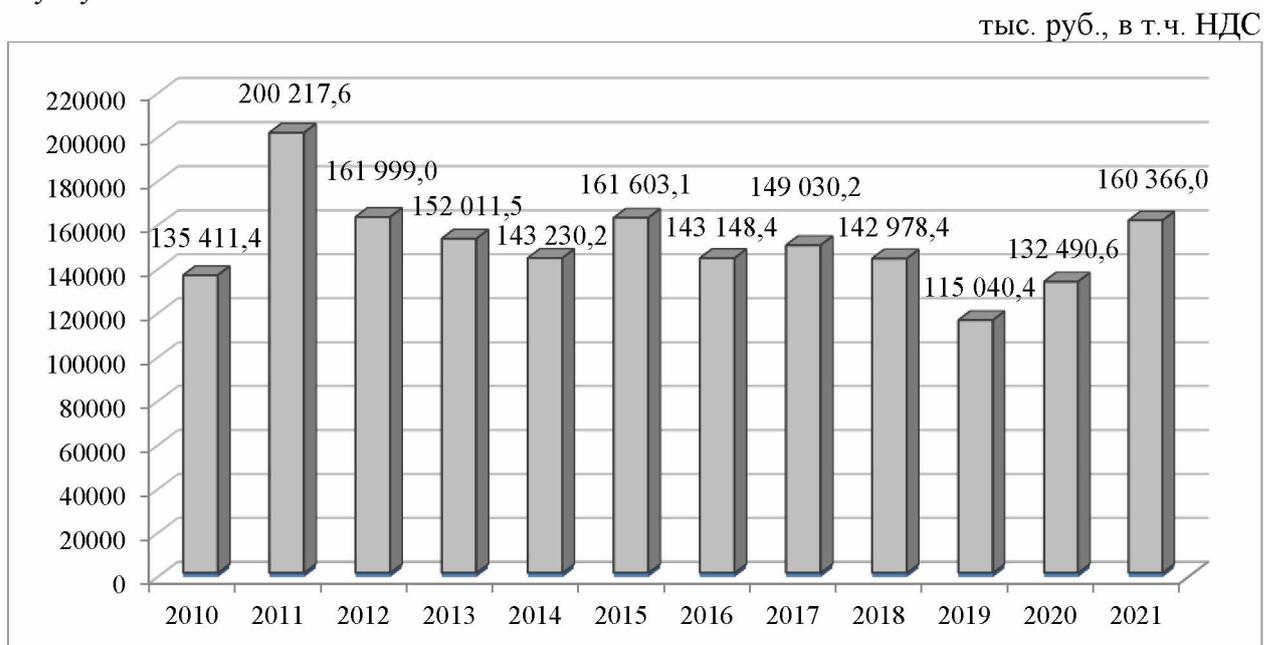


Рисунок 1 – Общий объем выполненных работ и услуг за 2010 – 2021 годы

#### 1.1.2 Общий совокупный доход МИПов ТГУ

На рисунке 2 представлена динамика изменений общего совокупного дохода МИПов ТГУ за 2010 -2021 гг.

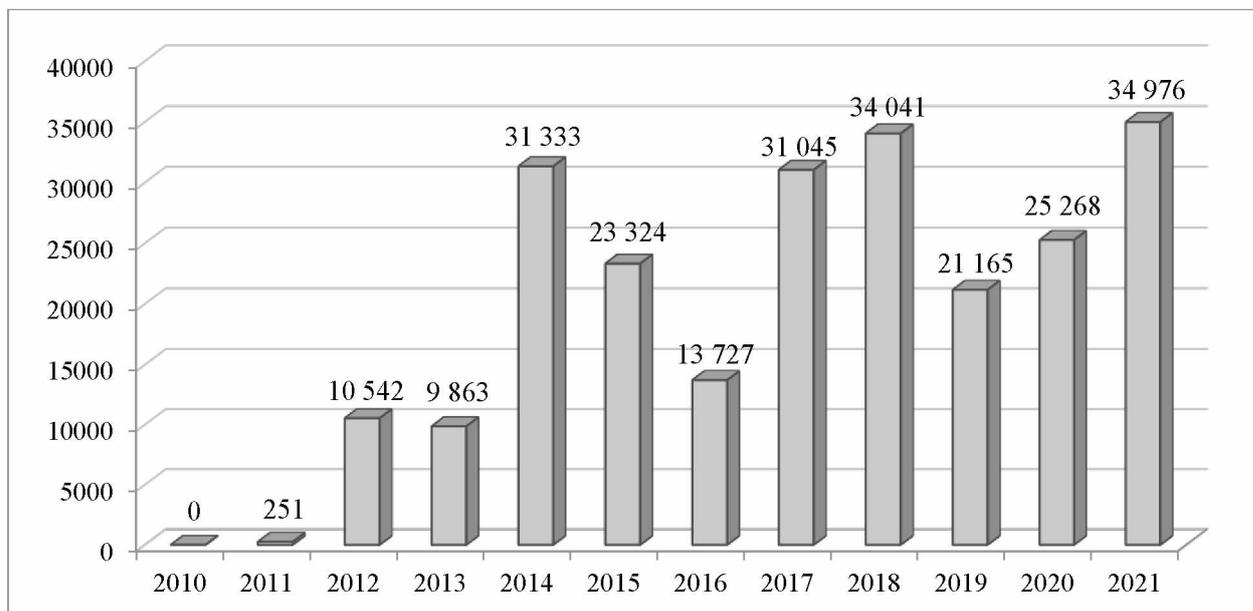


Рисунок 2 – Общий совокупный доход МИПов за 2010 – 2021 годы

Таблица 1 – Количество научных направлений, в рамках которых выполняются НИОКР

Наименование показателя	Годы									
	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Число отраслей науки, в рамках которых выполняются НИОКР	12	9	9	9	11	9	9	10	10	10

Распределение объемов выполненных работ по источникам финансирования и направлениям работ за последние 3 года представлены в Таблице 2.

Таблица 2 - Объемы НИОКР и услуг, выполненных ТГУ в 2021 г. в сравнении с 2019 - 2020 годами

Источник финансирования	2019 г.		2020 г.		2021 г.	
	Объем работ, тыс. руб.	Кол-во	Объем работ, тыс. руб.	Кол-во	Объем работ, тыс. руб.	Кол-во
<b>ОБЩИЙ ОБЪЕМ РАБОТ (НИОКР + услуги)</b>	<b>115040,41</b>	<b>423</b>	<b>132490,55</b>	<b>335</b>	<b>160366,05</b>	<b>415</b>
<b>ОБЩИЙ объем НИОКР, в том числе:</b>	<b>85308,08</b>	<b>114</b>	<b>124021,87</b>	<b>103</b>	<b>150004,39</b>	<b>120</b>
<b>Объем бюджетных НИР, в т. ч.:</b>	<b>53071,90</b>	<b>24</b>	<b>73790,90</b>	<b>30</b>	<b>72652,60</b>	<b>20</b>
<i>- за счет средств федерального бюджета, в т.ч.:</i>	<i>52276,90</i>	<i>24</i>	<i>47869,20</i>	<i>24</i>	<i>67452,00</i>	<i>18</i>
Госзадание (раньше, АВЦП мероприятие 1 - темплан НИР)	5933,46	2*	11248,40	1	26179,00	2
Госзадание, проектная часть	17631,04	3	0	0	0	0
ФЦП через Минобрнауки	10000,00	1	0	0	0	0
Гранты Президента РФ	0	0	0	0	0	0
Грант Правительства РФ	0	0	0	0	0	0
Стипендии Президента РФ	752,40	3	820,80	3	273,60	1
Гранты РФФИ	7460,00	11	10800,00	13	7500,00	8
Гранты РГНФ					-	-
Гранты РНФ	10500,00	4	25000,00	7	33500,00	7
<i>- за счет средств областного бюджета</i>	<i>795,00</i>	<i>0</i>	<i>19860,00</i>	<i>3</i>	<i>5200,00</i>	<i>2</i>
Областные гранты ИИФ	0	0	5860,00	2	5200,00	2
АНО "Институт регионального развития", г. Самара	0	0	14000,00	1	0	0

РФФИ из обл. бюджета	795,00	-	0	0	0	0
- за счет местного бюджета	0	0	6061,70	3	0	0
<b>Объем хоздоговорных НИР, в т. ч.</b>	<b>31711,72</b>	<b>77</b>	<b>45626,31</b>	<b>58</b>	<b>45709,17</b>	<b>82</b>
- хоздоговоры с предприятиями	31711,72	77	45626,31	58	45709,17	82
в т.ч. хоздоговоры с предприятиями Самарской области	22257,29	66	28411,7	41	30514,74	66
- зарубежные контракты	0	0	0	0	0	0
<b>Собственные средства ТГУ</b>	<b>524,46</b>	<b>13</b>	<b>4604,66</b>	<b>15</b>	<b>31642,62</b>	<b>18</b>
<b>Общий объем услуг, в т. ч.:</b>	<b>29732,33</b>	<b>309</b>	<b>8468,68</b>	<b>232</b>	<b>10361,66</b>	<b>295</b>
технические услуги	17574,86	183	6734,86	142	9026,63	174
образовательные услуги	12157,47	126	1733,82	90	1335,03	121

\* - в кол-во работ не включены темы госзадания «Обеспечение»

**Общий объем работ, выполненных вузом в 2021 г., включая НИОКР, технические и образовательные услуги, составил 160 366,05 тыс. рублей.**

В 2020 г. общий объем работ составил – 132 490,55 тыс. руб., в 2019 г. - 115 040,41 тыс. руб., в 2018 г. - 142 978,4 тыс. руб., в 2017 г. – 149 030,2 тыс. руб., в 2016 г. - 143 148,4 тыс. руб., в 2015 г. - 161 603,1 тыс. руб., в 2014 г. - 143 230,2 тыс. руб., в 2013 г. - 152011,4 тыс. руб., в 2012 г. - 161998,9 тыс. руб., в 2011 г.-200217,6 тыс. руб., в 2010 г. - 135411,4 тыс. руб., в 2009 г. - 87267,4 тыс. руб., в 2008 г. - 86455,9 тыс. руб., в 2007 г. – 59073,37 тыс. руб., в 2006 г. – 45504,83 тыс. руб.; в 2005 г. – 35180,6 тыс. руб.

**Общий объем НИОКР, выполненных университетом в 2021 году, составил 150 004,39 тыс. рублей по 120 темам.**

В 2020 году – 124 021,87 тыс. рублей по 103 темам, в 2019 году - 85 308,08 тыс. рублей по 114 темам, в 2018 году - 125 977,6 тыс. рублей по 140 темам, в 2017 году - 138 607,3 тыс. рублей по 148 темам, в 2016 г. - 137227,7 тыс. рублей по 179 темам, в 2015 г. - 152431,9 тыс. руб. по 203 темам, в 2014 г. - 130576,2 тыс. рублей по 172 темам, в 2013 г. - 141038,6 тыс. рублей по 215 темам, в 2012 г. - 156051,7 тыс. рублей по 229 темам, в 2011 г. - 195271,6 тыс. руб. по 286 темам, в 2010 г. - 131333,82 тыс. руб. по 286 темам, в 2009 г. - 85648,6 тыс. руб. по 236 темам, в 2008 г. - 85244,8 тыс. руб. по 236 темам, в 2007 г. - 55003,0 тыс. руб. по 188 темам, в 2006 году – 40837,96 тыс. руб. по 155 темам, в 2005 г. – 31334,2 тыс. рублей по 91 теме.

**Объем НИОКР, выполненных в 2021 году собственными силами составил – 100%.**

В 2020 году – 99,05%, в 2019 году – 98,36%, в 2018 году – 99,64%, в 2017 – 99,64%, в 2016 году – 99,34%, в 2015 – 99,61%, в 2014 году - 99,5%, в 2013 году - 98,88%, в предыдущие годы объем собственных работ составлял 100%.

### **1.1.3 Анализ структуры и объемов НИОКР по источникам финансирования**

Объем бюджетных НИОКР в 2021 году составил 72 652,6 тыс. рублей по 20 темам.

*В 2020 году составил 73 790,9 тыс. рублей по 30 темам, в 2019 году - 53 071,9 тыс. рублей по 24 темам, в 2018 году - 81 765,1 тыс. рублей по 28 темам, в 2017 году - 80 021,2 тыс. рублей по 30 темам, в 2016 г. - 68855,6 тыс. рублей по 34 темам, в 2015 г. - 94609,4 тыс. рублей по 36 темам, в 2014 г. - 92080,5 тыс. рублей по 28 темам, в 2013 г. - 97169,1 тыс. рублей по 51 теме, в 2012 г. - 115138,5 тыс. рублей по 74 темам, в 2011 г. - 149562,6 тыс. руб. по 94 темам, в 2010 г. - 102841,2 тыс. руб. по 84 темам, в 2009 г. - 42720,4 тыс. руб. по 66 темам, в 2008 г. - 20495,64 тыс. руб. по 38 темам, в 2007 г. - 14 913,4 тыс. руб. по 50 темам.*

#### **Распределение объемов бюджетных НИОКР по источникам финансирования**

Общий объем научно-исследовательских и опытно - конструкторских работ и услуг, выполненных структурными подразделениями университета, в 2021 году составил 160 366,05 тыс. рублей, в том числе объем научных исследований и разработок составил 150 004,39 тыс. рублей.

*В 2020 году составил 132 490,55 тыс. руб., в том числе объем НИОКР составил 124 021,87 тыс. рублей, в 2019 году составил 115 040,41 тыс. руб., в том числе объем НИОКР составил 85 308,08 тыс. рублей, в 2018 году составил 142 978,4 тыс. руб., в том числе объем НИОКР составил 125 977,6 тыс. рублей, 2017 году - 149 030,2 тыс. рублей, в том числе объем НИОКР - 138 607,3 тыс. рублей, в 2016 г. - 143148,4 тыс. рублей, в том числе объем НИОКР - 137227,7 тыс. рублей, а в 2015 г. - 161603,1 тыс. рублей, в том числе объем НИОКР - 152431,9 тыс. рублей.*

#### **Научные исследования и разработки выполнялись из средств:**

**- объем НИОКР, финансируемых министерством науки и высшего образования РФ в 2021 году составил 26 452,6 тыс. рублей по 3 проектам;** в 2020 году - 12 069,2 тыс. рублей по 4 проектам; в 2019 году - 34 316,9 тыс. рублей, 6 тем; в 2018 году - 66925,1 тыс. рублей, 7 тем; в 2017 году - 64 570,5 тыс. рублей (11 тем); в 2016 году - 50048,6 тыс. рублей (11 тем); в 2015 году - 64748,7 тыс. рублей (17 тем);

**- объем НИОКР, финансируемых из средств РФФИ, РФФИ в 2021 году составил 41 000 тыс. рублей по 16 проектам;** в 2020 году - 35 800,0 тыс. рублей, 20 проектов; в 2019 году - 17 960,0 тыс. рублей, 15 тем; в 2018 году - 13 965 тыс. рублей, 17 тем; в 2017 году - 14 105,0 тыс. рублей (18 тем); в 2016 году - 16367,0 тыс. рублей (21 тема); в 2015 году - 11630 тыс. рублей, 15 тем;

**- объем НИОКР, финансируемых из регионального и местного бюджетов составил в 2021 году - 5200,00 тыс. рублей по 2 проектам;** в 2020 году - 19860,00 тыс. рублей, 3 проекта; в 2019 году - 795,0 тыс. рублей, 3 темы; в 2018 году составил 1 145,0 тыс. рублей, 1 тема; в 2017 году - 1345,7 тыс. рублей (1 тема); в 2016 году - 2440,0 тыс. рублей (2 темы); в 2015 году составил 18230,7 тыс. рублей, 3 темы;

**- объем НИОКР, финансируемых предприятиями на основе хозяйственных договоров составил в 2021 году - 45 709,17 тыс. рублей, 82 проектов;** в 2020 году - 45 626,31 тыс. рублей, 58 проектов; в 2019 году - 31 532,1 тыс. рублей, 77 тем; в 2018 году

– 34 638,9 тыс. рублей, 93 темы; в 2017 году - 40 239,7 тыс. рублей (101 тема); в 2016 году – 30038,7 тыс. рублей (131 тема); в 2015 году – 32177,1 тыс. рублей, 153 темы;

- **объем НИОКР из собственных средств университета составил в 2021 году 31 642,62 тыс. рублей, 18 тем;** в 2020 году - 4 604,7 тыс. рублей, 15 тем; в 2019 году - 524,5 тыс. рублей, 13 тем; в 2018 году – 9 059,6 тыс. рублей, 19 тем; в 2017 году - 18 346,4 тыс. рублей (17 тем); в 2016 году - 38333,4 тыс. рублей (14 тем); в 2015 году - 25645,5 тыс. рублей, 14 тем.

*Всего в 2021 году выполнялось 120 проектов, в 2020 году - 103 проекта, в 2019 году - 112 тем, в 2018 году – 137 тем, в 2017 году - 148 тем, в 2016 году – 179 темы, в 2015 году – 202 темы.*

**Кроме того, в 2021 году выполнены работы:**

- по договорам на оказание научно-технических, производственных и других услуг в объеме 9 026,63 тыс. рублей;
- дополнительных образовательных услуг в объеме 1 335,03 тыс. рублей;
- получено средств от использования результатов интеллектуальной деятельности – 13,4 тыс. рублей (в 2020 году - 38,3 тыс. рублей, в 2019 году – 85,8 тыс. рублей, в 2018 году – 30,6 тыс. руб., в 2017 году – 1,5 тыс. руб.).

**1. НИОКР из федерального бюджета (Минобрнауки России).**

***а) НИОКР, выполняемые по государственному заданию вузу***

В 2021 году продолжалось финансирование проекта «Инновационный дизайн перспективных магниевых сплавов со специальными свойствами и модифицирование их поверхности плазменно-электролитическим оксидированием» (научный руководитель Д.Л. Мерсон) в размере 11 248,4 тыс. рублей.

Кроме того, в рамках конкурса научно-образовательного центра мирового уровня (НОЦ) «Инженерия будущего» создана «Лаборатория по дизайну магниевых материалов» и оказана финансовая поддержка по системе госзадания проекта «Разработка рецептур, технологий получения и дизайна микроструктуры перспективных материалов на основе магния технического и медицинского назначения» (научный руководитель М.Л. Линдеров) в размере 14 930,6 тыс. рублей.

*Таким образом, общий объем, выделенный министерством науки и высшего образования РФ на проведение НИОКР в рамках государственного задания в 2021 году, составил 26 179,00 тыс. рублей на выполнение 2-х проектов.*

*В 2020 общий объем, выделенный министерством науки и высшего образования РФ на проведение НИОКР в рамках государственного задания, составил 11 248,4 тыс. руб., выполнялся 1 проект.*

*В 2019 году составил 23 564,5 тыс. рублей (5 тем), в 2018 году университету было утверждено финансирование в рамках базовой части государственного задания в размере 6340,1 тыс. рублей, в 2017 году – 6738,8 тыс. рублей, в 2016 году - 8501,4 тыс. рублей, в 2015 году – 9 841,7 тыс. рублей, в 2014 году - 11280,5 тыс. рублей.*

***б) НИОКР, выполняемые в рамках Федеральной целевой программы «Исследования и разработки по приоритетным направлениям развития научно-технологического комплекса России на 2014-2020 годы»***

*В 2021-2020 гг. в рамках данной программы проектов не было.*

*В 2017 - 2019 гг. выполнялись по проекту № 14.583.21.0070 «Создание научно-технологических основ производства биорезорбируемых магниевых сплавов с улучшенным комплексом свойств для медицинских имплантатов», научный руководитель Виноградов*

*А.Ю., объемом 30 млн. рублей сроком на 3 года.*

*В 2016 году сотрудниками университета продолжались работы по 2 проектам по федеральной целевой программе «Исследования и разработки по приоритетным направлениям развития научно-технологического комплекса России на 2014-2020 годы» общим объемом 11000,0 тыс. рублей.*

***в) НИОКР, выполняемые по грантам Президента РФ***

*В 2016 - 2021 гг. проектов не было.*

***з) НИОКР, выполняемые по грантам Правительства РФ***

*В 2019 - 2021 гг. проектов не было.*

*В 2017 - 2018 году проводились работы по гранту Правительства РФ по Постановлению № 220 № 14.Z50.31.0039 по теме: «Получение и исследование перспективных многофункциональных металлических материалов с экстремально высокой плотностью дефектов» (научный руководитель - ведущий ученый из Греции Айфантис Элиос Хараламбос, ответственный исполнитель Дорогов М.В., к.ф.-м.н., доцент), срок проведения темы 2 года, в 2018 году досрочно закончен.*

*В 2013-2017 году выполнялись работы по гранту № 14.B25.31.0011 Правительства РФ по Постановлению № 220 по теме: «Разработка физико-химических основ технологии получения принципиально новых нанокатализаторов на основе неблагородных металлов» (научный руководитель - ведущий ученый Романов А.Е., ответственный исполнитель Викарчук А.А., д.ф.-м.н., профессор).*

***д) НИОКР, проводимые аспирантами и молодыми учеными - стипендиатами Президента РФ***

*В 2021 году успешно завершились работа, проводимая в соответствии с приказом Министерства науки и высшего образования РФ № 623 от 20 августа 2019 г. «О назначении стипендий Президента РФ молодым ученым и аспирантам, осуществляющим перспективные научные разработки по приоритетным направлениям модернизации российской экономики, на 2019-2021 годы»:*

*- «Применение инновационных методов для исследования влияния водорода на механические свойства и механизм разрушения стали в наноструктурном состоянии» (СП-2990.2019.1), стипендиант – Мерсон Е.Д.*

*Общий объем исследований, проводимых стипендиатом Президента РФ в 2021 году составил 273,68 тыс. рублей.*

***Таким образом, в 2021 году из средств министерства науки и высшего образования РФ, финансировалось 3 проекта объемом 26 452,6 тыс. рублей, в том числе выполнялся 1 проект стипендиатом, объем НИОКР стипендиатов в 2021 году составил 273,68 тыс. рублей***

*В 2020 году из средств министерства науки и высшего образования РФ, финансировалось 4 проекта объемом 12 069,2 тыс. рублей, кроме того, выполнялись научные исследования тремя стипендиатами, объем исследований стипендиатов в 2020 году – 820,8 тыс. рублей.*

*В 2019 году из средств Министерства науки и высшего образования РФ, финансировалось 6 проектов объемом 33 564,5 тыс. рублей, кроме того, выполнялись научные исследования тремя стипендиатами, объем исследований стипендиатов в 2019 году - 752,4 тыс. рублей по 3 проектам.*

*В 2018 году из средств Министерства науки и высшего образования РФ финансировалось 7 проектов объемом 66925,1 тыс. рублей, в том числе 3 стипендии молодому ученому, а также выполнялись работы в рамках мероприятия «Научно-*

*технические сотрудники» и «Научные сотрудники, обеспечивающие функционирование научных лабораторий, созданных по мегагрантам».*

*В 2017 году из средств Министерства образования и науки РФ финансировалось 11 проектов объемом 64570,5 тыс. рублей, в том числе 3 стипендии молодому ученому.*

*В 2016 году из средств Министерства образования и науки РФ финансировалось 12 проектов объемом 50048,6 тыс. рублей, в том числе 2 стипендии молодому ученому.*

*В 2015 году из средств Министерства образования и науки РФ финансировалось 18 проектов объемом 64748,7 тыс. рублей, в том числе 5 стипендии молодому ученому.*

*В 2014 году из средств Министерства образования и науки РФ финансировалось 16 проектов объемом 68540,5 тыс. рублей, в том числе 4 стипендии молодому ученому.*

*В 2013 году из средств Министерства образования и науки РФ финансировался 31 проект объемом 79672,5 тыс. рублей, в том числе 4 стипендии молодым ученым и аспирантам.*

*В 2012 году из средств Министерства образования и науки РФ финансировалось 56 проектов объемом 105033,9 тыс. рублей (в том числе стипендия молодому ученому). Кроме того, один проект объемом 40000,0 тыс. рублей финансировался по Постановлению №219.*

*В 2011 г. Министерством финансировалось 78 проектов с объемом 140722,9 тыс. рублей (в 2010 году - 72 проекта с объемом 94996,2 тыс. рублей). Кроме того, в 2011 году по Постановлению №219 финансирование составило 50000,0 тыс. рублей.*

## **2. НИОКР из средств российских фондов поддержки научной, научно-технической, инновационной деятельности (федеральный бюджет)**

*В 2021 году завершились проекты Российского научного фонда:*

- «Детализация механизма роста трещин при водородной хрупкости низкоуглеродистых сталей» № 19-79-00188 научный руководитель Мерсон Е.Д., объем 2020-2021 гг. – 1 500,0 тыс.руб.

Проект реализован по направлению «Н1 - Переход к передовым цифровым, интеллектуальным производственным технологиям, роботизированным системам, новым материалам и способам конструирования, создание систем обработки больших объемов данных, машинного обучения и искусственного интеллекта» (в соответствии со Стратегией научно-технологического развития РФ).

- «Применение диффузионных покрытий для управления коррозионно-усталостными свойствами биорезорбируемых магниевых сплавов», № 19-79-00258, научный руководитель Линдеров М.Л., объем 2020-2021 гг. - 1 500,0 тыс. рублей.

Проект реализован по направлению «Н3 - переход к персонализированной медицине, высокотехнологичному здравоохранению и технологиям здоровьесбережения, в том числе за счет рационального применения лекарственных препаратов (в соответствии со Стратегией научно-технологического развития РФ);

Были продолжены исследования по проектам по конкурсу «Проведение исследований научными группами под руководством молодых ученых» Президентской программы исследовательских проектов, реализуемых ведущими учеными, в том числе молодыми учеными:

- «Закономерности и особенности формирования структурно-фазового состояния, свойств и процесса разрушения оксидных слоев, синтезируемых плазменно-электролитическим оксидированием на алюминиевых и магниевых сплавах», № 20-79-10262, научный руководитель Полунин А.В., объем 2020-2021 гг. – 5 000,0 тыс. рублей;

- «Разработка модели формирования текстуры и структуры при платовершинном хонинговании заготовки из неоднородного материала», № 20-79-00233, научный руководитель Бобровский И.Н., объем 2020-2021 года - 1 500,0 тыс. рублей;

Проекты реализуются по направлению «Н1 - Переход к передовым цифровым, интеллектуальным производственным технологиям, робототизированным системам, новым материалам и способам конструирования, создание систем обработки больших объемов данных, машинного обучения и искусственного интеллекта».

В рамках открытого публичного конкурса на получение грантов Российского научного фонда по приоритетному направлению деятельности Российского научного фонда «Проведение фундаментальных научных исследований и поисковых научных исследований отдельными научными группами», по направлению «Н1 - Переход к передовым цифровым, интеллектуальным производственным технологиям, робототизированным системам, новым материалам и способам конструирования, создание систем обработки больших объемов данных, машинного обучения и искусственного интеллекта»:

- «Построение карты деформационных механизмов перспективных биорезорбируемых магниевых сплавов как важнейшее звено на пути производства инновационных изделий медицинского назначения», № 20-19-00585, научный руководитель Мерсон Д.Л., объем 2021 года - 6 000,0 тыс. рублей;

В рамках открытого публичного конкурса на получение грантов Российского научного фонда «Проведение фундаментальных научных исследований и поисковых научных исследований по поручениям (указаниям) Президента Российской Федерации» (междисциплинарные проекты), по направлению «Н1 - Переход к передовым цифровым, интеллектуальным производственным технологиям, робототизированным системам, новым материалам и способам конструирования, создание систем обработки больших объемов данных, машинного обучения и искусственного интеллекта»:

- «Разработка и исследование наноструктурных металлов и монитоаризация медицинских изделий», научный руководитель Клевцов Г.В., объем 2021 года - 6 000,0 тыс. рублей.

Были выиграны следующие гранты Российского научного фонда:

В рамках открытого публичного конкурса на получение грантов Российского научного фонда по приоритетному направлению деятельности Российского научного фонда «Проведение фундаментальных научных исследований и поисковых научных исследований отдельными научными группами», по направлению «Н1 - Переход к передовым цифровым, интеллектуальным производственным технологиям, робототизированным системам, новым материалам и способам конструирования, создание систем обработки больших объемов данных, машинного обучения и искусственного интеллекта»:

- «Разработка научных основ создания нанодисперсных многокомпонентных модифицирующих систем для плазменно-электролитического оксидирования алюминиевых и магниевых сплавов» № 21-19-00656, научный руководитель Криштал М.М., объем 2021 года - 6 000,0 тыс. рублей;

- «Научные основы проектирования высокопрочных деформируемых магниевых сплавов с повышенной стойкостью к коррозионному растескиванию под напряжением и водородной хрупкости» № 18-19-00592-П, научный руководитель Виноградов А.Ю., объем 2021 года – 6 000, 0 тыс. рублей;

В рамках открытого публичного конкурса на получение грантов Российского научного фонда по мероприятию «Проведение исследований научными группами под руководством молодых ученых» Президентской программы исследовательских проектов, реализуемых

ведущими учеными, в том числе молодыми учеными, по направлению «Н1 - Переход к передовым цифровым, интеллектуальным производственным технологиям, робототизированным системам, новым материалам и способам конструирования, создание систем обработки больших объемов данных, машинного обучения и искусственного интеллекта»:

- «Разработка научно-обоснованных принципов дизайна биорезорбируемых медицинских магниевых сплавов с высокой стойкостью к коррозионному растрескиванию под напряжением» № 21-79-10378, научный руководитель Мерсон Е.Д., объем 2021 года - 3 000,0 тыс. рублей.

***В отчетном году велись исследования и разработки по грантам Российского фонда фундаментальных исследований:***

Завершились проекты по конкурсу инициативных проектов:

- «Юридическая ответственность в правовой системе России: концепция взаимодействия, взаимосвязей и устранения противоречий с иными элементами правовой системы» № 19-011-00103, научный руководитель Мусаткина А.А., объем 2021 года – 1 000,0 тыс. рублей;

- «Юридическая ответственность в механизме обеспечения национальной безопасности» № 19-011-00008, научный руководитель Липинский Д.А., объем 2021 года – 1 000,0 тыс. рублей;

По конкурсу на лучшие проекты, выполняемые молодыми учеными (Эврика! Идея):

«Разработка инновационных методов неразрушающего контроля герметичности и целостности металлоконструкций, основанных на использовании новых люминесцентных пенетрантов», № 20-33-80004, научный руководитель Голованов А.А., объем 2021 года – 1 000,0 тыс. рублей.

по конкурсу «Аспиранты 2019»:

- «Управление структурой и свойствами наплавленных интерметаллидных сплавов системы Ti-Al», № 19-38-90097, научный руководитель Ковтунов А.И., аспирант Бочкарев А.Г.,

- «Прецизионная оценка коррозионной повреждаемости металлических материалов анализа массива данных сканирования поверхности с помощью конфокальной лазерной микроскопии», № 19-38-90090, научный руководитель Мерсон Д.Л., аспирант Данилов В.А.

Продолжились работы по проектам:

по конкурсу «Аспиранты 2020»:

- «Исследование особенностей локализации деформации по длине осесимметричных образцов с использованием методов машинного обучения», № 20-38-90148, научный руководитель Расторгуев Д.А., аспирант Семенов К.О., объем 2021 года - 500,0 тыс. рублей;

- «Применение современных методов для in-situ исследование кинетики процесса коррозии, природы и морфологии коррозионных повреждений перспективных биорезорбируемых магниевых сплавов», № 20-38-90073, научный руководитель Мерсон Д.Л., аспирант Мягких П.Н., объем 2021 года - 500,0 тыс.

по конкурсу инновационных проектов:

- «Уголовно-правовое воздействие как реакция государства на преступления и преступность и его роль в обеспечении национальной безопасности России», № 20-011-00141, научный руководитель Дуюнов В.К., объем 2021 года - 1 250,0 тыс. рублей;

- «Проектирование и научно-методическое обеспечение апостериорных моделей образовательной деятельности вуза по совершенствованию профессиональной подготовки

педагогических кадров», № 20-013-00126, научный руководитель Руденко И.В., объем 2021 года - 1 250,0 тыс. рублей;

- «Правовое регулирование экономики и социальных отношений в государственных образованиях «белой» России в годы Гражданской войны», № 20-011-00347, научный руководитель Медведев В.Г., объем 2021 года - 1 000,0 тыс. рублей.

**Таким образом, в 2021 году финансирование научных исследований и разработок из средств Российских фондов поддержки научной, научно-технической и инновационной деятельности составило 40 000,0 тыс. рублей, общее количество реализуемых проектов РНФ и РФФИ – 19.**

*В 2020 году финансирование научных исследований и разработок из средств Российских фондов поддержки научной, научно-технической и инновационной деятельности составило 35 800,0 тыс. рублей, общее количество реализуемых проектов РНФ и РФФИ – 20.*

*В 2019 году финансирование научных исследований и разработок из средств Российских фондов поддержки научной, научно-технической и инновационной деятельности составило 17 960,0 тыс. рублей, выполнялось 15 работ по грантам РНФ, РФФИ.*

*В 2018 году финансирование научных исследований и разработок из средств Российских фондов поддержки научной, научно-технической и инновационной деятельности составило 13695,0 тыс. рублей, выполнялось 17 работ по грантам РНФ, РФФИ.*

*В 2017 году финансирование научных исследований и разработок из средств российских фондов поддержки научной, научно-технической и инновационной деятельности составило 14 105,0 тыс. рублей, выполнялось 18 работ по грантам российских фондов.*

*В 2016 году финансирование составило 16367,0 тыс. рублей, выполнялось 21 работа по грантам российских фондов.*

*В 2015 году финансирование составило 11630,0 тыс. руб. по 15 проектам, из них по конкурсу проектов организации российских и международных научных мероприятий было выиграно 2 гранта на сумму 350,0 тыс. руб.*

*В 2014 году выполнялись работы по 7 грантам РФФИ, в т.ч.: грант на предоставление доступа к электронным научным информационным ресурсам зарубежных издательств («Ир») и 1 грант РГНФ общим объемом – 2570,0 тыс. рублей.*

*В 2013 году выполнялось 8 тем по грантам РФФИ, по которым из федерального бюджета получено 2150,0 тыс. рублей. По грантам РГНФ выполнялось 4 темы объемом 1048,0 тыс. рублей за счет федерального бюджета.*

*В 2012 году по грантам РФФИ выполнялось всего 8 тем, 6 из которых были профинансированы из федерального бюджета в объеме 1360,0 тыс. рублей и 2 темы финансировались из областного бюджета в объеме 370,0 тыс. рублей. По грантам РГНФ выполнялось 4 темы с общим объемом финансирования 1155 тыс. рублей, в том числе 627,5,0 тыс. рублей за счет федерального бюджета и 527,5 тыс. руб. из средств областного бюджета Самарской области. Кроме того, в 2012 г. получен грант РФФИ на предоставление доступа к электронным научным информационным ресурсам зарубежных издательств объемом 555,5 тыс. рублей.*

### **3. НИР из средств субъекта Федерации, местного бюджета**

В 2021 году из средств областного бюджета, а именно НО «Инновационный фонд Самарской области» были профинансированы выигранные гранты по конкурсу инновационных проектов:

- «Разработка системы диспетчеризации и предиктивной диагностики

вентиляционных систем производства ООО «НТЦ Евровент» № 5/9-ИП/2021, научный руководитель Павлов Д.А., объем 2 700,0 тыс. рублей;

- «Разработка персонального помощника прецизионного удлинения оси детского онкологического эндопротеза» № 4/1-ИП/2021, научный руководитель Селиванов А.С., объем 2 500,0 тыс. рублей.

**Таким образом, всего из областного бюджета по грантам было получено 5 200,0 тыс. рублей.**

*В 2020 году из областного и местного бюджета получено 24 911,4 тыс. рублей.*

*В 2019 году из областного бюджета выделены средства на софинансирование 4 проектов РФФИ, выигранных университетом по региональному конкурсу и получено 795,0 тыс. рублей.*

*В 2018 году из областного бюджета были выделены средства на софинансирование 6 проектов РФФИ, выигранных университетом по региональному конкурсу на общую сумму 1 145,0 тыс. рублей.*

*В 2017 году из областного и местного бюджета объем НИР составил 1345,7 тыс. рублей. были выделены средства по проектам в рамках регионального конкурса РФФИ, объем - 640,0 тыс. рублей и на софинансирование 3 проектов РФФИ. Продолжалось выполнение 1 проекта, выигранного по итогам открытого конкурса, проводимого Инновационным фондом Самарской области в 2016 году на софинансирование работ, объем составил 705,7 тыс. рублей.*

*В 2016 году из областного и местного бюджета получено 2440,0 тыс. рублей на выполнение 9 тем. из них 2 гранта ИИФ на софинансирование работ, выполняемых в рамках соглашений о предоставлении субсидий, объем 2016 года - 1200,0 тыс. рублей.*

*В 2015 году объем областного бюджета составил – 18 230,7 тыс. рублей, из них 2 гранта ИИФ объемом – 17790,7 тыс. рублей.*

*В 2014 году из областного и местного бюджета получено 4 гранта ИИФ общим объемом 20 970,0 тыс. рублей.*

*В 2013 году из областного бюджета получено 14058,6 тыс. рублей, из них 3 гранта ИИФ общим объемом 13458,6 тыс. рублей, 1 грант РГНФ объемом 305,0 тыс. рублей и 1 госконтракт на 295 тыс. рублей.*

*В 2012 году выполнялись исследования по 6 грантам ИИФ объемом 7219,7 тыс. рублей, которые финансировались из областного бюджета, в 2011 году выполнялись исследования по 10 грантам ИИФ объемом 7869,7 тыс. рублей. Всего из областного бюджета в 2012 году на финансирование научных исследований было получено 8117,2 тыс. рублей.*

#### **4. НИОКР из средств хозяйствующих субъектов**

Тольяттинским государственным университетом в отчетном 2021 году велись работы по 82 хоздоговорным научно-исследовательским и опытно-конструкторским темам для предприятий и организаций Самарской области и других городов Российской Федерации (ПАО "КуйбышевАзот" г. Тольятти, Федеральное агентство воздушного транспорта, г. Москва, ООО «МЕДТЭК» г. Москва, ООО "МИНИТЭК-М" г. Москва, ООО "Мика Мотор", г. Димитровград, ООО «НТЦ Евровент», г. Тольятти НПФ "Автоматические системы контроля" г. Тольятти, ФГАОУ ВО "Национальный исследовательский Томский государственный университет", г. Томск, НПО ФГУП "РФЯЦ-ВНИИЭФ" г. Саров, АО "Транснефть - Приволга" г. Самара, ОБФ социально-культурного развития г. Тольятти "Духовное наследие им. С.Ф. Жилкина", Администрация городского округа Тольятти, ООО "Лада Инновация", г. Тольятти, ДМООФК "Импульс" г. Тольятти, АНО "Футбольный клуб

"АКРОН", г Тольятти, Общественная организация "Самарская областная федерация спортивного туризма" г. Самара, АНО ДО "Планета детства "Лада" г. Тольятти, МДОУ И МОУ г.о. Тольятти).

**Таким образом, в 2021 году из средств хозяйствующих субъектов объем выполненных работ составляет – 45 709,17 тыс. рублей, в т.ч. НДС.**

Для ОАО «АВТОВАЗ» в 2021 году выполнено 3 работы объемом 434,52 тыс. руб., в 2020 году работы не выполнялись, в 2019 году выполнено 3 работы объемом 768,05 тыс. руб., в 2018 году выполнена 1 работа объемом 75,0 тыс. руб., в 2017 было выполнено 1 работа объемом 251,0 тыс. руб., в 2016 - 1 работа объемом 401,0 тыс. руб. Всего с 2001 – 2018 гг. общий объем выполненных работ составил – 131 671,84 тыс. руб.

Для НПО ФГУП «РФЯЦ-ВНИИФ» выполнено работ: объем 2021 года – 2 работы на 9 000,0 тыс. руб., объем 2020 года – 1 работа на 8400,0 тыс. руб., 2019 года - 8 200 тыс. руб., 2018 года - 7 600 тыс. руб., 2017 - 6000,0 тыс. руб., 2016 - 1 работа объемом 6000,0 тыс. руб., в 2015 году объем составил – 7900,0 тыс. руб. по 2 темам, объем 2014 года составил – 4900 тыс. руб.

За период с 2007 по 2021 гг. для НПО ФГУП «РФЯЦ-ВНИИФ» выполнено работ на общую сумму – 108 503,57 тыс. руб.

В 2020 году из средств хозяйствующих субъектов объем выполненных работ составляет – 45 626,31 тыс. рублей. в т.ч. НДС. В 2019 году из средств хозяйствующих субъектов объем выполненных работ составляет – 31 711,72 тыс. рублей. в т.ч. НДС. В 2018 г. работы велись по 93 темам, объем выполненных работ составил – 35 152,8 тыс. руб., в т.ч. НДС, в 2017 г. - по 101 темам общий объем НИОКР – 40 239,7 тыс. руб., в т.ч. НДС, в 2016 г. - по 131 темам общий объем НИОКР – 30 038,7 тыс. руб., в т.ч. НДС, в 2015 г. - по 153 темам, общий объем НИОКР – 32177, 1 тыс. рублей, в т.ч. НДС, в 2014 г. - по 129 темам, общий объем НИОКР - 33546,4 тыс. рублей, в т.ч. НДС, в 2013 г. - по 151 теме общий объем НИОКР - 42819,4 тыс. рублей, в 2012 г. - по 143, объем составил 39890,3 тыс. рублей, в 2011 г. - по 179 темам, объем составил 44634,2 тыс. рублей, в 2010 году - 27006,0 тыс. рублей по 185 темам, в 2009 году объем составил 39550,96 тыс. рублей по 160 темам, в 2008 г. объем составил 62888,7 тыс. рублей по 197 темам, в 2007 г. - 39143,8 тыс. руб. по 126 темам.

## **5. НИР за счет собственных средств вуза**

В 2021 году за счет собственных средств университета выполнялось 18 научно-исследовательских работ общим объемом 31642,6 тыс. рублей, из них 13 студенческих работ. По виду исследования работы делятся на прикладные - 13 работ и опытно-конструкторских разработок – 5 работ.

Из Программы развития 2021 выполнялись 3 работы объемом 30385,3 тыс. рублей:

- «Разработка трехмерных мульти-клеточных моделей опухолей человека для изучения цитотоксической активности новых таргетных противоопухолевых препаратов» - научный руководитель А.С. Бунев.

- «Реализация проекта гоночного болида на электрической тяге согласно Formula SAE Rules 2021. Изготовление прототипа электроболида и системы подзарядки аккумуляторной батареи при помощи двигателя внутреннего сгорания» - научный руководитель А.В. Бобровский

- «Трансформация системы разработки дистанционных контентов на основе принципов, разработанных методов организации разделения труда и с включением элементов инновационного и педагогического дизайна» - научный руководитель М.М. Криштал.

*Таким образом, в 2021 году за собственных средств вуза объем выполненных работ составляет – 31 642,6 тыс. рублей.*

*В 2020 году за собственных средств вуза объем выполненных работ составляет – 4604,7 тыс. рублей. В 2019 году за собственных средств вуза объем выполненных работ составляет – 524,5 тыс. рублей. В 2018 году выполнялось 19 тем общим объемом 9 059,6 тыс. рублей, из них 9 студенческих работ и 2 работы были выполнены в рамках Программы развития ТГУ на 2017 – 2021 гг. В 2017 г. - 17 тем общим объемом 18 346,4 тыс. рублей, из них 8 студенческих работ и 3 работы были выполнены в рамках Программы развития ТГУ на 2016 – 2020 гг. В 2016 г. - 14 тем общим объемом 38 333,4 тыс. рублей, из них 6 студенческих работ и 3 работы были выполнены в рамках Программы развития ТГУ на 2016 – 2020 гг. В 2015 г. - 14 тем общим объемом 25 645,5 тыс. руб., из них 3 студенческие работы. В 2014 г. - 15 тем общим объемом 4949,2 тыс. руб., из них 11 студенческих. В 2013 г. - 13 тем общим объемом 1050,0 тыс. рублей, их них 12 студенческих проектов. В 2012 г. – 12 тем общим объемом 1022,9 тыс. рублей, их них 11 студенческих проектов. В 2011 г. - 11 тем общим объемом 829,0 тыс. рублей, из них 10 студенческих проектов.*

#### **6. НИР, выполненные за счет зарубежных источников**

В 2014 - 2021 годах контрактов, на выполнение работ с зарубежными партнерами не проводилось.

## 1.2. Кадровое обеспечение

Количество сотрудников вуза и сотрудников других организаций, участвующих в выполнении научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ и работ по оказанию услуг представлено в Таблице 4.

Таблица 4 - Кадровое обеспечение научно-инновационной деятельности

№ п/п	Категории сотрудников	2017	2018	2019	2020	2021
1.	Штатные сотрудники НИЧ, в том числе:	142	137	121	121	159
1.1	<i>студенты и аспиранты (-)</i>	28	18	16	10	22
1.2	<i>докторанты (-)</i>	0	0	0	0	0
2.	Сотрудники вуза, участвующие в выполнении НИР на платной основе, в том числе:	137	158	193	208	201
2.1	<i>ППС (включая АУП)</i>	104 (7)	116 (8)	172 (21)	176 (36)	179 (37)
2.2	<i>НВП*</i>	33	42	21	32	22
3.	Докторанты, участвующие в выполнении НИР с оплатой, с учётом строки 1 (в том числе по договорам ГПХ)	0	0	0	0	0
4.	Аспиранты, участвующие в выполнении НИР с оплатой, с учётом строки 1 (в том числе по договорам ГПХ)	19	17	16	10	13
5.	Студенты, участвующие в выполнении НИР с оплатой, с учётом строки 1 (в том числе по договорам ГПХ)	20	17	12	11	28
	<b>ВСЕГО</b>	<b>318</b>	<b>311</b>	<b>326</b>	<b>340</b>	<b>379</b>
6.	Сотрудники сторонних организаций, участвующие в выполнении НИР	10	10	7	11	13
	<b>ВСЕГО (включая сотрудников сторонних организаций – внешних совместителей НИЧ)</b>	<b>328</b>	<b>321</b>	<b>333</b>	<b>351</b>	<b>392</b>
7.	Сотрудники сторонних организаций, привлечённые к работе по договорам ГПХ	33	15	4	9	22
	<b>ВСЕГО (включая сотрудников сторонних организаций, привлечённых по договорам ГПХ)</b>	<b>361</b>	<b>336</b>	<b>337</b>	<b>360</b>	<b>414</b>
8	Сотрудники МИП ТГУ	44	42	32	37	21
	<b>ВСЕГО (включая сотрудников МИП ТГУ)</b>	<b>405</b>	<b>378</b>	<b>369</b>	<b>397</b>	<b>435</b>

\* *НВП – научно-вспомогательный персонал: учебно-вспомогательный персонал кафедр, привлечённый к научным исследованиям.*

**Финансовый рейтинг научных руководителей** по итогам работы за 2021 год представлен в Приложении 1.

Научное руководство по проектам в 2021 году осуществляли 85 человек.

*В 2020 году осуществляли 81 человек, 2019 году осуществляли 98 человек, 2018 году осуществляли 86 человек, 2017 году - 71 человек, 2016 году - 88 человек, 2015 году - 88 человек, в 2014 году - 59 человек, в 2013 году научное руководство осуществляли 75 человек, в 2012 - 73 человека, в 2011 году - 96 человек, в 2010 году - 97 человек).*

Количество научных руководителей, обеспечивающих годовой объем НИОКР 1 млн. рублей и более в 2021 году составило 26 человек, в 2020 году составило 22 человек, в 2019 году составило 14 человек, в 2018 году - 14 человек, в 2017 году - 16 человек, в 2016 году - 15 человек, в 2015 – 17 человек, в 2014 году - 16 человек, в 2013 году было 19 человек, в 2012, в 2011 г. и в 2010 г. было 26 человек.

### **1.3. Новые формы управления и организации проведения научных исследований**

ТГУ ведет активную работу по развитию, расширению и установлению новых деловых связей и по выстраиванию процессов взаимодействия с различными организациями и предприятиями – партнерами. ТГУ использует различные формы сотрудничества, а также выстраивает и использует новые формы.

ТГУ является соучредителем и активным участником Межрегионального научно-образовательного центра (НОЦ) «Инженерия будущего», который в 2020 г. стал победителем второй очереди отбора на присвоение статуса НОЦ мирового уровня.

В декабре 2020 г. созданы два консорциума:

1. Консорциум «Новые технологии для магниевых сплавов» (цель – формирование производственно-технологической цепочки по разработке и изготовлению, в том числе путем 3D-печати, изделий из биорезорбируемых магниевых сплавов медицинского назначения, а также изделий из конструкционных магниевых сплавов машиностроительного и авиакосмического назначения с дальнейшим масштабированием производства и ускорения вывода на рынок инновационных продуктов, изготовленных на основе магниевых сплавов). В его состав вошли научные организации: Институт проблем сверхпластичности металлов РАН (Уфа), Институт физики прочности и материаловедения СО РАН (Томск), Мордовский государственный университет им. Н.П. Огарёва, Самарский государственный медицинский университет, а также ООО «Соликамский опытно-металлургический завод».

2. Консорциум «АВТОВАЗ–ТГУ» (цель – повышение уровня подготовки кадров для автомобилестроения и ускорения внедрения инновационных разработок ТГУ в автомобильной промышленности).

Также ТГУ проводил работы по созданию еще 3 консорциумов, которые были созданы в 2021 году:

1. Консорциум инноваций (цель – переход экономики Тольятти на инновационный путь развития через реализацию системной поддержки технологических инициатив и стартапов, внедрение и коммерциализацию прорывных технологий, обеспечение сопровождения инноваций на всех стадиях жизненного цикла). Консорциум инноваций создан в феврале 2021 года.

2. Эколого-промышленный консорциум (цель – комплексная оценка антропогенного воздействия промышленных предприятий и транспорта, совместная выработка решений по минимизации антропогенной нагрузки на г. Тольятти).

3. Консорциум «Водородная энергетика» (цель – создание полных технологических цепочек получения, хранения, транспортировки и использования водорода как источника энергии, прежде всего для обеспечения зданий и сооружений).

ТГУ продолжает целенаправленную работу по аккредитации/расширению аккредитации лабораторий с целью обеспечения их соответствия требованиям заказчиков, а также для расширения сферы предоставляемых услуг и охвата большего числа заказчиков. На конец 2021 года ТГУ имеет подтвержденную аккредитацию/сертификацию и допуски СРО в 7 системах:

1. Международной системе аккредитации «Аналитика» (ILAC), 6 лабораторий НИИПТ ТГУ аккредитовано более чем по 40 видам испытаний до 2021 года.

2. Федеральной службе по аккредитации (Росаккредитация), Центр физико-химических и экологических испытаний НИИ ПТ аккредитован более чем на 80 видов анализа объектов окружающей среды.

3. Центр по сертификации АНО КЦ «АТОМВОЕНСЕРТ», аккредитована научно-исследовательская лаборатория «Моделирование электрофизических процессов» ТГУ с областью аккредитации на проведение научно-исследовательских работ и оказание инженерных услуг на период до 2020 года.

4. Саморегулируемой организации – Ассоциация Экспертно-аналитический центр проектировщиков «Проектный портал», допуск к инженерным изысканиям и подготовке проектной документации сроком до 2020 года.

5. Единой системе оценки соответствия на объектах, подконтрольных Федеральной службе по экологическому, технологическому и атомному надзору: НИО-2 НИИПТ ТГУ аккредитован в качестве испытательной лаборатории до 2024 года

6. Автономная некоммерческая организация «Центр сертификации продукции и систем менеджмента в сфере наноиндустрии» (АНО «Наносертифика»): НАЦ НИИПТ ТГУ признан в качестве испытательной лабораторией (центра), аттестован до 23 года.

В 2021 г. ТГУ успешно проходил повторные аудиты в этих системах. По требованиям заказчика – ФГУП РФЯЦ-ВНИИЭФ (г. Саров) ТГУ аккредитован с 2014 г. в АТОМВОЕНСЕРТ для обеспечения требуемого качества научно-исследовательских и инженерных работ в соответствии с требованиями ГОСТ Р ИСО 9001-2015 и дополнительными требованиями ГОСТ РВ 0015-002-2012. ТГУ прошел инспекционный аудит в 2021 году без замечаний.

В 2021 Научно-аналитический центр физико-химических и экологических исследований ФГБОУ ВО «ТГУ» закончил переход на международный стандарт ГОСТ ISO/IEC 17025-2019 «Общие требования к компетентности испытательных и калибровочных лабораторий».

В апреле НАЦ прошел внешнюю проверку в Федеральной службе по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды, по окончании проверки центру была выдана лицензия гидромета для ведения мониторинга окружающей среды.

НАЦ включен в Реестры лицензий Росгидромета.

В июне в Федеральную службу по аккредитации было подано заявление на подтверждение компетентности и расширение области аккредитации в Национальной системе аккредитации (Росаккредитации), в октябре получен приказ № ПК1-1484 О подтверждении компетентности и расширении области аккредитации Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Тольяттинский государственный университет».

В итоге в НАЦ актуализирована область аккредитации на 86 методик и расширена область аккредитации на 27 методик.

Наличие аккредитации в ФСА означает официальное признание способности лаборатории удовлетворить требования заказчиков в области испытаний, измерений или

исследований, а также ее техническую компетентность при выполнении определенных видов испытаний и измерений.

В 2021 году ТГУ продолжает политику по созданию и развитию инновационных центров компетенций, а именно:

Созданный в 2017 году Технопарк продолжает работу по налаживанию связей с потенциальными партнерами для решения крупных инжиниринговых задач и по выполнению работ и услуг для своих заказчиков. В 2021 году продолжается строительство нового корпуса Технопарка за счет средств федерального бюджета.

Для развития новых направлений инновационной деятельности ТГУ продолжает работу по созданию новых научно-исследовательских лабораторий и центров компетенций. Так в 2021 году на базе научно-исследовательской части ТГУ создано ряд новых лабораторий и центров, которые ведут активную научно-инновационную и инженерно-конструкторскую деятельность, а также научно-исследовательскую деятельность студентов, а именно:

1. Центр технологического сервиса инновационных проектов (центр технологического сервиса, ЦТС)
2. Научно-исследовательский отдел «Лаборатория дизайна магниевых материалов», который был создан в рамках реализации национального проекта «Наука и университеты», в соответствии с выигранным конкурсом по созданию новых лабораторий в рамках национального проекта «Наука и университеты».
3. Отдел аспирантуры и докторантуры

#### 1.4. Работа по обеспечению конкурсного финансирования

Участие сотрудников университета в различных конкурсах и результативность участия представлено в Таблице 5.

Таблица 5 - Участие в конкурсах на выполнение НИОКР

Год	Подано заявок	Поддержано заявок	Эффективность	Объем финансирования НИОКР, выполненных в рамках конкурсного финансирования по конкурсам отчетного года (тыс. руб.)	Объем средств, выигранных в отчетном году в конкурсах на финансирование проектов (НИОКР) (тыс. руб.)
2012	346	68	19,65%	56 079,0	110 306,0
2013	173	22	12,72%	48 738,0	130 588,0
2014	215	27	12,56 %	32 315,0	60 985,0
2015	231	33	14,28 %	36 875,0	61 975,0
2016	243	38	15,63%	33 705,0	183 539,0
2017	206	30	14,56 %	13 723,0	39 427
2018	153	36	23,52 %	8 969	25 099
2019	201	33	16,42 %	22 105,0	92 900,0
2020	228	39	17,10%	25 760,0	73 760,0
2021	177	38	21,46%	41 200,0	101 700,0

Таблица 6 - Перечень конкурсов, по которым поддержаны заявки на выполнение НИОКР в отчетном году

№ п/п	Название конкурса, статус, научный руководитель	Количество поддержанных проектов в рамках конкурсов
<b>Перечень конкурсов 2021 года на выполнение НИОКР, в которых научные проекты ТГУ были поддержаны</b>		
1	Конкурс РНФ 2021 года «Проведение фундаментальных научных исследований и поисковых научных исследований отдельными научными группами» - Разработка научных основ создания нанодисперсных многокомпонентных модифицирующих систем для плазменно-электролитического оксидирования алюминиевых и магниевых сплавов (Кристалл М.М., Полуниин А.В., Боргардт Е.Д., Полунина А.О.) - Научные основы проектирования высокопрочных деформируемых магниевых сплавов с повышенной стойкостью к коррозионному растрескиванию под напряжением водородной хрупкости (Виноградов А.Ю., Данюк А.В., Мерсон Д.Л., Мерсон Е.Д.)	2
2	Конкурс РНФ 2021 года «Проведение фундаментальных научных исследований и поисковых научных исследований малыми отдельными научными группами» - Химерные молекулы избирательного протеолиза Р13К-киназы (Бунев А.С.) - Природа эффекта упругой нелинейной разгрузки магниевых сплавов (Данюк А.В.) - Универсальный, практико-ориентированный критерий потери устойчивости пластического течения в металлических материалах как прямое следствие коллективной динамики дислокационного ансамбля (Ясников И.С.)	3
3	Конкурс РНФ 2021 года «Проведение исследований научными группами под руководством молодых ученых» Президентской программы исследовательских проектов, реализуемых ведущими учеными, в том числе молодыми учеными - Разработка научно-обоснованных принципов дизайна биорезорбируемых медицинских магниевых сплавов с высокой стойкостью к коррозионному растрескиванию под напряжением (Мерсон Е.Д., Полуянов В.А., Линдеров М.Л.)	1
4	Конкурсы инвестиционных проектов Инвестиционного фонда Самарской области - Разработка системы диспетчеризации и предиктивной диагностики вентиляционных систем производства ООО «НТЦ Евровент» (Павлов Д.А.) - Разработка персонального помощника прецизионного удлинения оси детского онкологического эндопротеза» (Селиванов А.С.)	2
5	Конкурсный отбор Министерства науки и высшего образования на создание Молодежной лаборатории НОЦ - Разработка рецептур, технологий получения и дизайна микроструктуры перспективных материалов на основе магния технического и медицинского назначения (Линдеров М.Л.)	1
<b>Перечень других конкурсов, в которых сотрудники ТГУ стали победителями</b>		
6	Губернская премия в области науки и техники за 2020 год (Вахнина В.В.)	1
7	Конкурс по предоставлению в 2021 году денежных выплат молодым ученым и конструкторам, работающим в Самарской области (Бочкарев А.Г., Мерсон Е.Д., Хохлов Ю.Ю., Мягких П.Н., Полуянов В.А.)	5
8	Премия губернатора 2020 год (Мерсон Д.Л.)	1

9	Конкурс на финансирование студенческих научно-исследовательских и инновационных проектов (Багрова А.А., Вершинин Л.В., Гошкодера Л.В., Давыдова Я.В., Дергунов А.А., Дробченко А.Э., Золотухин А.Е., Русакова А.Э., Торопов Р.В., Туркова А.А., Хамидуллоев Р.Р., Юлдашева М.А.)	12
10	«УМНИК. Самарская область 2021» по программе "УМНИК" Фонда содействия инновациям (Мягких П.Н.)	1
11	Межвузовский Акселератора Самарской области (Морозов Д.А.)	1
12	Конкурс молодежных авторских проектов и проектов в сфере образования «Моя страна – моя Россия» президентской платформы «Россия – страна возможностей» (Лесина В.В., Гомозова Г.А.)	2
13	Всероссийский инженерный конкурс (ВИК) (Болтунова А.Д., Чиндин В.В., Семенов К.О., Исаков Ю.А., Вершинин Л.В.)	5
14	Конкурс на получение стипендии Президента РФ (Мерсон Е.Д.)	1
<b>ИТОГО поддержанных проектов</b>		<b>38</b>

### 1.5. Работа по обеспечению участия в тендерах, заказах на электронных площадках

По итогам конкурентных процедур в 2021 году заключено 11 контрактов более чем на 7,96 млн рублей. Лидером по объему финансовых средств стал Институт химии и энергетики (2 контракта на общую сумму 6,4 млн рублей), а по количеству контрактов Институт инженерной и экологической безопасности (4 контракта).

Результативность участия в тендерах, заказах на электронных площадках по годам показана в Таблице 7.

Таблица 7 - Участие в тендерах на выполнение работ по годам

Год	Подано заявок	Поддержано заявок	Эффективность, %	Объём средств, выигранных в отчётном году на финансирование работ (тыс. руб.)
2017	53	19	35,85	5 754,3
2018	72	9	12,50	2 394,0
2019	107	14	13,08	10 144,9
2020	108	9	8,33	3 125,5
2021	114	11	10,52	7 960,14

Таблица 8 - Перечень заявок, поддержанных на выполнение работ в отчетном году

<b>Перечень заявок, поддержанных на выполнение работ</b>	
1.	Контракт на оказание услуг по проведению маркетинговых исследований рынка производства оборудования для металлообработки (исполнитель - Институт финансов, экономики и управления)
2.	Контракт на оказание услуг по обучению работодателей и работников вопросам охраны труда (исполнитель – Институт инженерной и экологической безопасности)
3.	Контракт на оказание услуг по оценке профессиональных рисков (исполнитель – Институт инженерной и экологической безопасности)

4.	Оказание услуг по организации и проведению практического образовательного курса «Тендеры как инструмент ведения бизнеса инновационными предпринимателями» для сотрудников резидентов и потенциальных резидентов технопарка в сфере высоких технологий «Жигулевская долина» (исполнитель – ИДО «Жигулевская долина»)
5.	Контракт на оказание услуг для нужд городского округа Тольятти: Предоставление специализированной информации о состоянии окружающей среды, ее загрязнении (исполнитель - Институт химии и энергетики)
6.	Оказание образовательных услуг по организации и проведению практических/образовательных курсов для сотрудников резидентов и потенциальных резидентов технопарка в сфере высоких технологий «Жигулевская долина» (исполнитель – ИДО «Жигулевская долина»)
7.	Контракт на выполнение работ по металлографической экспертизе фрагмента рамы тележки электровоза ВЛ80 для РЖД (исполнитель – Научно-исследовательский институт прогрессивных технологий)
8.	Контракт на оказание услуг по оценке соответствия показателей качества металлопроката по нормативной документации при проведении входного контроля (исполнитель – Научно-исследовательский институт прогрессивных технологий)
9.	Контракта на обучение по охране труда руководителей и специалистов организаций» (исполнитель – Институт инженерной и экологической безопасности)
10.	Контракта на оказание услуг по разработке плана действий по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций (исполнитель – Институт инженерной и экологической безопасности)
11.	Контракт на предоставление информации о состоянии окружающей среды по данным передвижной экологической лаборатории (исполнитель - Институт химии и энергетики)

### 1.6. Патентно-лицензионная работа

В отчетном 2021 году от имени Тольяттинского государственного университета было подано 28 заявок на объекты промышленной собственности, в том числе:

- 18 заявок на изобретения,
- 1 заявка на полезную модель,
- 5 заявок на программу для ЭВМ,
- 4 заявки на товарный знак.

В подаче заявок на объекты интеллектуальной собственности принимал участие 1 студент.

В 2021 году получено 19 патентов на объекты промышленной собственности, в том числе:

- 11 патентов на изобретения,
- 1 патент на полезную модель,
- 2 на промышленный образец,
- 4 заявки на программу для ЭВМ,
- 1 на товарный знак.

В соавторстве со 7 студентами получено 2 патента. В настоящее время поддерживается 71 патент.

Таблица 9 - Показатели патентно-лицензионной работы за 2006 – 2021 гг.

Год	Подано заявок на ОИС				Получено патентов/свидетельств на ОИС				Поддерживается патентов
	Всего (со студентами/аспирантами)	На изобретения / Международная заявка	На полезную модель /пром. образец	На программу ЭВМ (базу данных) + товарный знак	Всего (со студентами/аспирантами)	На изобретения	На полезную модель/пром. образец	На программу ЭВМ + товарный знак	
2006	11(0/5)	9	2	0	10 (1/0)	10	0	0	26
2007	22 (5/5)	12	5	4+1	12 (1/0)	9	3	0	24
2008	25 (10/7)	15	9	1	16 (6/4)	7	7	2	28
2009	9 (3/1)	7	2	0+1	19 (3/7)	14	4	1	45
2010	36 (14) + зарегистрировано 12 ноу-хау	29	6	1 + 0	10 (0)	10	0	0	49
2011	45 (28) + зарегистрировано 4 ноу-хау	36	4/2	3 + 0	42 (7) с пол. решениями	35	6/1	0	51
2012	36(9/18) + зарегистрировано 4 ноу-хау	25	5/1	5+0	53(2/22)	42	6/1	4	70
2013	35(9/11)	27	3	5+0	42(6/13)	32	2/0	8	103
2014	20(6/2)	12	2	6	26(9/5)	16	3/1	6	122
2015	40 (8/8)	28	5	4/3	25 (4/6)	19	0	6	134
2016	32 (22/5)	18	2/2	10/0	15 (3/2)	9	1/0	2/3	94
2017	21 (5/2) + зарегистрировано 3 ноу-хау	16	5/0	0	31(18/4)	20	1/2	8/0	44
2018	24 (15/1)	15	9	0	30 (3/3)	24	6	0	56
2019	20 (14/1)	13	6/1	0	22 (24/2)	16	5/1	0	60
2020	20 (7)	11+1	4/2	1+1	19 (12)	12	5/1	0/1	63
2021	28 (0/1)	18	1/0	5/4	19 (7/0)	11	1/2	4/1	71

## 1.7. Конференции, выставки

### 1.7.1. Конференции

Количество научно-технических мероприятий, проведенных на базе ТГУ и общее количество участников приведено в таблице 10. Перечень научно-технических мероприятия, организованные ТГУ в 2021 году представлен в Приложении 3.

Таблица 10 - Количество научно-технических мероприятий, проведенных на базе ТГУ

Год	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Проведено научно-технических мероприятий	13	18	21	24	13	23	11	12
<i>из них международных</i>	5	7	3	4	3	7	3	5
Общее количество участников	1 066	2 568	2 313	4 238	1 556	4 259	1 227	1768
<i>из них иногородних</i>	367	584	726	1 436	669	1 799	615	1106

### 1.7.2. Выставки

В 2021 году университет принял участие в 12 выставках и ярмарках, в том числе в 4 международных.

Таблица 11 - Участие сотрудников ТГУ в конференциях, выставках и ярмарках в 2010 – 2021 гг.

Год	Количество конференций, в которых приняли участие сотрудники ТГУ		Количество ярмарок и выставок, форумов, в которых приняли участие сотрудники ТГУ		Количество экспонатов, представленных на выставках сотрудниками ТГУ	
	всего	международные	всего	международные	всего	на международных
2010	200	130	44	17		
2011	160	101	38	8		
2012	229	150	45	10		
2013	182	109	52	14		
2014	280	204	46	8		
2015	252	166	50	6	89	6
2016	263	178	49	9	179	83
2017	182	134	15	7	93	24
2018	169	119	15	6	93	24
2019	171	117	24	5	106	12
2020	129	71	18	6	106	12
2021	110	65	12	4	137	2

## 1.8. Научно-методические публикации

Количество научно-методических публикаций, изданных сотрудниками ТГУ приведено в таблице 12. Перечень монографий, изданных сотрудниками университета в 2020 году, приведен в Приложении 4.

Таблица 12 - Научно-методические публикации за последние 5 года

Год	Монографии		Сборники научных конференций	
	Количество публикаций (печатных/электронных)	Количество печатных листов/ количество мегабайт	Количество публикаций (печатных/электронных)	Количество печатных листов/ количество мегабайт
2016	24	389,867	17	175,906
2017	20	338,105	9	362,43
2018	12	184,4	7	184,89
2019	11	214,73	9	136,35
2020	16	327,89	9	180,80
2021	11	230,5	8	42,16/67,9

### 1.9. Журнал «Вектор науки Тольяттинского государственного университета»

В 2021 году было подготовлено и опубликовано 4 выпуска журнала «Вектор науки Тольяттинского государственного университета» (*№ 4 вышел под новым названием Frontier Materials & Technologies*). В них включено 34 статьи (2020 – 35, 2019 – 36, 2018 – 41, 2017 – 82, 2016 – 59, 2015 – 174, 2014 – 222, 2013 – 370, 2012 – 298).

Было подготовлено и опубликовано 4 выпуска журнала «Вектор науки Тольяттинского государственного университета. Серия: Педагогика, психология». В них включено 25 статей (2020 – 35, 2019 – 40, 2018 – 48, 2017 – 63, 2016 – 61, 2015 – 218, 2014 – 277, 2013 – 382, 2012 – 444).

Было подготовлено и опубликовано 4 выпуска журнала «Вектор науки Тольяттинского государственного университета. Серия: Экономика и управление». В них включено 26 статей (2020 – 29, 2019 – 36, 2018 – 32, 2017 – 43, 2016 – 52, 2015 – 93, 2014 – 90, 2013 – 111, 2012 – 119).

Было подготовлено и опубликовано 4 выпуска журнала «Вектор науки Тольяттинского государственного университета. Серия: Юридические науки». В них включено 32 статьи (2020 – 36, 2019 – 37, 2018 – 36, 2017 – 90, 2016 – 94, 2015 – 67, 2014 – 152, 2013 – 81, 2012 – 95).

## 2. Научно-исследовательская работа студентов

Студенты ТГУ в 2021 году приняли участие в международных, всероссийских, региональных, городских, вузовских конкурсах на лучшую НИР. Среди них можно выделить следующие:

- Международный инженерный чемпионат «CASE-IN»;
- Международный конкурс научно-исследовательских и творческих работ студентов «В мире мудрых мыслей Селестена Френе»;
- Международный конкурс научно-исследовательских работ студентов по русской филологии «Донецкая весна – 2021»;
- 34-й Международный конкурс научно-исследовательских работ РосНаука;
- VI Международный конкурс учебных и научных работ студентов, магистрантов, аспирантов, докторантов (в рамках требований ФГОС) UNIVERSITY KNOWLEDGE 2021;

- Всероссийский инженерный конкурс студентов и аспирантов организаций, осуществляющих образовательную деятельность, обучающихся по инженерным специальностям и направлениям подготовки высшего образования (ВИК);
- Всероссийский конкурс молодежи образовательных и научных организаций на лучшую работу «Моя законотворческая инициатива»;
- XVIII Всероссийский конкурс молодежных авторских проектов и проектов в сфере образования, направленных на социально-экономическое развитие российских территорий, «Моя страна – моя Россия»;
- Всероссийский конкурс научно-исследовательских работ в рамках молодежного научного форума «Наука будущего – наука молодых» - 2021;
- Всероссийский конкурс студенческих работ проекта «Профстажировка»;
- Всероссийский конкурс научно-исследовательских работ по энергосбережению и повышению энергоэффективности «Энергия России»;
- Всероссийский смотр-конкурс выпускных квалификационных работ по направлению подготовки бакалавров 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов (профиль подготовки «Автомобили и автомобильное хозяйство»);
- областной конкурс «Молодой ученый Самарской области-2021».

В том числе конкурсы НИР, организованные ТГУ:

- Всероссийский конкурс научно-исследовательских и инновационных экологических проектов «Project show «Green-City-2021»;
- Всероссийский молодежный форум научно-исследовательских и инновационных проектов «Территория безопасности»;
- полуфинал регионального конкурса «УМНИК. Самарская область 2021» по программе Фонда содействия развитию малых форм предприятий в научно-технической сфере;
- конкурс на финансирование студенческих научно-исследовательских и инновационных проектов в ТГУ;
- конкурс выпускных квалификационных работ бакалавров/специалистов по направлениям: «Математика и информационные технологии», «Химия и химические технологии», «Электроника, электроэнергетика и электротехника», «Техносферная безопасность», «Машиностроение», «Экономика и управление», «Юриспруденция», «Психология и педагогика», «Физическая культура и спорт», «Техника и технологии строительства», «Изобразительные и прикладные виды искусств», «Социология и история», «Средства массовой информации, языкознания и литературы» и магистров по направлениям: «Техника и технологии строительства», «Информатика и математика», «Образование, воспитание и психолого-педагогические науки», «Средства массовой информации и языкознание», «Электроника, электроэнергетика и электротехника», «Машиностроение и технологии материалов», «Техносферная безопасность и природообустройство», «Химические технологии», «Экономика и управление», «Юриспруденция», «Физическая культура и спорт».

В 2021 году студенты ТГУ приняли участие в научно-практических, научно-технических конференциях и других научных и научно-популярных мероприятиях международного, всероссийского, регионального, городского и вузовского уровня. Среди них можно выделить следующие:

- Международная Уральская конференция по электроэнергетике (УралКон 2021);
- Вторая Московская Международная научно-практическая конференция «Компетенции воспитателя - условие развития навыков будущего у дошкольников»;
- Международная научно-практическая конференция «Актуальные вопросы медицины и высшего медицинского образования»;
- IV международная научная конференция «Наука будущего» в рамках VI Всероссийского молодежного научного форума «Наука будущего – наука молодых»;

- X Юбилейная международная научно-практическая конференция «Технология В.В. Воскобовича «Сказочные лабиринты игры» в образовании детей дошкольного и младшего школьного возраста»;
- Международная научно-практическая конференция «Перспективы развития исследований в сфере наук об образовании»;
- V Международная научно-практическая конференции «Язык и культура в эпоху интеграции научного знания и профессионализации образования»;
- Международная научно-практическая онлайн-конференция, посвященная 90-летию Воронежского государственного педагогического университета «Современная языковая ситуация и совершенствование подготовки учителя-филолога»
- IX Международная научно-практическая конференция «Культура, наука, образование: проблемы и перспективы» (KSE 2021);
- Международная научно-практическая конференция «Художественное и художественно-педагогическое образование: анализ прошлого, оценка современного и вызовы будущего», посвященная памяти ученого, педагога, художника – Николая Константиновича Шабанова;
- X Международная научно-практическая конференция «Математическое образование в школе и вузе: опыт, проблемы, перспективы (Mathedu'2021)»;
- XVI международная научно-практическая конференция «Наука – промышленности и сервису»;
- Международная конференция «Физика и технологии перспективных материалов-2021»;
- 18-я Международная научно-техническая конференция «Быстрозакаленные материалы и покрытия»;
- Международная научно-практическая конференция «Приоритеты развития экономики в условиях цифровизации»;
- II INTERNATIONAL CONFERENCE “CORROSION IN THE OIL & GAS INDUSTRY” — CORROSION OIL&GAS 2021;
- Международный конкурс графического дизайна Gagarin Design Awards;
- XVI международный конкурс молодых дизайнеров «Арбуз»;
- XX научная конференция с международным участием «Молодёжное научное творчество - эффективный путь подготовки медицинских кадров»;
- онлайн научно-практическая конференция с международным участием «Клиническая психология пограничная психиатрия и психосоциальная реабилитация: путь в здравоохранение»;
- IV Всероссийская национальная научная конференция молодых ученых «Молодежь и наука: актуальные проблемы фундаментальных и прикладных исследований»;
- Всероссийская студенческая научная конференция «Теория и практика медиакоммуникации»;
- Всероссийская научно-практическая конференция аспирантов и студентов «Проблемы массовой коммуникации: новые подходы»;
- Всероссийская конференция молодых историков «XXVII Платоновские чтения»;
- V всероссийская научно-практическая студенческо-аспирантская конференция «Гуманитарные чтения в политехническом университете»;
- Первая Всероссийская конференция студентов, аспирантов и молодых ученых «Прикладная лингвистика и профессионально-ориентированный иностранный язык»;
- Всероссийская научно-практическая конференция «Инновационные подходы к обучению математике в школе и вузе»;
- Всероссийская научно-техническая конференция «Коррозия в нефтяной и газовой промышленности»;
- Всероссийская научно-техническая конференция «Станкостроение и цифровое машиностроение»;
- Всероссийская научно-техническая конференция «Состояние и перспективы развития сварочного производства России»;

- Всероссийская научно-практическая конференция «Современные проблемы материаловедения»;
- IV Всероссийская конференция «Конституционное законодательство России: Эволюция, проблемы и перспективы»;
- Всероссийская научно-практическая конференция имени Жореса Алферова;
- III Всероссийская научно-практическая конференция «Проблемы и перспективы развития электроэнергетики и электротехники»;
- Всероссийская научно-практическая конференция «Научное обеспечение технического и технологического прогресса»;
- XVI Всероссийская заочная научно-практическая конференция «Инновационные технологии в обучении и производстве»;
- Конгресс молодых учёных в рамках Года науки и технологий в России;
- Всероссийский конкурс «Твой Ход»;
- Всероссийский конкурс медиапроектов в сфере урбанистики «Городские интонации» в номинации «Городские медиа»;
- XII областная научно-практическая конференция молодых специалистов, студентов и школьников «Будущее города – в профессионализме молодых»;
- XLVII-я Самарская областная студенческая научная конференция;
- городской конкурс «Эскизные решения реновации фасадов жилых домов города Тольятти».

• В том числе конференции и научные, научно-популярные мероприятия, организованные ТГУ:

- X Международная школа «Физическое материаловедение» (ШФМ), посвященная 10-летию лаборатории «Физика прочности и интеллектуальные диагностические системы», и LXIII Международная конференция «Актуальные проблемы прочности» (АПП), посвященная 70-летию Тольяттинского государственного университета;
- Международная научно-техническая конференция «Пайка-2021»;
- VII Международная научная конференция «Актуальные проблемы теоретической и прикладной лингвистики и оптимизация преподавания иностранных языков», посвященная 70-летию профессора Юрия Ивановича Горбунова;
- VII Международная научно-практическая конференции (школа-семинар) молодых ученых «Прикладная математика и информатика: современные исследования в области естественных и технических наук»;
- Всероссийская научно-практическая конференция с международным участием «Целеполагание уголовно-правового воздействия как специальной деятельности государства»;
- Всероссийская научно-практическая конференция с международным участием Российское инженерное образование: «Вызовы, проблемы, решения»;
- Всероссийская студенческая научно-практическая междисциплинарная конференция «Молодежь. Наука. Общество»
- IV Всероссийская научная конференция с международным участием «Информационные технологии в моделировании управления: подходы, методы, решения»;
- 3-я Национальная научно-практическая конференция молодых ученых, специалистов «Техносферная безопасность» (учащиеся колледжей, вузов, специалисты организаций)
  - Всероссийский фестиваль энергосбережения и экологии #ВместеЯрче;
  - Всероссийский фестиваль науки «NAUKA 0+». Фестиваль науки TLT;
  - Всероссийский фестиваль актуального научного кино (ФАНК);
  - Формула Студент Россия 2021;
  - Региональный творческий конкурс рисунков, фотографий и видеороликов «Наука в объективе»;

- Межвузовская студенческая научно-практическая конференция «Современные тенденции в общественном питании и сфере услуг»
- Молодежный Форум инновационных проектов «Территория безопасности» (учащиеся колледжей, вузов, специалисты организаций)
- научно-практическая конференция «Студенческие Дни науки в ТГУ»;
- Интеллектуальное шоу Научные бои «STAND-UP SCIENCE»
- открытые научно-популярных лекции (5 лекций):
  - Открытая научная лекция профессора, заместителя директора Международного научно-исследовательского центра по теоретическому материаловедению Самарского государственного технического университета А.Ф. Крутова: «Современные подходы к разработке материалов с заданными свойствами»;
  - «Магниево-титановые сплавы на службе у человека». Лектор: Линдеров Михаил Леонидович - старший научный сотрудник НИО-2 «Физика прочности и интеллектуальные диагностические системы» НИИ прогрессивных технологий ТГУ;
  - «Всё в руках роботов». Лектор: Токарев Дмитрий Геннадьевич, кандидат технических наук, доцент кафедры «Промышленная электроника» института машиностроения ТГУ;
  - «Продукты, которые мы будем есть завтра». Лектор: Заика А.С., научный сотрудник отдела селекции ГБУ СО НИИ «Жигулевские сады»;
  - «Есть ли иммунитет у растений?». Лектор: Бледных О.В., старший научный сотрудник ГБУ СО НИИ «Жигулевские сады».

В 2021 году студенты ТГУ приняли участие в выставках международного, всероссийского, городского и вузовского уровня. Среди них можно выделить следующие:

- XXVIII Международная выставка-конкурс традиционного и современного искусства;
- 19-я Международная выставка-форум «Промышленный салон. Металлообработка»;

- В том числе выставки, организованные ТГУ:
- Всероссийская выставка современного искусства «Территория творчества СТАРТАп-студия»;
- городская фотовыставка «Послушай, приятель...»;
- выставка плакатов студентов ТГУ на театральную тематику в рамках проект под названием «Три произведения–три спектакля» в тольяттинском творческом центре «Начало».

Общее число студентов университета очной формы обучения, принимавшие участие в выполнении научных исследований и разработок 1248, из них 11 с оплатой труда: Багрова Анна Андреевна (ИХиЭ), Вершинин Леонид Владиславович (ИМ), Гошкодеря Любовь Валерьевна (АСИ), Давыдова Яна Владимировна (ИФКиС), Дергунов Артём Алексеевич (ИМ), Дробченко Артемий Эдуардович (ИМ), Золотухин Алексей Евгеньевич (ГумПИ), Торопов Роман Владимирович (ГумПИ), Туркова Анастасия Андреевна (ИИиЭБ), Хамидуллоев Рустам Рафаэлевич (ИХиЭ), Юлдашева Мадина Алишеровна (ГумПИ).

#### **Результативность научно-исследовательской деятельности студентов, обучающихся по образовательным программам высшего образования в 2021 году**

В 2021 году студенты ТГУ приняли участие в 507 очных и дистанционных научно-исследовательских и инновационных мероприятиях. Из них 298 мероприятий международного, всероссийского уровня.

В течение 2021 года студенты имели возможность публичных представлений результатов своей научно-исследовательской работы. Общее количество докладов, сделанных студентами на научных конференциях, семинарах и других научных мероприятиях всех уровней составило 1260, из них 927 докладов сделано на научных мероприятиях международного, всероссийского, регионального уровня.

В 2021 году было представлено 92 экспоната на выставках с участием студентов университета, из них 63 экспоната представлены на выставках международного, всероссийского, регионального уровня.

Студенты ТГУ активно публикуются в сборниках докладов научных конференций, научных журналах, учебно-научных, учебно-методических изданиях, как в России, так и за рубежом. В 2021 году было опубликовано 778 статей и тезисов докладов, из них 18 публикаций изданы за рубежом и 660 научных публикаций были написаны без соавторов-работников вуза.

В 2021 году 67 студентов ТГУ приняли участие и 5 студентов стали победителями 7-ми открытых конкурсов на лучшую НИР, проводимых по приказу Минобрнауки России и федеральных органов исполнительной власти (Всероссийский инженерный конкурс студентов и аспирантов организаций, осуществляющих образовательную деятельность, обучающихся по инженерным специальностям и направлениям подготовки высшего образования (ВИК); Всероссийский конкурс молодежи образовательных и научных организаций на лучшую работу «Моя законотворческая инициатива»; XVIII Всероссийского конкурса молодежных авторских проектов и проектов в сфере образования, направленных на социально-экономическое развитие российских территорий, «Моя страна – моя Россия»; Всероссийский конкурс научно-исследовательских работ в рамках молодежного научного форума «Наука будущего – наука молодых» - 2021; Международный инженерный чемпионат «CASE-IN»; Всероссийский конкурс студенческих работ проекта «Профстажировка»; областной конкурс «Молодой ученый Самарской области-2021»).

Ежегодно студенты ТГУ получают награды различного уровня (дипломы, медали, почетные грамоты, благодарственные письма, поощрения в виде стажировок на предприятиях города, зарубежных практик, стипендий) и другие формы поддержки за результаты научно-исследовательской работы. В 2021 году студентами ТГУ была получена 501 награда за победу в конкурсах, выставках, форумах и других научных мероприятиях разного уровня.

Студенты ТГУ имеют возможность получения патентов, удостоверяющих исключительное право на достигнутый им научный (научно-методический, научно-технический, научно-творческий) результат интеллектуальной деятельности. В 2021 году была подана 1 заявка на объекты интеллектуальной собственности, получено 2 охранных документа на объекты интеллектуальной собственности.

Студенты ТГУ в отчетном году стали участниками и победителями всероссийских, областных, городских, вузовских конкурсов грантов. Всего в 2021 году был представлен 71 студенческий проект на конкурсы грантов, из них 17 проектов получили финансирование. Общая сумма финансирования студенческих проектов составила – 2 030 000 руб.

- Всероссийский конкурс молодежных авторских проектов и проектов в сфере образования «Моя страна – моя Россия» президентской платформы «Россия – страна возможностей». На конкурс было заявлено 4 проекта, 2 из них получили финансирование.

№ п/п	ФИО участника (институт)	Проект названия работы
<b>номинация «Цифровая среда для повышения качества жизни граждан в регионах»</b>		
1.	Лесина Виктория Викторовна (ГумПИ)	Анонимный бот-психолог «Doctor Calm»
<b>номинация «Мой родной язык»</b>		
2.	Гомозова Галина (ГумПИ)	Просветительский медиапроект, направленный на популяризацию русского языка «#Ошибки_нет»

- Региональный конкурса «УМНИК. Самарская область 2021» по программе Фонда содействия развитию малых форм предприятий в научно-технической сфере - 18 полуфиналистов, 7 финалистов конкурса, один победитель.

№ п/п	ФИО участника (институт)	Проект названия работы
3.	Мягих Павел Николаевич (ИМ)	Разработка технологии управления процессом коррозии хирургических имплантатов из магниевых биорезорбируемых сплавов

- Конкурс «УМНИК-НТИ» (УМНИК-Технет) в рамках программы «УМНИК» - 1 победитель.

№ п/п	ФИО участника (институт)	Проект названия работы
4.	Чиндин Владислав Владимирович (ИХиЭ)	Разработка программного обеспечения для обеспечения раннего распознавания аномального режима работы силового трансформатора

- Конкурс проектов молодежного форума ПФО «iВолга». В 2021 году участвовало в форуме 53 студента университета. В грантовых конкурсах (Фонда содействия развитию институтов гражданского общества ПФО и Всероссийского конкурса молодежных проектов) было представлено 10 проектов студентов ТГУ.

- Межвузовский Акселератор Самарской области. Через акселератор прошло 5 проектов студентов университета, 1 проект стал победителем.

№ п/п	ФИО участника	Проект названия работы
5.	Морозов Данила Андреевич (ИМФиИТ)	Проект-виртуальное путешествие «Диванный TRIP»

- Конкурс на финансирование студенческих научно-исследовательских и инновационных проектов в ТГУ. В конкурсе ежегодно принимают участие студенты и студенческие коллективы университета. В отчетном году на конкурс было подано 33 проекта, 12 проектов получили финансовую поддержку.

№ п/п	ФИО участника (институт)	Проект названия работы
6.	Багрова Анна Андреевна (ИХиЭ)	Создание износостойкого люминофорного красителя для обработки металлических изделий
7.	Вершинин Леонид Владиславович (ИМ)	Исследование процессов формирования и свойств наплавленных сплавов медицинского назначения системы титан-никель
8.	Гошкодеря Любовь Валерьевна (АСИ)	Разработка и испытание стального регулирующего термостатического клапана
9.	Давыдова Яна Владимировна (ИФКиС)	Исследование двигательной и социальной адаптации у детей с умственной отсталостью при занятии настольным теннисом
10.	Дергунов Артём Алексеевич (ИМ)	Модуль гибридного полного привода
11.	Дробченко Артемий Эдуардович (ИМ)	Разработка кит-комплекта энергетической силовой установки для легковых и коммерческих электромобилей на базе болида «Формула Студент ТГУ»
12.	Золотухин Алексей Евгеньевич (ГумПИ)	Видеоэкскурсия «Историко-поэтическая экскурсия по Портпоселку»
13.	Русакова Алеся Эльдаровна (ИХиЭ)	Вода «Живая и мертвая»
14.	Торопов Роман Владимирович (ГумПИ)	Инновационный концепт «Чистый город» как основа развития Самарско-Тольяттинской агломерации
15.	Туркова Анастасия Андреевна (ИИиЭБ)	Методологический подход к оценке профессиональных рисков для организаций строительной отрасли и его апробация
16.	Хамидуллов Рустам Рафаэлевич (ИХиЭ)	Разработка технологии переработки нефтяного шлама
17.	Юлдашева Мадина Алишеровна (ГумПИ)	Разработка и внедрение обучающего видео по английскому языку для раннего (начального) обучения

Студенты ТГУ, активно занимающиеся научно-исследовательской работой, ежегодно участвуют в конкурсах на назначение стипендий различного уровня.

В 2021 году Стипендию Президента по приоритетным направлениям получили 11 студентов: Быков Никита Сергеевич (ИХиЭ), Викулова Юлия Владимировна (ИХиЭ), Гасанов Ровшан Эльбрус оглы (ИХиЭ), Кононович Александр Сергеевич (ИХиЭ), Костюков Владислав Дмитриевич (ИХиЭ), Краснопевцева Наталья Александровна (ИМ), Полазин Алексей Олегович (ИХиЭ), Пустовойтов Александр Сергеевич (ИМ), Сиденко Кирилл Алексеевич (ИМ), Стычев Семен Николаевич (ИМ), Харин Леонид Сергеевич (ИМ).

Стипендию Правительства Российской Федерации по приоритетным направлениям получили 14 студентов: Бегун Марина Эдуардовна (ИМ), Быков Никита Сергеевич (ИХиЭ), Власов Владимир Сергеевич (ИМ), Гасанов Ровшан Эльбрус оглы (ИХиЭ), Дергунов Артём Алексеевич (ИМ), Кононович Александр Сергеевич (ИХиЭ), Кравцов Михаил Валериевич (ИХиЭ), Краснопевцева Наталья Александровна (ИМ), Лядова Анна Анатольевна (ИМ), Перминов Дмитрий Александрович (ИМ), Полазин Алексей Олегович (ИХиЭ), Савельев Александр Викторович (ИМ), Стычев Семен Николаевич (ИМ), Чернов Максим Алексеевич (ИМ).

Стипендию Губернатора Самарской области получили 2 студента: Пфейфер Виктория Владимировна (ИИиЭБ), Туркова Анастасия Андреевна (ИИиЭБ).

Стипендию им. П.В. Алабина получили 5 студентов: Гасанов Ровшан Эльбрус оглы (ИХиЭ), Дергунов Артём Алексеевич (ИМ), Нуруллаева Туркана Габил кызы (ГумПИ), Краснопевцева Наталья Александровна (ИМ), Стычев Семен Николаевич (ИМ).

Премия Губернатора Самарской области получил Сиденко Кирилл Алексеевич (ИМ).

Стипендию Ученого совета ТГУ получили 27 студентов: Абрамова Екатерина Алексеевна (ИП), Бачинский Александр Геннадьевич (ИФЭиУ), Блонская Арина Анатольевна (ИФЭиУ), Быков Никита Сергеевич (ИХиЭ), Власов Владимир Сергеевич (ИМ), Глашкина Валерия Сергеевна (ИФЭиУ), Давыденко Антон Александрович (ГумПИ), Классен Виктор Викторович (ИФКиС), Кондратьева Алиса Алексеевна (ИХиЭ), Королева Наталья Геннадьевна (ГумПИ), Кононович Александр Сергеевич (ИХиЭ), Костюков Владислав Дмитриевич (ИХиЭ), Краснопевцева Наталья Александровна (ИМ), Майкова Елена Николаевна (ИФЭиУ), Малахова Снежана Сергеевна (ИП), Марчукова Светлана Сергеевна (ГумПИ), Нуруллаев Мурад Габил оглы (ИП), Пиксаева Арина Александровна (ИМФиИТ), Платонова Ирина Александровна (ИМФиИТ), Сабиров Данил Борисович (ИМФиИТ), Саносян Ашот (ИФЭиУ), Севастьянов Александр Александрович (ИМ), Степочкин Евгений Дмитриевич (ГумПИ), Стычев Семен Николаевич (ИМ), Тишина Анна Олеговна (ИФЭиУ), Шаврина Ольга Викторовна (ИФЭиУ), Юрченко Дмитрий Дмитриевич (ИМФиИТ).

### 3. Показатели аспирантуры

Выполнение показателей аспирантуры ТГУ представлено в таблицах 15 - 17.

Таблица 15 - Выполнение показателей по аспирантуре

№ п/п	Наименование показателей	Норматив	2016	2017	2018	2019	2020	2021
1.	Число аспирантов на 100 студентов приведенного контингента	4 чел.	1,52	1,02	1,0	1,0	1,0	1,0
2.	Число отраслей наук по специальностям аспирантуры	5	10	7	9	8	7	7

Таблица 16 - Количество аспирантов по годам

Наименование показателя	Кол-во аспирантов						
	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Бюджет	59	42	32	29	27	38	34
Внебюджет	38	36	33	37	40	54	55
<b>ИТОГО</b>	<b>97</b>	<b>78</b>	<b>65</b>	<b>66</b>	<b>67</b>	<b>92</b>	<b>89</b>

Таблица 17 - Число аспирантов по институтам вуза

№ п/п	Наименование института	Кол-во аспирантов				
		2017	2018	2019	2020	2021
1.	Институт машиностроения	21	19	15	23	21
2.	Институт финансов, экономики и управления	5	7	10	14	14
3.	Архитектурно-строительный институт	0	2	4	6	7
4.	Гуманитарно-педагогический институт	19	14	5	9	11
5.	Институт химии и энергетики (ранее ИХиИЭ)	0	1	9	9	10
	Институт энергетики и электротехники	5	7	расформирован		
6.	Институт математики, физики и информационных технологий	0	2	5	6	3
7.	Институт изобразительного искусства и дизайна	0	0	0	0	0
8.	Институт физической культуры и спорта	0	0	0	0	0
9.	Институт права	15	14	17	21	20
10.	Институт инженерной и экологической безопасности (с 2019 года)	-	-	2	4	3
	<b>ИТОГО</b>	<b>65</b>	<b>66</b>	<b>67</b>	<b>92</b>	<b>89</b>

#### 4. Защиты диссертаций сотрудниками университета

Количество защищенных диссертаций сотрудниками ТГУ за 2007 - 2021 годы представлено в таблица 18.

Таблица 18 - Количество защищенных диссертаций сотрудниками ТГУ

Год	Всего защищенных диссертаций	из них:	
		докторских	кандидатских
2007	30	7	23
2008	26	4	22
2009	33	4	29
2010	18	4	14
2011	29	7	22
2012	30	3	27
2013	11	5	6
2014	5	3	2
2015	5	0	5
2016	5	2	3
2017	10	0	10
2018	7	1	6
2019	6	2	4
2020	5	2	3
2021	4	0	4

Сведения о защитах диссертаций сотрудниками университета в 2021 году представлены в Приложении 5.

## 5. Деятельность диссертационного совета ТГУ

В 2021 году действовал 1 объединенный\* диссертационный совет по защите кандидатских и докторских диссертаций.

Таблица 19 - Работа диссертационных советов за последние 5 лет

Ученая степень	2017		2018		2019		2020		2021	
	Всего	Сотрудники ТГУ								
<b>Объединённый диссертационный совет Д 999.003.02 *</b>										
Д.т.н.	-	-	1	-	0	-	0	-	0	-
К.т.н.	2	-	1	-	3	-	2	-	2	-

\* - Объединённый диссертационный совет Д 999.003.02 создан приказом Минобрнауки РФ от 17 февраля 2015 г. №123/нк на базе ФГБОУ ВПО «Ульяновский государственный технический университет» и ФГБОУ ВПО «Тольяттинский государственный университет». В состав совета вошли ученые из Ульяновска и Тольятти. Объединённому диссертационному совету Д 999.003.02 разрешено принимать к защите диссертации на соискание ученых степеней кандидата или доктора технических наук по специальностям: 05.02.07 – Технология и оборудование механической и физико-технической обработки (технические науки) и 05.02.08 – Технология машиностроения (технические науки). Председателем совета является Владимир Петрович Табаков, д-р техн. наук, профессор УлГТУ, а заместителем председателя – Николай Михайлович Бобровский, д-р техн. наук, профессор ТГУ.

## 6. Развитие нормативной базы организации научно-инновационной деятельности

*В 2021 году были актуализированы и подготовлены следующие нормативные документы:*

1. Порядок организации и проведения торжественного приема в честь Дня российской науки в ТГУ (№ 2435 от 23.12.2021 "Об утверждении Порядка организации и проведения торжественного приема в честь Дня российской науки в ТГУ").

2. Порядок определения целесообразности поддержания и использования результатов интеллектуальной деятельности (№ 2503 от 29.12.2021).

3. Положение об организации Конкурса на финансирование студенческих научно-исследовательских и инновационных проектов в Тольяттинском государственном университете в новой редакции (№ 730 от 16.04.2021 «Об утверждении Положения об организации Конкурса на финансирование студенческих научно-исследовательских и инновационных проектов в Тольяттинском государственном университете в новой редакции).

*Также в 2021 году были разработаны и актуализированы Положения научно-инновационных подразделений:*

4. Положение о центре технологического сервиса инновационных проектов (центр технологического сервиса, ЦТС) (Приказ № 60 л/с от 14.01.2021).

5. Положение об отделе аспирантуры и докторантуры (Приказ № 47 от 18.01.2021).

6. Положение о научно-исследовательском отделе «Лаборатория дизайна магневых материалов» (Решение Ученого совета № 382 от 23.09.2021).

Проректор по НИД

С.Х. Петерайтис

**Финансовый рейтинг научных руководителей по объему НИОКР по итогам 2021 г.,  
включая технические услуги**

№ пп	Научный руководитель	Подразделение	2021 г.		Технические услуги 2021 г.	
			Кол- во тем	Объем НИОКР, руб.	Кол- во тем	Объем НТУслуг, руб.
1	Криштал М.М.	НИИПТ	2	30 646 311,28		
2	Мерсон Д.Л.	НИИПТ	7	19 525 816,00	82	3 527 232,96
3	Линдеров М.Л.	НИИПТ	1	14 930 600,00		
4	Вахнина В.В.	Кафедра "Электроснабжение и электротехника"	2	9 000 000,00		
5	Клевцов Г.В.	Кафедра "НМ и М"	1	6 000 000,00		
6	Виноградов А.Ю.	НИИПТ	1	6 000 000,00		
7	Петинов Ю.О.	НИЛ15	1	5 425 440,96		
8	Решетов А.Г.	НИО14	4	5 230 000,00		
9	Полунин А.В.	НИИПТ, НИО4	1	5 000 000,00		
10	Жученко С.И.	ИТП	1	4 526 875,20	8	2 501 120,21
11	Павлов Д.А.	Кафедра "Энергетические машины и системы управления"	4	4 201 000,00	1	25 000,00
12	Бунев А.С.	Центр медицинской химии	4	3 785 851,27		
13	Мерсон Е.Д.	НИИПТ	2	3 273 600,00		
14	Зими́на Т.В.	НИИПТ НАЦ	1	3 200 000,00	15	209 820,00
15	Шилов О.В.	Центр технологического сервиса инновационных проектов	3	3 050 000,00		
16	Селиванов А.С.	ИнМаш	2	3 138 631,13	1	432 000,00
17	Жданкин В.Д.	АСИ	1	3 000 000,00		
18	Бобровский А.В.	Кафедра «Проектирование и эксплуатация автомобилей»	2	2 833 118,33		
19	Кравцова М.В.	Кафедра "Химическая технология и ресурсосбережение"	4	2 275 000,00	2	190 800,00
20	Дуюнов В.К.	Кафедра "Уголовное право и процесс"	1	1 250 000,00		
21	Голованов А.А.	НИИПТ НАЦ, НИЛ13	2	1 250 000,00	8	101 874,94
22	Руденко И.В.	Кафедра "Педагогика и методика преподавания"	1	1 250 000,00		
23	Бобровский И.Н.	Кафедра "Химическая технология и ресурсосбережение"	1	1 500 000,00		
24	Мусаткина А.А.	Департамент бакалавриата ИФЭиУ	1	1 000 000,00		

25	Липинский Д.А	Департамент магистратуры ИФЭиУ	1	1 000 000,00		
26	Медведев В.Г.	Кафедра "Теория и история государства и права"	1	1 000 000,00		
27	Горина Л.Н.	ИИиЭБ	15	982 320,00		
28	Дыбина О.В.	Кафедра "Дошкольная педагогика, прикладная психология"	10	830 452,00		
29	Хорошева Т.А.	Кафедра "Физическое воспитание"	2	790 840,00		
30	Расторгуев Д.А.	ИнМаш	2	511 923,01		
31	Балашова В.Ф	ИФКиС	2	370 000,00	1	178 600,00
32	Иванова Т.Н.	Кафедра "Социология"	2	390 000,00		
33	Гусев Д.А.	НИИПТ НАЦ, НИЛ13	2	300 000,00		
34	Горелик В.В.	Кафедра "Адаптивная физическая культура, спорт и туризм"	2	348 000,00		
35	Шевцов А.А.	Кафедра "Промышленная электроника"	1	290 000,00		
36	Подлубная А.А.	Кафедра "Адаптивная физическая культура, спорт и туризм"	1	230 000,00		
37	Семиглазова Е.П.	Кафедра "Адаптивная физическая культура, спорт и туризм"	1	195 000,00		
38	Виноградова Н.В.	Кафедра "Живопись и художественное образования"	1	180 000,00		
39	Полякова О.М	Центр Дизайна	2	120 000,00	1	30 000,00
40	Ельцов В.В.	Кафедра "Сварка, обработка материалов давлением и родственные процессы"	1	111 972,26	2	65 000,00
41	Митрофанова Я.С.	Департамент магистратуры ИФЭиУ	2	240 000,00	1	150 000,63
42	Ковтунов А.И.	Кафедра "Сварка, обработка материалов давлением и родственные процессы"	2	133 000,00	2	73 901,30
43	Лазунина И.В.	Кафедра "Адаптивная физическая культура, спорт и туризм"	1	90 600,00		
44	Козлова А.Ю.	Кафедра "Дошкольная педагогика, прикладная психология"	1	50 250,00		
45	Даньшина В.В.	Департамент магистратуры ИФЭиУ	1	50 000,00		
46	Ошкина А.А.	Кафедра "Дошкольная педагогика, прикладная психология"	2	41 000,00		
47	Степанова М.А.	Центр Дизайна	1	40 000,00	1	65 000,00
48	Желнина Е.В.	Кафедра "Социология"	1	40 000,00		

49	Анциферов С.А.	Центр инженерного оборудования	1	40 000,00		
50	Соков С.А.	Центр медицинской химии	1	40 000,00		
51	Угарова Л.А.	Кафедра «Проектирование и эксплуатация автомобилей»	1	40 000,00		
52	Евченко О.С.	Кафедра "История и философия"	1	40 000,00		
53	Фрезе Т.Ю.	Департамент магистратуры ИИиЭБ	1	40 000,00	1	26 250,00
54	Татарницева С.Н.	Кафедра "Теория и методика преподавания иностранных языков"	1	40 000,00		
55	Груздова И.В.	Кафедра "Педагогики и методики преподавания"	2	30 000,00		
56	Безгина О.А.	Кафедра "История и философия"	1	30 000,00		
57	Гончаров В.С.	Кафедра "Химическая технология и ресурсосбережение"	1	25 000,00		
58	Ахметжанова Г.В.	Кафедра "Педагогики и методики преподавания"	1	20 000,00		
59	Мурузиди А.В.	Кафедра "Уголовное право и процесс"	1	16 790,50		
60	Тошин Д.С.	Центр АКРиОС	1	15 000,00	1	182 896,00
61	Выбойшик М.А.	Кафедра "НМиМ"			1	335 925,00
62	Кузьмина М.С.	Центр Дизайна			3	146 000,00
63	Изместьева И.А.	Кафедра "Русский язык, литература и лингвокриминалистика"			7	120 600,00
64	Бергис Т.А.	Кафедра "Дошкольная педагогика и прикладная психология"			3	60 000,00
65	Кичатова О.И.	НИЧ УСНИД			2	60 000,00
66	Лушкин И.А.	Центр технологического оборудования			1	55 000,00
67	Вагапов Р.Ф.	Кафедра "Гражданское право и процесс"			1	50 000,00
68	Паршина О.Д.	Кафедра "Русский язык, литература и лингвокриминалистика"			3	48 000,00
69	Кулагина И.В.	Кафедра "Дошкольная педагогика и прикладная психология"			3	48 000,00
70	Третьякова Д.В.	Кафедра "Русский язык, литература и лингвокриминалистика"			2	45 000,00
71	Горелик Д.С.	Кафедра "Гражданское право и процесс"			2	30 000,00
72	Чапала Т.В.	Кафедра "Дошкольная педагогика и прикладная психология"			2	30 000,00

73	Сундеева Л.А.	Кафедра "Педагогика и методики преподавания"			1	30 000,00
74	Медяник Г.А.	Кафедра "Педагогика и методики преподавания"			1	30 000,00
75	Голубева	Кафедра "Педагогика и методики преподавания"			1	30 000,00
76	Мельников П.А.	ИХиЭ			3	26 005,11
77	Пантелеева В.В.	Кафедра "Дошкольная педагогика и прикладная психология"			2	24 000,00
78	Михайлина О.Н.	Кафедра "Теория и методика преподавания иностранных языков и культур"			1	20 000,00
79	Лебединская О.В.	Кафедра "ТиПП"			1	20 000,00
80	Сырова О.С.	Центр Дизайна			1	15 000,00
81	Лапшина О.С	Кафедра "Гражданское право и процесс"			1	15 000,00
82	Андрюхина Н.В.	Кафедра "ТиПП"			2	14 800,00
83	Яковлева М.В	Кафедра "ДиПИ"			1	7 000,00
84	Москалюк А.В.	Кафедра "ТиПП"			1	3 800,00
85	Кучеренко М.Н.	ЦИО			1	3 000,00
	<b>ИТОГО</b>		<b>120</b>	<b>150 004 391,94</b>	<b>174</b>	<b>9 026 626,15</b>

**Перечень объектов интеллектуальной собственности,  
полученных университетом в 2021 году**

№	ФИО авторов	Название ОИС	№ заявки	№ патента	№ Договора	№ гос.учета НИОКТР
1	Бобровский А.В. Нуязин А.О. Расторгуев Д.А. Горохова Д.А. Валеев М.А. Максимов М.О. Крюков П.В. Шерстобитова О.О. Климова М.Ю. Бачинский А.Г. Чижаткина Е.Д. Зотов А.В.	«Электромотоцикл» (ПО)	2020504341 от 22.09.2020	124475 от 29.03.2021	134 с/с	АААА-А18-118041890006-8
2	Павлов Д.А. Щеголев Д.В.	«Программа обеспечения функционирования канала измерения вибрации системы предиктивной диагностики» (ЭВМ)	2021680084 от 07.12.2021	2021680970 от 16.12.2021	5/9-ИП/2021	121092400087-2
3	Павлов Д.А.	«Программа обеспечения функционирования системы прогрева аккумуляторных батарей электрического транспортного средства в условиях низких температур окружающего воздуха» (Программа для ЭВМ)	2020667930 от 30.12.2020	2021610754 от 19.01.2021	от 14.09.2020 № 1/32-ИП/2020	АААА-А20-120092990020-0
4	Павлов Д.А. Афанасьев А.Н. Ивлиев В.А.	«Устройство подогрева аккумуляторных батарей электрического транспортного средства для работы в условиях	2020134562 от 20.10.2020	201905 от 21.01.2021	от 14.09.2020 № 1/32-ИП/2020	АААА-А20-120092990020-0

		низких температур окружающего воздуха» (ПМ)				
5	Спиридонов Н.Г. Мурашкин С.В. Селиванов А.С.	«Устройство для ручной ультразвуковой сварки полимерных материалов» (ИЗ)	2020119071 от 01.06.2020	2749129 от 04.06.2021	-	-
6	Бобровский А.В. Драчев О.И. Кравцов А.Н.	«Резец для вибрационного точения» (ИЗ)	2020013 от 21.09.2020	2749013 от 02.06.2021	-	-
7	Ковтунов А.И. Хохлов Ю.Ю. Мямин С.В.	«Способ получения пористых отливок из магния или сплавов на его основе» (ИЗ)	2020132754 от 05.10.2020	2749415 от 09.06.2021	-	-
8	Бобровский А.В. Драчев О.И. Угарова Л.А. Епишкин В.И. Амирджанова И.Ю.	«Способ обработки заготовки для получения ступенчатого вала с соотношением длины к диаметру более 10» (ИЗ)	2020127117 от 12.08.2020	2749853 от 17.06.2021	-	-
9	Криштал М.М. Перчиков А.А. Боюр Р.В. Козинцев О.В. Криштал К.М.	«Программа для обеспечения работы цифровой платформы распределенного инжиниринга» (ЭВМ)	2021619137 от 09.06.2021	2021619974 от 21.06.2021	-	-
10	Драчев О.И. Бобровский А.В. Угарова Л.А. Епишкин В.И. Амирджанова И.Ю.	«Устройство для холодной правки заготовки вала» (ИЗ)	2020127816 от 19.08.2020	2750225 от 21.06.2021	-	-
11	Бобровский А.В. Драчев О.И. Кравцов А.Н.	«Устройство для токарной обработки» (ИЗ)	2020131098 от 21.09.2020	2750226 от 24.06.2021	-	-
12	Драчев О.И. Бобровский А.В. Епишкин В.И. Турбин И.В.	«Устройство для фиксации осесимметричных деталей при их термосиловой обработке» (ИЗ)	2020140457 от 08.12.2020	2754628 от 06.09.2021	-	-

13	Драчев О.И. Бобровский А.В. Климов А.С. Турбин И.В.	«Устройство для автоматического захвата и транспортировки длинномерных осесимметричных деталей» (ИЗ)	2020143621 от 28.12.2020	2756450 от 30.09.2021	-	-
14	Драчев О.И. Бобровский А.В. Угарова Л.А. Епишкин В.И. Амирджанова И.Ю.	«Способ охлаждения малогабаритных длинномерных деталей при термических операциях и устройство для его осуществления» (ИЗ)	2020127123 от 12.08.2020	2756670 от 04.10.2021	-	-
15	Криштал М.М. Петерайтис С.Х. Федик Р.А. Классен В.Г.	«Автомобиль каркасно-панельный» (ПО)	2020506183 от 16.12.2020	127559 от 21.09.2021	-	-
16	Сидоров В.П. Советкин Д.Э. Мельзитдинова А.В.	«Сварочный калориметр» (ИЗ)	2021102994 от 08.02.2021	2757877 от 22.10.2021	-	-
17	Сидоров В.П. Советкин Д.Э.	«Способ сварки, наплавки и пайки комбинацией дуг прямого и косвенного действия» (ИЗ)	2020137659 от 16.11.2020	2758357 от 28.10.2021	-	-
18	ТГУ	«NewGenUniv» (ТЗ)	2021756826 от 07.09.2021	835430 от 02.11.2021	-	-
19	Криштал М.М. Криштал К.М. Перчиков А.А. Бояр Р.В.	«Программа для обеспечения работы цифровой платформы управления распределенными разнородными ресурсами центров компетенций для реализации инжиниринговых, инновационных и исследовательских проектов 2.0» (ЭВМ)	2021681027 от 16.12.2021	2021681804 от 27.12.2021	-	-

### Научно-технические мероприятия, организованные ТГУ в 2021 году

В 2021 году на базе ТГУ проведено 11 научных мероприятий, в том числе 5 международных конференции (в 2020 году- 11/3, в 2019 году – 24/7, в 2018 году – 13/3, в 2017 году – 24/4, в 2016 году – 21/3 соответственно).

Общее количество участников научных мероприятий в 2021 году составило человек 1768, из них иногородних 1106 (в 2020 году 1227/615, в 2019 году 4520/1808 человек, в 2018 году – 1 556/669 человек; в 2017 году – 4 238/1 436 человек; в 2016 году – 2 313/726 человек соответственно).

№ п/п	Тип и наименование научного мероприятия	Дата проведения	Кол-во участников (всего)	Из них иногородних	Научный руководитель
1	Всероссийская научно-практическая конференция с международным участием Российское инженерное образование: «Вызовы, проблемы, решения»	28.01.2021, Медиахолдинг, корпус «Г»-аудит. 202	101	77	Ельцов В.В., заведующий кафедрой «Сварка, обработка материалов давлением и родственные процессы»
2	Межвузовская студенческая научно-практическая конференция «Современные тенденции в общественном питании и сфере услуг»	25.02.2021, корпус «А», аудит. 125	31	3	Третьякова Т.П., заведующий кафедрой «Технологии производства пищевой продукции и организация общественного питания»
3	3 -я Национальная научно-практическая конференция молодых ученых, специалистов «Техносферная безопасность»(учащиеся колледжей, вузов, специалисты организаций)	01.04.2021, институт инженерной и эколог.безоп	90	47	Горина Л.Н., директор ИИиЭБ
4	IV Всероссийская научная конференция с международным участием «Информационные технологии в моделировании управления: подходы, методы, решения» (заочно)	20-22.04.2021, корпус «УЛК», аудит. 418	201	160	Талалов С.В., заместитель ректора-директор института математики, физики и информационных технологий
5	VII Международная научно-практическая конференции (школа-семинар) молодых ученых «Прикладная математика и информатика: современные исследования в области естественных и технических наук» (заочно)	22-24.04.2021, корпус «УЛК», аудит.418	125	71	Гушина О.М., заведующий кафедрой «Прикладная математик и информатика»

№ п/п	Тип и наименование научного мероприятия	Дата проведения	Кол-во участников (всего)	Из них иногородних	Научный руководитель
6	VII Международная научная конференция «Актуальные проблемы теоретической и прикладной лингвистики и оптимизация преподавания иностранных языков», посвященная 70-летию профессора Юрия Ивановича Горбунова	13-14.05.2021, корпус «Г», актовый зал.	62	15	Горбунов Ю.И., профессор кафедры «Теория и практика перевода»
7	Международная научно-техническая конференция «Пайка-2021»	07 – 10.09.2021, корпус «Г», актовый зал, «Точка кипения», НИЧ-204	91	41	Краснопевцев А.Ю., доцент кафедры «Сварка, обработка материалов давлением и родственные процессы»
8	10-я Международная школа с элементами научной школы для молодежи «Физическое материаловедение», 63 Международная конференция «Актуальные проблемы прочности», посвященная 70-летию Тольяттинского государственного университета	13-17. 09. 2021, корпус «Г», актовый зал, в загородном комплексе «Циолковский» (Самарская область, Красноярский район, село Красный Яр)	420	329	Мерсон Д.Л., директор НИИ «Прогрессивные технологии»
9	Всероссийская научно-практическая конференция с международным участием «Целеполагание уголовно-правового воздействия как специальной деятельности государства» (заочно)	26.11. 2021, корпус «Э», аудит.805	62	42	Дуюнов В.К., профессор кафедры «Уголовное право и процесс»
10	Молодежный Форум инновационных проектов «Территория безопасности» (учащиеся колледжей, вузов, специалисты организаций)	07-09.12.2021, корпус «Г», актовый зал	167	154	Горина Л.Н., директор ИИиЭБ
11	Всероссийская студенческая научно-практическая междисциплинарная конференция «Молодежь. Наука. Общество»	20-23.12. 2021, корпус «Г», актовый зал, аудит. корпусов: «А», «Г», «Д», «Е», «С», «Э», «УЛК», «НИЧ»	418	167	Кичатова О.И., начальник «Отдела реализации молодежных проектов и программ»
<b>ИТОГО</b>			<b>1768</b>	<b>1106</b>	

**Список монографий, подготовленных сотрудниками ТГУ и изданных в 2021 году**

В 2021 году сотрудниками Тольяттинского государственного университета опубликовано 11 монографий, общий объем которых в печатных листах составил 230,5.

1. **Гудкова, С. А. Современные методы лингвистического анализа текстов: речевая агрессия и политический дискурс:** монография / С. А. Гудкова. – Тольятти: Анна, 2021. – 89 с. – ISBN 978-5-6045366-7-4.

2. **Закомолдин, Р. В. Преступления против порядка несения специальных (охранных) видов военной службы:** монография / Р. В. Закомолдин. – Москва: Юрлитинформ, 2021. – 175 с. – (Уголовное право). – ISBN 978-5-4396-2223-8.

3. **Источники и формы права в современной юридической науке:** монография / [Р. Л. Хачатуров, Г. Э. Адыгезалова, А. А. Демичев [и др.]; под ред. Р. Л. Хачатурова. – Москва: Юрлитинформ, 2021. – 314, [1] с. – (Теория и история государства и права). – ISBN 978-5-4396-2263-4.

4. **Моисеев, А. В. Альтернативные и безальтернативные санкции как парные юридические категории:** монография / А. В. Моисеев; под науч. ред. Д. А. Липинского. – Москва: РИОР, 2021. – 144, [2] с. – ISBN 978-5-369-02065-4.

5. **Национальная безопасность, юридическая ответственность и безответственность: проблемы механизма взаимодействия и системных связей:** монография / Д. А. Липинский, Н. В. Макарейко, А. А. Мусаткина [и др.]; под ред. Д. А. Липинского. – Москва: РИОР [и др.], 2021. – 576, [1] с. – (Advances in Law Studies). – ISBN 978-5-369-01874-3.

6. **Проблемы взаимодействия юридической ответственности и механизма обеспечения национальной безопасности:** монография / Д. А. Липинский, Н. В. Макарейко, А. А. Фомин [и др.]; под ред. Д. А. Липинского. – Москва: РИОР, 2021. – 385, [1] с. – (Advances in Law Studies). – ISBN 978-5-369-02078-4.

7. **Степанова, В. В. Система юридической ответственности за правонарушения в сфере банковской деятельности:** монография / В. В. Степанова. – Москва: Юрлитинформ, 2021. – 196, [1] с. – (Теория и история государства и права). – ISBN 978-5-4396-2234-4.

8. **Формирование и развитие отраслей права в исторической и современной правовой реальности России.** Монография. В 12 томах. Том 4. Финансовое право России / [О. Н. Горбунова, Р. Л. Хачатуров, Х. В. Пешкова (Белогорцева) [и др.]; под ред. Р. Л. Хачатурова, Х. В. Пешковой. – Москва: Юрлитинформ, 2021. – 583 с. – (Теория и история государства и права). – ISBN 978-5-4396-2160-6.

9. **Формирование и развитие отраслей права в исторической и современной правовой реальности России.** Монография. В 12 томах. Том 5. Гражданское право России / [А. А. Демичев, Р. Л. Хачатуров, Т. А. Батрова [и др.]; под ред. А. А. Демичева, Р. Л. Хачатурова. – Москва: Юрлитинформ, 2021. – 388, [1] с. – (Теория и история государства и права). – ISBN 978-5-4396-2238-2.

10. **Формирование и развитие отраслей права в исторической и современной правовой реальности России.** Монография. В 12 томах. Том 6. Конституционное право России / [Н. А. Боброва, Р. Л. Хачатуров, Е. А. Абаева [и др.]; под ред. Н. А. Бобровой, Р. Л. Хачатурова. – Москва: Юрлитинформ, 2021. – 558, [1] с. – (Теория и история государства и права). – ISBN 978-5-4396-2268-9.

11. **Юридическая ответственность в правовой системе России: концепция взаимодействия, взаимосвязей и устранения противоречий с иными элементами правовой системы:** монография / Д. А. Липинский, А. В. Малько, А. А. Мусаткина [и др.]; под ред. А. В. Малько, Д. А. Липинского, А. А. Мусаткиной. – Москва: РИОР, 2021. – 261, [1] с. – ISBN 978-5-369-02077-7.

## Сведения о защитах диссертаций сотрудниками университета в 2021 году

№ п/п	Ф.И.О.*	Место работы в ТГУ: (институт, Кафедра/едра), должность	Тема диссертации	Научный руководитель: Ф.И.О., уч. ст., место работы	Дата защиты, наименование диссертационного совета	Наименование канд. /докт. уч. степени; шифр и наименование специальности
1.	Аглетдинов Эйнар Альбертович	НИИПТ, НИО-2	Исследование процесса деформации металлических материалов с применением статистического подхода к анализу временных рядов акустической эмиссии	Ясников Игорь Станиславович. доктор физ.-мат. наук, доцент, ТГУ	21.05.2021, 24.2.377.01 (Д 212.217.01), ФГБОУ ВО «Самарский государственный технический университет»	Степень кандидата физико-математические науки по специальности 01.04.07 – «Физика конденсированного состояния»
2.	Горохов Илья Васильевич	Кафедра/едра «Электро-снабжение и электротехника»	Влияние квазипостоянных токов на тепловые процессы силовых автотрансформаторов систем электроснабжения	Вахнина Вера Васильевна, доктор тех.наук, доцент, ТГУ	19.11.2021, МЭИ.002, ФГБОУ ВО «Национальный исследовательский университет «МЭИ»	Степень кандидата технических наук по Специальности 05.09.03 – «Электротехнические комплексы и системы»
3.	Моисеев Александр Владимирович	Кафедра/едра «Конституционное и административное право»	Альтернативные и безальтернативные санкции в российском праве	Липинский Дмитрий Анатольевич, доктор юр.наук, профессор, ТГУ	25.11.2021, КФУ.12.01, ФГАОУ ВО «Казанский (Приволжский) федеральный университет»	Степень кандидата юридических наук по специальности 12.00.01 – «Теория и история права и государства; история учений о праве и государстве»
4.	Потапова Екатерина Алексеевна	Институт финансов, экономики и управления, старший преподаватель	Инструменты финансирования инновационного развития нефтегазового комплекса	Кох Игорь Анатольевич, д-р экон. наук, доцент, профессор Кафедра/едры финансовых рынков и финансовых	01.10.2021, диссертационный совет КФУ.08.03 №01-03-676 при ФГАОУ ВО «Казанский	Соискание ученой степени кандидата по специальности 08.00.10 «Финансы, денежное обращение и кредит»

				инструментов ФГАОУ ВО «Казанский (Приволжский) федеральный университет»	(Приволжский) федеральный университет»	
--	--	--	--	---	--	--