

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Омский государственный технический университет»

Принят  
решением Ученого совета  
университета  
Протокол № 4  
от « 26 » марта 2021 г.



Утверждаю  
Врио ректора  
Д.П. Маевский  
« 26 » марта 2021 г.

ОТЧЕТ  
О РЕЗУЛЬТАТАХ САМООБСЛЕДОВАНИЯ  
2020 год

Омск, 2021

## **Оглавление**

|  |    |
|--|----|
| 1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ ОБ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ .....   | 3  |
| 1.1. Организационно-правовое обеспечение образовательной деятельности .....                                  | 3  |
| 1.2. Миссия вуза и планируемые результаты деятельности .....   | 3  |
| 1.3. Организация управления .....  | 5  |
| 1.4. Структурные подразделения, обеспечивающие учебный процесс и научно-исследовательскую деятельность ..... | 6  |
| 2. ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ .....  | 6  |
| 2.1. Структура и содержание образовательных программ .....   | 6  |
| 2.2. Организация учебного процесса .....   | 7  |
| 2.3. Ориентация учебного процесса на практическую деятельность .....   | 7  |
| 2.4. Уровень требований к промежуточной аттестации студентов .....   | 8  |
| 2.5. Государственная итоговая аттестация выпускников .....   | 9  |
| 2.6. Внутривузовская система контроля качества подготовки выпускников .....                                  | 9  |
| 2.7. Востребованность выпускников .....  | 11 |
| 2.8. Довузовская подготовка .....  | 12 |
| 2.9. Уровень требований при конкурсном отборе абитуриентов. Итоги набора в 2020 году .....                   | 17 |
| 2.10. Электронная информационно-образовательная среда (ЭИОС) .....   | 20 |
| 2.11. Библиотечно-информационное обеспечение .....   | 23 |
| 2.12. Повышение квалификации .....   | 29 |
| 2.13. Кадры .....  | 30 |
| 3. НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ .....   | 31 |
| 3.1. Состояние и динамика развития основных направлений .....  | 35 |
| 3.2. Структура НИР .....   | 35 |
| 3.3. Соответствие основных научных направлений профилю подготовки выпускников .....                          | 39 |
| 3.4. Научно-исследовательская работа студентов .....   | 40 |
| 3.5. Подготовка кадров в аспирантуре .....   | 41 |
| 3.6. Работа Диссертационных Советов .....  | 43 |
| 3.7. Патентно-лицензионная работа .....  | 46 |
| 4. МЕЖДУНАРОДНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ .....  | 49 |
| 5. ВНЕУЧЕБНАЯ РАБОТА .....   | 51 |
| 5.1. Сведения об организации воспитательной работы .....   | 51 |
| 5.2. Сведения об участии студентов и педагогических работников в общественно значимых мероприятиях .....     | 52 |
| 5.3. Стипендиальное обеспечение .....  | 53 |
| 5.4. Социальная работа .....   | 54 |
| 6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ .....   | 55 |
| 6.1. Обеспеченность аудиторным фондом .....  | 55 |
| 6.2. Состояние учебно-лабораторной базы, её оснащение .....  | 56 |
| 6.3. Издательская деятельность .....   | 56 |
| 6.4. Социально-бытовые условия .....   | 57 |
| 7. ОБУЧЕНИЕ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОВЗ .....  | 61 |
| 8. ОБЩАЯ ОЦЕНКА УСЛОВИЙ ОРГАНИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА .....  | 62 |

# **1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ ОБ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ**

## **1.1. Организационно-правовое обеспечение образовательной деятельности**

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Омский государственный технический университет» (ОмГТУ) является правопреемником Омского политехнического института, организованного в 1963 году на базе Омского машиностроительного института, созданного в 1942 году.

Вуз расположен по адресу: 644050, Омская область, г. Омск, просп. Мира, д. 11, телефон: (3812) 65-33-89, факс: (3812) 65-26-98, e-mail [info@omgtu.ru](mailto:info@omgtu.ru), <http://www.omgtu.ru>.

Учредителем вуза является Российская Федерация.

Функции и полномочия учредителя осуществляют Министерство образования и науки Российской Федерации

В своей деятельности университет руководствуется Конституцией Российской Федерации, Федеральными законами, актами Президента Российской Федерации, Правительства Российской Федерации, Учредителя, другими нормативными правовыми актами и Уставом вуза.

Вуз имеет бессрочную государственную лицензию от 1 ноября 2016 г., № 2450 (серия 90Л01 № 0009519) и свидетельство о государственной аккредитации от 15 мая 2018 г. № 2832 (серия 90А01 № 0002971), выданые Федеральной службой по надзору в сфере образования и науки.

## **1.2. Миссия вуза и планируемые результаты деятельности**

ФГБОУ ВО «Омский государственный технический университет» с 2016 г. имеет статус опорного университета.

Миссия опорного университета – создание в регионе инновационной научно-образовательной среды мирового уровня для обеспечения развития высокотехнологичного производства (в первую очередь, оборонно-промышленного комплекса), способствующей генерации новых знаний, разработке и внедрению новых технологий, решению научных, кадровых и экономических проблем Омской области, Российской Федерации и Евразийского экономического союза.

В университете разработана Политика в области качества на 2016-2020 годы, с определением миссии вуза, которая состоит:

- в удовлетворении запросов граждан в качественном высшем профессиональном образовании, профессиональной переподготовке, повышении квалификации с учетом перспектив общественного и научно-технического развития;

- в удовлетворении потребности высокотехнологичных отраслей промышленности страны в компетентных, конкурентоспособных, инновационно-ориентированных инженерных кадрах;

- в выполнении научных исследований по приоритетным направлениям развития науки, технологий и техники РФ, создании и передаче в различные отрасли экономики страны научно-технических разработок и научноемких технологий не ниже мирового уровня.

Стратегическая цель – интеграция университета в высокотехнологичный индустриальный комплекс региона как центра инженерных инноваций в образовании, научно-исследовательской, производственной и экспертной деятельности, обеспечивающей развитие приоритетных кластеров и ключевых направлений социально-экономической деятельности региона.

Для достижения поставленной цели сформулированы следующие задачи:

- обеспечение системы подготовки и воспроизведения высококвалифицированных инженерных кадров, основанной на глубокой интеграции образования, науки и производства, гибко реагирующей на запросы промышленности и изменение ситуации на региональном рынке труда;
- совершенствование существующей и внедрение новой системы сотрудничества и партнерства представителей органов власти, промышленности, бизнеса и научно-образовательной общественности, в рамках приоритетных кластеров и основных направлений социально-экономической деятельности Омской области;
- укрепление и развитие инновационной инфраструктуры университета, совместно с ведущими научными организациями, высокотехнологичными промышленными предприятиями для повышения качества фундаментальных и прикладных научных исследований, обеспечения внедрения инновационных продуктов;
- обеспечение эффективной организационно-управленческой структуры университета на основе принципов оптимального управления, концентрации кадровых и материально-технических ресурсов, механизмов адекватного и оптимального реагирования на запросы региональной экономики и рынка труда;
- развитие «среды возможностей» и генерация социокультурных инициатив для профессиональной и социальной самореализации молодежи в регионе.

Программой развития опорного вуза определены следующие основные направления преобразований:

- В области модернизации образовательной деятельности.

Важнейшее направление модернизации – организация образовательного процесса на основе научно-образовательных кластеров, что предполагает разработку и внедрение новой модели, механизмов и технологий, обеспечивающих эффективное взаимодействие всех элементов учебно-научно-производственной среды для реализации основных образовательных программ. Основными элементами научно-образовательных кластеров (наряду с институтами, факультетами, кафедрами, учебными лабораториями и т.д.) являются базовые кафедры, научно-образовательные центры ресурсные центры, образовательные центры профессиональных компетенций и подразделения довузовской подготовки.

- В области совершенствования и развития научно-исследовательской и инновационной деятельности.

Ключевое направление модернизации научно-исследовательской и инновационной деятельности – консолидация научно-производственного потенциала для обеспечения инновационного развития университета и региона. Внедрение кластерной модели организации научно-образовательного процесса требует создания единой инновационной инфраструктуры региона по приоритетным направлениям социально-экономического развития Омской области и основным научным направлениям университета. Дальнейшее проникновение и закрепление присутствия вуза в приоритетных экономических кластерах обуславливает выработку новой системы управления научно-исследовательской деятельностью и механизмов, обеспечивающих взаимодействие вуза с внешними агентами (партнерами и заказчиками).

Наращивание и консолидация научного потенциала призваны обеспечить качественный скачок НИОКР (обеспечение воспроизведения научных кадров, рост публикационной активности и узнаваемости университета в российском и мировом научном пространстве, развития сотрудничества с ведущими научными центрами, проведение полного спектра исследований).

- В области совершенствования кадрового потенциала.

Ключевое направление модернизации – мотивация и вовлечение в решение стратегических задач развития вуза всех групп университетской среды, что предполагает продвижение ценностей корпоративной культуры и поддержание комфортной корпоративной среды, трансформацию механизмов поддержки работников, выстраивание эффективной системы взаимодействия внутри вуза.

Для обеспечения системы воспроизведения квалифицированных кадров для формирования коллектива университета предусмотрена модернизация систем подготовки кадров высшей квалификации и «элитного образования»

- В области модернизации системы управления университетом.

Ключевое направление модернизации – разработка и внедрение новой организационной модели университета с учетом кластерного подхода и опорного статуса вуза.

- В области модернизации материально-технической базы и социально-культурной инфраструктуры.

Ключевое направление модернизации – обеспечение гармоничной и комфортной среды для научно-исследовательской, образовательной, производственной, инновационной деятельности работников и обучающихся, формирование условий для творческого и профессионального развития.

- В области развития местных сообществ, городской и региональной среды.

Ключевое направление модернизации – разработка и внедрение новых форм профессиональной ориентации и социальной мотивации молодежи, развитие комплекса мер по вовлечению молодежи в решение стратегических задач региона.

### **1.3. Организация управления**

Управление университетом осуществляется в соответствии с законодательством Российской Федерации и Уставом на принципах единонаучалия и коллегиальности. Единоначалие обеспечивает ректор, избранный на конференции представителей трудового коллектива университета на срок 5 лет, а коллегиальность - Ученый совет, возглавляемый ректором. Число членов Совета – 60. Состав Ученого Совета, порядок выборов, полномочия и регламентация деятельности определяются Уставом вуза. Круг рассматриваемых на ученом совете вопросов охватывает все стороны деятельности университета, осуществляется контроль принимаемых на ученом совете решений.

В вузе функционируют научно-методический, научно-технический советы, научно-методические комиссии, Советы факультетов; их деятельность регламентирована соответствующими Положениями.

Непосредственное управление деятельностью вуза осуществляет ректор и назначаемые им заместители (проректоры).

Руководителями основных направлений деятельности вуза являются: первый проректор, проректор по научной работе, проректоры по учебной работе, учебно-методической работе, аккредитации, внеучебной работе и социальным вопросам, административно-хозяйственной работе.

Факультеты (институты) возглавляются деканами, кафедры - заведующими, избранными тайным голосованием членов Ученого совета университета.

## **1.4. Структурные подразделения, обеспечивающие учебный процесс и научно-исследовательскую деятельность**

Университет самостоятелен в формировании своей структуры и имеет структурные подразделения, как непосредственно участвующие в образовательном и научном процессах, так и обеспечивающие их.

К структурным подразделениям, определяющим учебно-научную деятельность вуза, относятся институты и факультеты, кафедры, научно-исследовательский сектор, научно-исследовательские институты и лаборатории, подразделения учебно-методической и организационной поддержки учебного процесса. Университет имеет в своем составе 8 факультетов, 8 институтов, 45 кафедр, военно-учебный центр.

## **2. ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ**

По состоянию на 31.12.2020 г. количество обучающихся по программам бакалавриата, магистратуры, специалитета в ОмГТУ по очной форме обучения - 8962 человек,очно-заочной – 913 человек, заочной – 5498 человек. Приведенный контингент составляет 9740 человек.

### **2.1. Структура и содержание образовательных программ**

По состоянию на 31 декабря 2020 г. в ОмГТУ в соответствии с лицензией реализуются 51 направление подготовки по программам бакалавриата, 37 направлений подготовки по программам магистратуры, 12 специальностей и 6 направления подготовки специалистов среднего звена.

Основные образовательные программы высшего образования разработаны в соответствии с ФГОС ВО. Образовательная деятельность осуществляется на основании Приказа Министерства образования и науки Российской Федерации от 05.04.2017 г. №301 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры».

ООП рассматриваются Научно-методическим советом и утверждаются ректором по представлению Ученого Совета университета.

Анализ основных образовательных программ, реализуемых в университете, показал, что по составу и структуре программ бакалавриата, магистратуры, специалитета и аспирантуры, срокам освоения ООП, трудоемкости, формированию компетенций, организации и содержанию практической подготовки студентов, выпускных квалификационных работ они удовлетворяют требованиям ФГОС ВО.

Все ООП согласованы с работодателями.

В состав основных образовательных программ входят: учебный план, матрица компетенций, аннотации дисциплин с указанием структурно-логических связей, рабочие программы дисциплин в соответствии с учебным планом. Вся информация находится на сайте ОмГТУ в открытом доступе.

Учебные планы утверждаются Ученым советом университета.

Фундаментальная подготовка в университете осуществляется в рамках гуманитарных и социально-экономических дисциплин, математических и общих естественнонаучных дисциплин, общепрофессиональных дисциплин. Требуемый уровень этой подготовки

обеспечивается, с одной стороны, структурой учебных планов, разработанных на основе государственных образовательных стандартов и предусматривающих непрерывный характер фундаментальной подготовки, а с другой - высокой квалификацией ППС кафедр, осуществляющих эту подготовку: процент лиц с учеными степенями и учеными званиями составляет 61,37%; докторов наук и профессоров 9,93%.

## **2.2. Организация учебного процесса**

Организация учебного процесса в вузе осуществляется Учебно-методическим управлением.

Учебный год состоит из двух семестров. Расписание занятий составляется два раза в учебном году в строгом соответствии с действующими учебными планами, с равномерной загрузкой по дням учебной недели. При составлении расписания реализуются пожелания кафедр, обусловленные спецификой проведения занятий с предоставлением специализированных аудиторий и лабораторий. На кафедрах составляются расписания индивидуальных консультаций преподавателей. В конце каждого семестра составляется расписание экзаменов.

Составление расписания осуществляется с помощью системы «Галактика ERP».

Одной из основных задач при организации учебного процесса в университете является рациональное распределение учебных групп по потокам, эффективное использование лабораторной базы и вычислительной техники, обеспечение наиболее квалифицированного преподавания и снижение экономических затрат. Формирование лекционных потоков производится, исходя из содержания учебных программ дисциплин родственных специальностей или по одноименным дисциплинам. Практические занятия проводятся по группам.

С учетом требований ФГОС ВО к проведению занятий привлекаются руководители и ведущие специалисты предприятий и организаций.

При проведении практических и лабораторных занятий используется современная лабораторная база научно-образовательных ресурсных центров, научно-исследовательских лабораторий, учебно-производственных мастерских.

## **2.3. Ориентация учебного процесса на практическую деятельность**

В течение последних лет предприятия оборонно-промышленного комплекса переживают период бурного подъема – в разы увеличен объем выпускаемой продукции, приобретается новое высокотехнологичное производственное оборудование и программное обеспечение, существенно расширены производственные мощности. Однако очевидно, что каков бы ни был масштаб ресурсов, направленных на техническое перевооружение предприятий, максимальная эффективность его использования может быть достигнута лишь в том случае, если выпускники вуза качественно подготовлены и способны решать профессиональные задачи при поступлении на работу на предприятия.

ФГБОУ ВО «Омский государственный технический университет» участвует в программе подготовки научных работников и специалистов для предприятий и организаций оборонно-промышленного комплекса (ОПК) Федерального космического агентства, Государственной корпорации по атомной энергии «Росатом», Министерства промышленности и торговли Российской Федерации и Министерства обороны.

Основными задачами, стоящими перед университетом, обуславливающие необходимость более тесного взаимодействия с организациями ОПК, являются:

- развитие системы практико-ориентированного обучения на основе системной модернизации многоуровневого профессионального образования университета, обеспечения интеграции образования с наукой и производством и создание инновационной образовательной сред подготовку инженерных кадров для предприятий оборонно-промышленного комплекса с учетом требований профессиональных стандартов;

- развитие инфраструктуры, обеспечивающей условия подготовки кадров по приоритетным направлениям подготовки; развитая современная материально-техническая база является основой для подготовки конкурентоспособных, востребованных на рынке труда выпускников, обладающих стремлением к творчеству, умением решать нестандартные задачи, имеющих навыки в научной деятельности;

- развитие эффективной системы профессиональной ориентации школьников, ориентированной на популяризацию среди школьников и молодежи технического образования, выявление талантливой молодежи.

В ОмГТУ реализуется системный подход в обучении студентов и подготовки кадров с учетом требований промышленных предприятий.

В университете все основные образовательные программы согласуются с ключевыми работодателями в плане выбора вида профессиональной деятельности и разработке структуры учебных планов.

Для направлений подготовки, реализующих целевую подготовку, также согласуются содержания рабочих программ дисциплин.

Если в рамках одного направления осуществляется подготовка для нескольких предприятий, то специфика предприятия учитывается при разработке и утверждении тем курсовых работ и выпускных квалификационных работ.

Такой подход к организации образовательного процесса обеспечивает получение знаний и навыков, позволяющих после трудоустройства максимально быстро включиться в работу и адаптироваться на соответствующем предприятии.

## **2.4. Уровень требований к промежуточной аттестации студентов**

Контроль за выполнением требований ФГОС ВО к качеству подготовки осуществляется следующим образом:

текущий контроль - проверка знаний, умений и навыков по итогам изучения дисциплины ее курса (части, темы). Проводится в форме собеседований (коллоквиумов), письменных контрольных работ, письменных самостоятельных работ, текущих домашних заданий и отчетов по лабораторным работам. Текущий контроль успеваемости студентов предназначен для проверки качества и своевременности выполнения обязательных заданий (учебных работ), включенных в учебный план и рабочую программу дисциплины, оценки степени (уровня) достижения учебных целей по овладению знаниями, умениями, навыками, компетенциями, отнесенными к изучаемым темам, разделам (модулям) дисциплины. Результаты текущего контроля обобщаются для анализа успеваемости в течение семестра;

промежуточная аттестация – оценивание промежуточных и окончательных результатов обучения по дисциплине, по итогам прохождения практик.

Уровень требований к знаниям и умениям при проведении промежуточной аттестации знаний студентов по дисциплинам, обеспечивается высококвалифицированным профессорско-преподавательским составом кафедр университета, в соответствии с требованиями ФГОС ВО.

## **2.5. Государственная итоговая аттестация выпускников**

Государственная итоговая аттестация выпускников ОмГТУ осуществляется в соответствии с внутривузовской нормативной документацией, разработанной на основании законодательства РФ в области высшего образования.

Государственная итоговая аттестация выпускников проводится с целью установления уровня сформированности компетенций выпускника. Перечень и сроки итоговых государственных испытаний отражены в учебных планах соответствующего направления подготовки (специальности).

Государственная итоговая аттестация выпускников университета осуществляется государственными экзаменационными комиссиями (ГЭК), созданными по каждой образовательной программе.

Кандидатуры председателей ГЭК предлагаются выпускающими кафедрами из числа руководителей, ведущих специалистов организаций и промышленных предприятий, соответствующих направленности подготовки, а также докторов наук, профессоров, не являющихся сотрудниками университета.

Состав председателей ГЭК утверждается Ученым Советом университета и согласуется в Министерства науки и образования Российской Федерации.

В состав ГЭК входят заведующие кафедрами, профессора университета и других вузов, ведущие специалисты-практики в соответствующей сфере деятельности.

В 2020 г. в условиях режима повышенной готовности с целью недопущения распространения коронавирусной инфекции университет организовал проведение государственной итоговой аттестации с применением дистанционных технологий (П ОмГТУ 81.19-2020 «О порядке проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий»).

Итоговые статистические отчеты о результатах прохождения студентами государственной итоговой аттестации готовятся в учебно-методическом управлении и представляются руководству университета. Рекомендации и предложения председателей ГЭК выносятся на обсуждение ученых советов факультетов (институтов), ректората, Ученого совета университета.

В таблице 2.1 приведены результаты государственной итоговой аттестации за 2020 год.

## **2.6. Внутривузовская система контроля качества подготовки выпускников**

Под внутривузовской системой контроля качества образования понимается подсистема системы управления качеством образовательной деятельности ОмГТУ, построенной по модели стандарта ГОСТ Р ИСО 9001-2015 «Системы менеджмента качества. Требования».

Основная задача внутривузовской системы контроля качества образования состоит в реализации целенаправленных и скоординированных мер, направленных на проверку соответствия показателей качества образования установленным требованиям и повышение результативности и эффективности образовательных процессов ОмГТУ.

Объектами контроля качества образования в университете являются:

- условия осуществления образовательной деятельности (открытость и доступность информации об организациях, осуществляющих образовательную деятельность; комфортность условий, в которых осуществляется образовательная деятельность; доступность услуг для

инвалидов; доброжелательность, вежливость работников; удовлетворенность условиями ведения образовательной деятельности организаций);

Таблица 2.1.

**Результаты государственной итоговой аттестации по ОмГТУ за 2020 год**

| Уровень образования                   | Бакалавриат                              | Магистратура | Специалитет | Всего по ОмГТУ |
|---------------------------------------|--|--------------|-------------|----------------|
| <b>Форма проведения ГИА</b>           | Государственный экзамен                  |              |             |                |
| Оценки:                               |  |              |             |                |
| - отлично                             | 55,68%                                   | -            | 37,14%      | 50,59%         |
| - хорошо                              | 29,73%                                   | -            | 48,57%      | 34,9%          |
| - удовлетворительно                   | 14,59%                                   | -            | 14,29%      | 14,51%         |
| - неудовлетворительно                 | -  | -            | -           | -              |
| Средний балл                          | 4,41                                     | -            | 4,23        | 4,36           |
| <b>Форма проведения ГИА</b>           | Защита выпускной квалификационной работы |              |             |                |
| Оценки:                               |  |              |             |                |
| - отлично                             | 46,34%                                   | 69,26%       | 41,59%      | 51,22%         |
| - хорошо                              | 38,31%                                   | 25,99%       | 41,89%      | 35,79%         |
| - удовлетворительно                   | 15,35%                                   | 4,75%        | 16,52%      | 12,99%         |
| - неудовлетворительно                 | -  | -            | -           | -              |
| Средний балл                          | 4,31                                     | 4,65         | 4,25        | 4,38           |
| <b>Количество дипломов с отличием</b> | 15,35%                                   | 46,83%       | 21,24%      | 23,37%         |

- результаты освоения обучающимися основных образовательных программ.

Проверка соответствия показателей качества образования установленным требованиям обеспечивается совокупностью нормативных актов ОмГТУ, регламентирующих реализацию отдельных элементов внутренней системы:

- организацию и осуществление образовательной деятельности;
- организацию образовательного процесса для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья;
- текущий контроль и промежуточную аттестацию обучающихся;
- практику студентов;
- управление учебно-познавательной деятельностью студентов (самостоятельная работа студентов);
- курсовое проектирование обучающихся;
- научно-исследовательскую работу обучающихся;
- применение электронного обучения и дистанционных образовательных технологий;
- порядок проведения государственной итоговой аттестации обучающихся.

Кроме того, в рамках внутренней системы контроля качества обучения всем обучающимся предоставляется возможность оценивания образовательной деятельности университета посредством анкетирования.

Результаты контроля качества образования рассматриваются в университете на всех уровнях согласно иерархии в системе управления качеством образования: на уровне университета в целом (ученый совет, ректор, проректор), на уровне факультетов и институтов (ученый совет факультета/института, декан факультета, директор института), на уровне кафедр (заведующий кафедрой, профессорско-преподавательский состав).

Системный анализ и оценка всех показателей качества образования позволяют разрабатывать коррекционные меры и определять области улучшения качества образования на всех уровнях, являясь одним из важнейших элементов системы управления качеством образования в университете.

Эффективность функционирования внутривузовской системы контроля образования подтверждена сертификатом соответствия требованиям стандарта ГОСТ Р ИСО 9001-2015 № RA.RU.13ИК01.К00226. Очередной инспекционный контроль, проведенный органом по сертификации «Автономная некоммерческая организация «Институт испытаний и сертификации вооружения и военной техники» в апреле 2020 г., в очередной раз подтвердил результативность действующих в университете механизмов гарантии и контроля качества образования.

Признание качества и уровня подготовки обучающихся, отвечающих требованиям профессиональных стандартов и требованиям рынка труда к специалистам соответствующего профиля, подтверждается свидетельством (сертификатом) профессионально-общественной аккредитацией. В 2020 г. ассоциацией инженерного образования России аккредитована образовательная программа подготовки бакалавров 13.03.02 «Электроэнергетика и электротехника» профиль «Электроснабжение». Всего в ОмГТУ 5 образовательных программ, имеющих профессионально-общественную аккредитацию.

## **2.7. Востребованность выпускников**

Выпускники ОмГТУ конкурентоспособны и востребованы на рынке труда, что подтверждается неснижаемым спросом в подготовке специалистов для организаций и предприятий, в том числе в приеме на целевое обучение, а также незначительным числом обращений в службы занятости населения.

Взаимодействие с учреждениями, предприятиями и организациями, выступающими в качестве работодателей на рынке труда, организуется, как правило, на основе различного вида договоров и соглашений о сотрудничестве по направлениям деятельности РЦСТВ, которые тесно взаимосвязаны между собой:

- организация приема на целевое обучение;
- организация всех видов практики студентов;
- содействия трудоустройству студентов и выпускников.

Договоры, заключаемые с учреждениями, предприятиями и организациями по указанным направлениям, в обязательном порядке предусматривают вопросы прохождение всех видов практики студентов в процессе обучения, а также трудоустройство выпускников после завершения обучения на должность, соответствующую уровню и профилю профессиональной подготовки с дальнейшим заключением трудового договора. Всего по направлениям деятельности РЦСТВ заключено 1681 договоров.

В 2020 году для приема на целевое обучение от предприятий и организаций получено 248 заявок (из них 110 - от организаций ОПК). Поступило по программе целевого обучения 144 студента (из них 73 – от организаций ОПК).

Большинство работодателей охотно принимают студентов на практику с перспективой их дальнейшего трудоустройства. Всего в этом направлении с организациями и предприятиями заключено 1536 договоров (из них 318 долгосрочные). По данным мониторинга и информации Департамента занятости населения Министерства труда и социального развития Омской области в 2020 году из 2083 выпускников очной формы обучения на учете состояло 3 выпускника (0,1%).

Основными предприятиями-работодателями являются:

1. АО «Сибирские приборы и системы»;
2. ПО «Полёт» - филиал АО «ГКНПЦ им. М.В. Хруничева»;
3. АО «Центральное конструкторское бюро автоматики»;
4. АО «Омский завод транспортного машиностроения»;
5. АО «ОНИИП»;
6. ПАО «Сатурн»;
7. Филиал АО «ОДК» «ОМО имени П.И. Баранова»;
8. АО ОмПО «Радиозавод им. А.С. Попова» (РЕЛЕРО);
9. АО «Высокие Технологии»;
10. АО «ОмскРТС»;
11. ООО «Омская энергосбытовая компания»;
12. ООО «Автоматика-сервис»;
13. АО «Газпромнефть-ОНПЗ»;
14. АО «Транснефть-Западная Сибирь»;
15. АО «ТГК-11»;
16. ПАО «МРСК Сибири» - «Омскэнерго»;
17. Омский филиал ООО «КВАРЦ Групп»;
18. АО «Омскэлектро».

Университет участвует в программе подготовки научных работников и специалистов для организаций оборонно-промышленного комплекса Государственной корпорации «Роскосмоса» и Министерства промышленности и торговли РФ.

Также в рамках целевого обучения проводится подготовка специалистов для Республики Саха (Якутия) и Республики Тыва.

## **2.8. Довузовская подготовка**

### **Факультет довузовской подготовки (ФДП)**

Факультет, организованный в 1989г., занимается вопросами профориентации и подготовки абитуриентов к поступлению в высшие учебные заведения. В состав факультета входят: кафедра довузовской подготовки (включая подготовительное отделение) и подготовительные курсы.

Большинство преподавателей ФДП являются штатными сотрудниками университета.

Кафедра довузовской подготовки обеспечивает образовательный процесс в специализированных (профильных) классах при базовых школах, на подготовительном отделении, в тест-группах, по дополнительным общеразвивающим программам, реализуемым совместно с АО «Газпромнефть-ОНПЗ» и дополнительной программе «Основы трехмерного моделирования в «Компас-3D»».

Штат кафедры составляет 9 сотрудников ППС (8 – старшие преподаватели, 1 – заведующий кафедрой) и УВП.

Подготовительные курсы обеспечивают образовательный процесс в группах подготовительных курсов и тест-группах.

**Специализированные классы**, созданные при общеобразовательных учреждениях г. Омска, служат для подготовки школьников по предметам школьной программы (в том числе по предметам ОГЭ и ЕГЭ), а также для профориентации школьников, помочь в выборе профессии и адаптации их к условиям обучения в вузе. Зачисление обучающихся в эти классы

производится по окончании 9-го класса на основе входного тестирования среди обучающихся как базовых, так и других школ города. В 2019-2020 учебном году (выпуск 2020 года) в профильных (специализированных) классах ОмГТУ, организованных на базе 5 общеобразовательных учреждений города, обучались 259 чел. Во втором полугодии 2020 года на базе 6 общеобразовательных учреждений города обучались 266 чел.

**Подготовительное отделение (ПО)** обеспечивает подготовку к вступительным испытаниям, проводимым ОмГТУ самостоятельно, лиц, имеющих среднее общее образование, среднее или начальное профессиональное образование. В 2020 году на ПО обучался 12 человек.

В группах подготовительных курсов и в тест-группах осуществляется подготовка учащихся 9-11 классов общеобразовательных учреждений к ОГЭ и ЕГЭ, обучающихся колледжей к вступительным испытаниям, проводимым ОмГТУ самостоятельно, а также школьников 6-8 классов по программам предпрофильной подготовки (тест-группы). Образовательный процесс в тест-группах реализуется как на базе ОмГТУ, так и на базе общеобразовательных учреждений г. Омска.

В учебном процессе, реализуемом на ФДП, используются современные технологии обучения. Учащиеся обеспечиваются необходимыми учебными материалами. Занятия проводят квалифицированные преподаватели кафедры довузовской подготовки и других кафедр ОмГТУ, а также педагоги общеобразовательных учреждений города, имеющие большой опыт работы по подготовке абитуриентов.

Система контроля знаний на ФДП позволяет осуществлять мониторинг усвоения программного материала учащимися и проводить, при необходимости, корректирующие мероприятия (компьютерная экспресс-диагностика знаний учащихся, консультации).

Общее количество обучающихся в тест-группах, включая предпрофильную подготовку, и на подготовительных курсах в 2019-2020 учебном году (выпуск 2020 года) составило 722 чел.

В рамках сотрудничества в АО «Газпромнефть-ОНПЗ» по программе «школа – вуз – предприятие» реализовывались дополнительные образовательные программы для школьников на базе ОмГТУ, направленные на формирование и подготовку контингента потенциальных абитуриентов для обучения на базовой кафедре ОмГТУ - АО «Газпромнефть-ОНПЗ». Общее количество обучающихся по программе «Школьный факультет АО «Газпромнефть-ОНПЗ»» в первом полугодии 2020 г. составило 75 чел, во втором полугодии – 75 чел. Совместно с АО «Газпромнефть-ОНПЗ» проведена мультидисциплинарная квест-олимпиада для школьников.

Реализуется проект по обучению учащихся лицея № 166 по предметам ЕГЭ (математика, обществознание). Общее количество обучающихся в первом полугодии 2020 г. составило 47 чел. В 2020 году продолжается сотрудничество с гимназией № 139. В первом полугодии – по специализированным программам «Python», «Психология» и «Компас-3D» обучаются 43 человека, во втором полугодии – по специализированным программам «Психология» и «Компас-3D» обучаются 32 человека.

### **Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение образовательного процесса.**

Занятия проводятся в аудиториях, закрепленных за ФДП (8 аудиторий на 238 посадочных мест) и, при необходимости, в общеуниверситетских аудиториях. На ФДП функционируют 2 компьютерных класса, оснащенных мультимедийным оборудованием (включая интерактивную доску). При проведении занятий по физике используется специализированное лабораторное оборудование. При проведении занятий по физике и

математике с применением интерактивной доски используются обучающие интерактивные программы.

Учащиеся ФДП обеспечиваются учебно-методическими материалами и литературой в количестве, необходимом для осуществления качественной довузовской подготовки. Часть изданий подготовлена сотрудниками ФДП.

#### **Качество обучения на ФДП.**

В таблицах 2.2, 2.3 приведены данные о качестве подготовки выпускников ФДП (средние баллы ЕГЭ) и результаты поступления выпускников ФДП в университет в 2020 г.

Таблица 2.2.

#### **Средние баллы ЕГЭ выпускников ФДП 2020 г.**

| Предметы                   | Спецклассы | Подготовительные курсы и тест-классы (на базе ОмГТУ) |
|----------------------------|------------|--|
| математика<br>(профильная) | 63,8       | 50,2   |
| физика                     | 60,3       | 50,8   |
| информатика                | 61,3       | 57,8   |
| обществознание             |            | 42   |
| русский язык               |            | 68   |

Таблица 2.3.

#### **Результаты поступления выпускников ФДП в университет в 2020 г.**

|   | Количество выпускников | Подали документы в ОмГТУ | Зачислены в ОмГТУ | % зачисленных из выпускников |
|---|------------------------|--------------------------|-------------------|------------------------------|
| Спецклассы                                | 89                     | 62                       | 44                | 49,5 %                       |
| Подготовительные курсы, тест-классы ОмГТУ | 294                    | 212                      | 139               | 65,6 %                       |
| Подготовительное отделение                | 12                     | 12                       | 10                | 83,3 %                       |
| Итого по ФДП                              | 395                    | 286                      | 193               | 48,9 %                       |

#### **Внеучебная деятельность.**

В течение учебного года совместно с выпускающими кафедрами и другими подразделениями ОмГТУ реализуется программа дистанционной подготовки школьников города и области к ЕГЭ, включающая «Физический интернет-лицей», «Математический интернет-лицей» и «Интернет-лицей по обществознанию». Участие школьников в программе

бесплатное. Количество зарегистрированных участников в первом полугодии 2020 года – 919 слушателей, во втором полугодии 2020 года – 921 слушатель.

Для будущих абитуриентов из школ города на платной основе проводится профориентация с использованием компьютерного диагностического комплекса «ПРОФОРИЕНТАТОР», разработанного тестологами МГУ им. М.В. Ломоносова.

### **Профориентационная работа университета**

Используемые формы профориентационной работы:

Работают кружки Политехнической школы. В первом полугодии 2020 года функционировал 21 кружок, количество участников – 314 чел., из них 215 учащиеся выпускных классов; во втором полугодии 2020 года – 6 кружков и 89 участников. В 2020 году 34 бывших учащихся Политехнической школы стали студентами.

В 2020 году продолжилась реализация проект Научного общества учащихся «Политехническая академия ОмГТУ». В рамках данного направления реализовалось 4 проекта, охватывающих учащихся 8-11 классов общеобразовательных учебных заведений с общим количеством 16 человек.

Проведены выездные профориентационные мероприятия в школах города и области, в административных округах г. Омска совместно с БУ «Областной центр профориентации», районах Омской области и в других регионах. Всего 11 мероприятий. Количество участников – более 3400 чел.

Проведены «Дни открытых дверей ОмГТУ» в очном режиме 1 реализация, в режиме онлайн – 2 реализации. Проведена «Он-лайн ярмарка целевых мест». Проведены дни открытых дверей факультетов и институтов, ярмарки целевых мест в очном формате – 9 реализаций и в режиме он-лайн. Количество участников – более 400 чел. Общее количество участников – более 3400 чел.

### **Организация и проведение школьных олимпиад**

Омский государственный технический университет является площадкой для проведения олимпиад для школьников. Ниже приведена информация по олимпиадам всероссийского и регионального уровней.

На базе университета проводятся муниципальные и региональные этапы Всероссийской олимпиады школьников Министерства образования и науки РФ по предметам «Информатика и ИКТ», «Основы безопасности жизнедеятельности», «Астрономия», «Физика», «Химия».

По линии Российского союза ректоров – всероссийские олимпиады «Звезда» (естественные науки и 8 инженерных направлений техники и технологий), «Будущее Сибири» (физика, химия).

Собственная олимпиада ОмГТУ – политехническая (математика, информатика и программирование, обществознание, экология).

Ежегодно проводится всероссийская научно-практическая конференция школьников «Политех-2019» (секции «Математика», «Физика», «Химия», «Информатика и программирование»).

Данные о количестве участников приведены в таблице 2. 4.

Таблица 2. 4.

**Конференции и олимпиады для школьников**

| Название олимпиады   | Число участников |
|--|------------------|
| <b>Всероссийская научно-практическая конференция школьников «Политех – 2020»</b> |                  |
| Математика   | 3                |
| Физика   | 16               |
| Химия  | 11               |
| Информатика и программирование   | 16               |
| <b>ОРМО</b>  |                  |
| Физика   | 132              |
| Русский язык   | 15               |
| Литература   | 28               |
| История  | 9                |
| <b>Открытая межвузовская олимпиада школьников СФО «Будущее Сибири»</b>           |                  |
| Физика   | 90               |
| Химия  | 270              |
| <b>Многопрофильная инженерная олимпиада «Звезда»</b>                             |                  |
| Естественные науки   | 718              |
| Техника и технологии   | 379              |
| Обществознание   | 646              |
| История  | 119              |
| Русский язык   | 384              |
|  |                  |
| Физтех   | 14               |
| Конференция – конкурс «Шаги в науку»   | 13               |
| <b>Всероссийская олимпиада школьников. Муниципальный этап.</b>                   |                  |
| Информатика и ИКТ  | 155              |
| Астрономия   | 185              |
| Физика   | 236              |
| Химия  | 139              |
| <b>Всероссийская олимпиада школьников. Региональный этап.</b>                    |                  |
| ОБЖ  | 81               |
| Информатика и ИКТ  | 96               |
| Астрономия   | 52               |
| Физика   | 140              |
| Химия  | 110              |
| <b>Политехническая олимпиада школьников</b>                                      |                  |
| Экология   | 36               |
| Обществознание   | 21               |
| Химия  | 54               |
| Олимпиада САММАТ   | 395              |
| Межрегиональный чемпионат по Cuboro  | 123              |
| Всероссийский конкурс технологических проектов Rukami                            | 27               |

|   |             |
|---|-------------|
| Олимпиада Кружкового движения НТИ   | 58          |
| Региональная инженерно-техническая олимпиада для младших школьников «Инженерик»   | 47          |
| Региональные соревнования по робототехнике «Старт в мечту»  | 42          |
| Игропрактики со школьниками «Атлас новых профессий»   | 68          |
| «Интеллектуальная игра «Экономический брейн-ринг»   | 38          |
| Хакатон "Малые беспилотные летательные аппараты"  | 26          |
| Хакатон "Информационная безопасность"   | 24          |
| Образовательный проект «Яндекс.Лицей»   | 34          |
| Образовательный проект — деловая игра «Основы нефтегазового дела»   | 60          |
| Региональный день Международного Московского фестиваля технологических проектов (от Омской области) — мастер-классы, лекции, вебинары (онлайн)                        | 328         |
| Музейно-образовательное шоу Госкорпорации "Роскосмос" и московского Музея космонавтики с прямым подключением к Международной космической станции - «Космический урок» | 42          |
| <b>ИТОГО</b>  | <b>5480</b> |

## **2.9. Уровень требований при конкурсном отборе абитуриентов. Итоги набора в 2020 году.**

Организация приема документов от абитуриентов, проведение вступительных испытаний, осуществление конкурсного отбора и зачисление в Университет регламентированы Правилами приема, ежегодно утверждаемыми Ученым советом.

Правила приема в ОмГТУ разрабатываются в соответствии с законодательством Российской Федерации и Порядком приема на обучение по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, специалитета, магистратуры (<https://www.omgtu.ru/entrant/normativnye-dokumenty/>).

Согласно Правилам, прием в университет осуществляется на конкурсной основе по результатам ЕГЭ, а также по результатам вступительных испытаний, форма и перечень которых определяются вузом самостоятельно. Последние проводятся в форме письменного (бланкового) тестирования. Дополнительные вступительные испытания творческой направленности проводятся при поступлении на направление подготовки 54.03.01 «Дизайн» в форме экзамена по композиции, на направление 29.03.05 «Конструирование изделий легкой промышленности» в форме экзамена по техническому рисунку и дополнительные вступительные испытания профессиональной направленности при поступлении на специальность 38.05.02 «Таможенное дело» в форме экзамена по физической культуре.

Вступительные испытания при приеме для обучения по направлениям подготовки магистратуры проводятся в форме междисциплинарных испытаний (МДИ) по программам, разработанным экзаменационными комиссиями. Результаты всех вступительных испытаний, в том числе дополнительных, оцениваются по стобалльной шкале. Минимальное количество баллов по всем видам вступительных испытаний, подтверждающее успешное прохождение вступительных испытаний по общеобразовательным предметам, установлено в соответствии с требованиями Рособрнадзора. Победителям и призерам олимпиад школьников, проводимых в порядке, установленном Министерством образования и науки Российской Федерации (далее –

олимпиады школьников), предоставляется особое право: прием в университет без вступительных испытаний на обучение по программам бакалавриата и специалитета, соответствующим профилю олимпиады школьников.

В таблице 2.5 приведены данные о приеме по программам бакалавриата, магистратуры и специалитета по очной форме обучения (в соответствии с данными Федерального статистического наблюдения ВПО-1). В таблице 2.6 представлены данные о среднем балле ЕГЭ студентов, принятых на обучение по очной форме обучения по программам бакалавриата и специалитета в 2020 году.

Непрерывная профориентационная и агитационная работа, проводимая с выпускниками образовательных учреждений разного уровня, организация приема документов абитуриентов в установленные сроки по согласованному со школами и техникумами графику, широкое применение средств автоматизации, использование эффективных средств информирования абитуриентов о ходе приема в университет гарантируют привлечение в ОмГТУ наиболее одаренной молодежи.

Таблица 2.5  
**Сведения о приеме по программам бакалавриата, магистратуры и специалитета по очной форме обучения за 2020 год**

| Показатель  | Уровень образования |             |              | Всего по ОмГТУ |
|---|---------------------|-------------|--------------|----------------|
|   | Бакалавриат         | Специалитет | Магистратура |                |
| Подано заявлений на обучение, из них  | 9463                | 1724        | 1605         | 12792          |
| - за бюджетных ассигнований (в том числе на места в рамках квоты целевого приема) | 8732 (120)          | 1337 (35)   | 1510 (16)    | 11579 (171)    |
| - по договорам об оказании платных образовательных услуг                          | 731                 | 387         | 95           | 1213           |
| Принято на обучение, из них   | 1634                | 378         | 687          | 2699           |
| - за бюджетных ассигнований (в том числе на места в рамках квоты целевого приема) | 1517 (102)          | 251 (31)    | 661 (16)     | 2429 (149)     |
| - по договорам об оказании платных образовательных услуг                          | 117                 | 127         | 26           | 270            |

Таблица 2.6.

**Средний балл ЕГЭ студентов, принятых на обучение по очной форме обучения по программам бакалавриата и специалитета в 2020 году**

| Уровень образования | УГСН   | Средний балл ЕГЭ |
|---------------------|--|------------------|
| Бакалавриат         | 02.00.00 Компьютерные и информационные науки   | 75.81            |
| Бакалавриат         | 08.00.00 Техника и технологии строительства  | 62.70            |
| Бакалавриат         | 09.00.00 Информатика и вычислительная техника  | 67.36            |
| Бакалавриат         | 10.00.00 Информационная безопасность   | 70.40            |
| Бакалавриат         | 11.00.00 Электроника, радиотехника и системы связи                                   | 56.21            |
| Бакалавриат         | 12.00.00 Фотоника, приборостроение, оптические и биотехнические системы и технологии | 55.10            |
| Бакалавриат         | 13.00.00 Электро - и теплоэнергетика   | 60.25            |
| Бакалавриат         | 15.00.00 Машиностроение  | 58.75            |
| Бакалавриат         | 16.00.00 Физико-технические науки и технологии                                       | 58.00            |
| Бакалавриат         | 18.00.00 Химические технологии   | 64.44            |
| Бакалавриат         | 19.00.00 Промышленная экология и биотехнологии                                       | 56.79            |
| Бакалавриат         | 20.00.00 Техносферная безопасность и природообустройство                             | 63.20            |
| Бакалавриат         | 21.00.00 Прикладная геология, горное дело, нефтегазовое дело и геодезия              | 69.40            |
| Бакалавриат         | 22.00.00 Технологии материалов   | 56.90            |
| Бакалавриат         | 23.00.00 Техника и технологии наземного транспорта                                   | 58.00            |
| Бакалавриат         | 24.00.00 Авиационная и ракетно-космическая техника                                   | 60.20            |
| Бакалавриат         | 27.00.00 Управление в технических системах   | 62.55            |
| Бакалавриат         | 28.00.00 Нанотехнологии и наноматериалы  | 65.30            |
| Бакалавриат         | 29.00.00 Технологии легкой промышленности  | 61.29            |
| Бакалавриат         | 38.00.00 Экономика и управление  | 59.95            |
| Бакалавриат         | 42.00.00 Средства массовой информации и информационно - библиотечное дело            | 60.60            |
| Бакалавриат         | 43.00.00 Сервис и туризм   | 70.40            |
| Бакалавриат         | 54.03.01 Дизайн  | 76.24            |
| Специалитет         | 09.00.00 Информатика и вычислительная техника  | 56.70            |
| Специалитет         | 10.00.00 Информационная безопасность   | 70.73            |
| Специалитет         | 11.00.00 Электроника, радиотехника и системы связи                                   | 63.90            |
| Специалитет         | 15.00.00 Машиностроение  | 55.10            |
| Специалитет         | 20.00.00 Техносферная безопасность и природообустройство                             | 69.80            |
| Специалитет         | 23.00.00 Техника и технологии наземного транспорта                                   | 58.90            |
| Специалитет         | 24.00.00 Авиационная и ракетно-космическая техника                                   | 59.56            |
| Специалитет         | 37.00.00 Психологические науки   | 69.64            |
| Специалитет         | 38.00.00 Экономика и управление  | 59.56            |

Непрерывная профориентационная и агитационная работа, проводимая с выпускниками образовательных учреждений разного уровня, организация приема документов абитуриентов в установленные сроки по согласованному со школами и техникумами графику, широкое применение средств автоматизации, использование эффективных средств информирования абитуриентов о ходе приема в университет гарантируют привлечение в ОмГТУ наиболее одаренной молодежи.

## **2.10. Электронная информационно-образовательная среда (ЭИОС)**

Целями формирования и функционирования ЭИОС ОмГТУ является повышение эффективности и качества образовательного процесса в ОмГТУ путем:

- обеспечения информационной открытости университета в соответствии с требованиями действующего законодательства Российской Федерации в сфере образования;
- обеспечения опосредованного (на расстоянии) взаимодействия между участниками образовательного процесса;
- реализации (частично или полностью) образовательных программ с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий;
- обеспечения механизмов и процедур мониторинга качества образовательного процесса;
- унификации, стандартизации, полноты и доступности информационного обеспечения процесса обучения.

Достижение поставленных целей обеспечивается решением следующих задач:

- предоставление индивидуального неограниченного доступа обучающихся к электронной информационно-образовательной среде университета;
- доступ к учебным планам; рабочим программам дисциплин (модулей), практик; к изданиям электронной библиотечной среды (ЭБС) и электронных образовательных ресурсов (ЭОР);
- фиксация хода образовательного процесса, результатов промежуточной аттестации и результатов освоения основных образовательных программ;
- проведение всех видов занятий, процедур оценки результатов обучения, реализация которых предусмотрена с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий;
- формирование электронного портфолио обучающегося, в том числе сохранение работ обучающегося, рецензий и оценок на эти работы со стороны любых участников образовательного процесса;
- взаимодействие между участниками образовательного процесса, в том числе синхронное и (или) асинхронное взаимодействие посредством сети «Интернет».

ОмГТУ располагает развитой инфраструктурой телекоммуникаций, объединяющей все корпуса, удаленные от главного университетского корпуса. Сотрудники и подразделения ОмГТУ имеют корпоративную электронную почту на облачном почтовом сервисе. Компьютеры на рабочих сотрудников, специализированные компьютерные классы объединены в локальные вычислительные сети, подключенные к корпоративной сети вуза, имеют доступ в сеть Интернет. Бесплатный доступ в сеть Интернет для сотрудников, преподавателей, аспирантов, магистрантов и студентов предоставляется на кафедрах, в специализированных компьютерных, в зале доступа к электронным ресурсам Медиацентра, а также по беспроводной технологии (Wi-Fi) в зонах покрытия университетской беспроводной сети. Зона покрытия беспроводной сети планомерно расширяется. Работы по модернизации и расширению компьютерной сети проводятся непрерывно, подключаются новые пользователи, модернируются магистральные линии связи.

ЭИОС ОмГТУ включает в себя веб-ресурсы, представленные в таблице 2.7.

Таблица 2.7.

**Основные веб-ресурсы Электронной информационно-образовательной среды ОмГТУ**

| <b>Требования ФГОС ВО</b>   | <b>Адрес в сети Интернет</b>  | <b>Примечание</b>  |
|---|---|--|
| 1. Доступ к: учебным планам, рабочим программам дисциплин (модулей), практик, к изданиям электронных библиотечных систем и электронным образовательным ресурсам, указанным в рабочих программах | Сайт ОмГТУ ( <a href="http://www.omgtu.ru">www.omgtu.ru</a> ) / Главная / Учебная деятельность / Направления подготовки, реализуемые в ОмГТУ в соответствии с ФГОС ВО Бакалавриат (Специалитет, Магистратура, Аспирантура)  | Доступ предоставляется из любой точки, имеющей выход в сеть Интернет. Авторизация не требуется.  |
|   | Библиотека ОмГТУ: Сайт ОмГТУ ( <a href="http://www.omgtu.ru">www.omgtu.ru</a> ) / Главная/Университет/Структура/Подразделения/Библиотека ( <a href="http://lib.omgtu.ru">http://lib.omgtu.ru</a> ).   | Доступ предоставляется из любой точки, имеющей выход в сеть Интернет. Доступ к полным текстам только авторизованным пользователям.                         |
|   | Электронные учебные материалы преподавателей ОмГТУ: Сайт ОмГТУ ( <a href="http://www.omgtu.ru">www.omgtu.ru</a> ) / Главная/Сервисы/Портал мобильного контента<br><br>Виртуальная аудитория (онлайн трансляция занятий из учебных мультимедийных аудиторий (по расписанию занятий)): Портал УМЦ «Мультимедийные технологии в образовании» / Расписание: <a href="http://tso.omgtu.ru/">http://tso.omgtu.ru/</a> | Учебные электронные материалы, разработанные ППС ОмГТУ.<br>Доступ предоставляется из любой точки, имеющей выход в сеть Интернет. Авторизация не требуется. |
| 2. Фиксация хода образовательного процесса, результатов промежуточной аттестации и результатов освоения основной образовательной программы  | Вход для ППС: Сайт ОмГТУ ( <a href="http://www.omgtu.ru">www.omgtu.ru</a> ) / Главная / Сервисы / Электронный кабинет ОмГТУ / Учебный процесс<br><br>Вход для студентов: Сайт ОмГТУ ( <a href="http://www.omgtu.ru">www.omgtu.ru</a> ) / Главная / Сервисы / Электронный кабинет ОмГТУ / Студенческий портал  | Доступ предоставляется из локальной сети университета только авторизованным в электронном кабинете ОмГТУ пользователям.                                    |

| <b>Требования ФГОС ВО</b>  | <b>Адрес в сети Интернет</b>  | <b>Примечание</b>   |
|--|---|---|
| 3. Формирование электронного портфолио обучающегося, в том числе сохранение работ обучающегося, рецензий и оценок на эти работы со стороны любых участников образовательного процесса. | <p>Сохранение работ обучающегося:<br/>Сайт ОмГТУ (<a href="http://www.omgtu.ru">www.omgtu.ru</a>)<br/>/Главная/Сервисы/Электронный кабинет ОмГТУ/Загрузка отчетных работ.</p> <p>Научные достижения: Сайт ОмГТУ (<a href="http://www.omgtu.ru">www.omgtu.ru</a>)<br/>/Главная/Сервисы/Электронный кабинет ОмГТУ/Научные достижения.</p> <p>Индивидуальный план аспиранта:<br/>Сайт ОмГТУ (<a href="http://www.omgtu.ru">www.omgtu.ru</a>)<br/>/Главная/Сервисы/Электронный кабинет ОмГТУ/Публичные данные</p> <p>Просмотр портфолио Студентом (собственное портфолио): Сайт ОмГТУ (<a href="http://www.omgtu.ru">www.omgtu.ru</a>) / Сервисы / Электронный кабинет ОмГТУ/Студенческий портал/Портфолио студента<br/>Просмотр портфолио зав. кафедрой, деканом: Сайт ОмГТУ (<a href="http://www.omgtu.ru">www.omgtu.ru</a>)<br/>/Сервисы/Электронный кабинет ОмГТУ/Учебный процесс/Деканат</p> | Доступ предоставляется для авторизованных в электронном кабинете ОмГТУ пользователей с учетом разграничения прав доступа. |
| 4. Взаимодействие между участниками образовательного процесса, в том числе синхронное и (или) асинхронное взаимодействие посредством сети «Интернет».                                  | <p>Письмо преподавателю:<br/>Сайт ОмГТУ (<a href="http://www.omgtu.ru">www.omgtu.ru</a>)<br/>/Сервисы/Электронный кабинет ОмГТУ/Университет/Сотрудники Общий чат участников образовательного процесса: Сайт ОмГТУ (<a href="http://www.omgtu.ru">www.omgtu.ru</a>)<br/>/Сервисы/Электронный кабинет ОмГТУ/Общение</p> <p>Виртуальная аудитория (синхронное общение, проведение онлайн консультаций, демонстрация учебных материалов, чат): Сайт ОмГТУ (<a href="http://www.omgtu.ru">www.omgtu.ru</a>)<br/>/Главная/Сервис/Система вебинаров «Мирapolis».</p>   | Доступно для авторизованных в электронном кабинете ОмГТУ пользователей.   |
|  | Электронное обращение: Сайт ОмГТУ ( <a href="http://www.omgtu.ru">www.omgtu.ru</a> )<br>/Главная/Сервисы/Электронная приемная подразделений ОмГТУ   | Регистрация ППС осуществляется по служебной записке в службе тех. поддержки ОмГТУ.  |
|  | Модуль «Общение» (объявления, форум, чат, обмен файлами) системы «Прометей»<br><a href="http://edu2.omgtu.ru:8000">http://edu2.omgtu.ru:8000</a> ,<br><a href="http://edu.omgtu.ru:8000">http://edu.omgtu.ru:8000</a>   | Доступно для авторизованных пользователей в системе «Прометей».   |

| <b>Требования ФГОС ВО</b>   | <b>Адрес в сети Интернет</b>  | <b>Примечание</b>   |
|---|---|---|
| 5. Функционирование ЭИОС обеспечивается соответствующими средствами ИКТ и квалификацией работников ее использующих и поддерживающих | Мультимедийное учебное пособие «Образовательный контент ОмГТУ»<br><a href="http://course.omgtu.ru/">http://course.omgtu.ru/</a> | Доступ предоставляется из любой точки, имеющей выход в сеть Интернет. Авторизация не требуется. |

Развитие единой информационно-образовательной среды университета включает в себя:

- разработку и внедрение единого информационного пространства (Портал «Учебный процесс», Портал Преподавателя; Студенческий портал) для всех участников образовательного процесса, предоставление доступа к сервисам ЭИОС через систему личных кабинетов дополнительным функционалом;
- создание комплексной информационной системы «Управление университетом» путем интеграции баз данных различных автоматизированных систем ОмГТУ в единую систему управления университетом (система «Галактика. Управление вузом», система «Галактика. Расписание учебных занятий», информационная система ОмГТУ «Абитуриент», модуль ОмГТУ «Платное обучение», модуль «Научные достижения»);
- дополнительные функции, модели: «Ведомости», электронная зачетная книжка студента, «Общежития», «Аудиторный и жилой фонд», управления выпуском обучающихся (внесение тем ВКР, допуск к защите; формирование данных о дипломах и приложениях к дипломам), «Загрузка отчетных работ студентов», формирование электронного портфолио обучающегося (П ОмГТУ 71.83-2017 «Об электронном портфолио студента»), электронный журнал посещаемости, системы формирования статистических отчетов по вопросам успеваемости и посещаемости, расчет плановой и фактической аудиторной нагрузки ППС, «Учет академической задолженности», «Военно-учетный отдел», нормирования труда ППС, формирование индивидуальных планов преподавателей, учет иностранных студентов, портал «Дистанционное обучение»;
- систему электронного документооборота (СЭД) (к настоящему времени к СЭД подключены все структурные подразделения университета; внедрены механизмы согласования внутренних распорядительных документов преимущественно в электронной форме с использованием электронных подписей, выдаваемых Удостоверяющим центром корпоративного уровня).

## **2.11. Библиотечно-информационное обеспечение**

Научная библиотека (НБ ОмГТУ) - библиотека 1 категории, крупнейший вузовский информационно - библиотечный центр Омского региона.

Библиотека является членом Российской библиотечной ассоциации и Международной ассоциации пользователей и разработчиков электронных библиотек и новых информационных технологий (Ассоциация ЭБНИТ).

НБ ОмГТУ - сегмент ресурсной, информационной, коммуникативной и социально-культурной инфраструктур университета, содействующий развитию профессиональных, корпоративных и личностных компетенций обучающихся и научно-педагогических работников.

Библиотека в отчетный период обеспечивала библиотечно-информационное сопровождение с учетом сложившейся эпидемиологической обстановки. Мероприятия библиотеки в отчетном году предусматривали формирование сервисов информационно-библиотечного обслуживания для научно-педагогических работников и студентов ОмГТУ, внедрение новых технологий как инструмента для развития системы электронных коммуникаций, поддержку информационной и материально-технической ресурсной базы с использованием дистанционных технологий. Для организации информационно-библиотечного обслуживания в режиме 24/7/365 были организованы точки доступа сайты библиотеки <http://lib.omgtu.ru/> (ЭБС АРБУЗ – с 2000 года) и <http://lib2.omgtu.ru> (с 2014 года), группа «Библиотека ОмГТУ» в социальной сети VK [https://vk.com/biblio\\_omgtu](https://vk.com/biblio_omgtu) (с 2015 года), профили библиотеки в Instagram [https://www.instagram.com/biblio\\_omgtu/](https://www.instagram.com/biblio_omgtu/) (с 2018 года) и на Facebook <https://www.facebook.com/groups/biblio.omgtu/> (с 2019 года).

За 2020 год библиотеку посетило 523 566 читателей, из них количество физических посещений составило 102 229 (меньше в два раза по сравнению с предыдущим годом), количество онлайн-обращений – 421 337 (по сравнению с 2019 г. – увеличение на 25%). Читателям было выдано 2 001 405 документов. При этом выдача печатных изданий значительно снизилась – на 37% по сравнению с предыдущим отчетным периодом. Эпидемиологическая ситуация в стране, самоизоляция, переход студентов на дистанционное обучение, запрет на массовые мероприятия – основные причины значительного снижения показателей, связанных с доступом в помещения библиотеки.

### **Информационно-библиотечное обслуживание: ресурсы, сервисы и услуги**

В течение 2020 года библиотека обеспечивала свободный доступ научно-педагогическим работникам и обучающимся ОмГТУ к востребованным научным журналам, коллекциям, базам данных научного цитирования, ресурсам, содержащим сведения и перечни научной информации. В отчетный период библиотека оформляла заявки, договоры на доступ, осуществляла администрирование информационных лицензионных ресурсов удаленного доступа выделенных ОмГТУ Минобрнауки РФ в рамках национальной подписки (оператор ФГБУ РФФИ):

- Springer Nature (6 баз данных: Nano Database, Springer Materials, Springer Nature Protocols and Methods, zbMath, полнотекстовая коллекция журналов Springer Nature, полнотекстовая коллекция книг Springer eBooks 2005–2010 гг.);
- Springer eBooks (полнотекстовая коллекция книг издательства Springer с 2011 года по 2017 год, 46 332 книги);
- Taylor&Francis Online Journals (полнотекстовая коллекция журналов компании Taylor&Francis Group, Великобритания);
- Cambridge Structural Database (CSD) (база данных CSD Кембриджского центра кристаллографических данных (CCDC));
- ProQuest Dissertations & Theses Global (полнотекстовая библиотека диссертаций и авторефератов);
- Web of Science (наукометрическая система компании Clarivate Analytics);
- Scopus (наукометрическая система компании Elsevier, доступ до 31.01.2021);
- Elsevier Freedom Collection (полнотекстовая коллекция журналов издательства Elsevier B.V., 23 коллекции);
- American Physical Society (APS) – полнотекстовая коллекция журналов Американского физического общества;

- Wiley Journal Database – полнотекстовая коллекция журналов издательства Wiley.

В сентябре 2020 г. по запросу Департамента государственной научной и научно-технической политики Минобрнауки России и ФГБУ РФФИ сформированы две формы опроса (по базам данных и журналам РАН) о потребностях в доступе к ресурсам централизованной подписки за счет средств федерального бюджета. Данные отправлены в адрес ФГБУ «Российский научно-исследовательский институт экономики, политики и права в научно-технической сфере (РИЭПП)».

Кроме того, в отчетный период библиотека оформляла заявки, договоры на доступ, осуществляла администрирование информационных лицензионных ресурсов удаленного доступа, приобретенных ОмГТУ на основе договорных взаимоотношений:

- Электронная библиотека диссертаций РГБ;
- EBSCO (БД: Academic Search Ultimate – мультидисциплинарная коллекция);
- EBSCO (БД: EBSCO Open Dissertations – коллекция диссертаций);
- Видеотека «Решение»;
- Национальная электронная библиотека (НЭБ);
- БД ВИНТИИ РАН On-line;
- Научная электронная библиотека elibrary.ru (74 наименования периодических журналов, текущие выпуски за 2019–2020гг. доступны в течение 10 лет);
- БД ЕАПАТИС – Европейская патентно-информационная система;
- «Библиотека Сбербанка» (79 книг, доступ открыт с 06.03.2017 бессрочно);
- Polpred.com Обзор СМИ;
- ИС ЭКБСОН – информационная система доступа к электронным каталогам библиотек сферы образования и науки.

В прошедшем году пользователям ОмГТУ в соответствии с контрактами консорциума НЭИКОН были доступны архивы научных журналов:

- ACS American Chemical Society (журналы Американского химического общества);
- American Physical Society (APS) (коллекция ведущих физических журналов);
- Taylor&Francis;
- Annual Reviews;
- Sage STM (Science, Technology & Medicine) (журналы издательства Sage);
- Cambridge University Press (журналы Кембриджского университета);
- Oxford University Press (24 научных журнала издательства);
- IOP Historic Archive (журналы издательства Institute of Physics (IOP), Великобритания).

Для поддержки образовательных программ высшего образования и СПО при дистанционном формате обучения библиотека в течение года обеспечивала свободный доступ, бесплатный для НПР и обучающихся, к информационным ресурсам электронно-библиотечных систем (ЭБС) Лань, IPRbooks, Znanius.com, BOOK.ru, с которыми были оформлены договорные взаимоотношения. Для пользователей ОмГТУ библиотека организовала новый сервис – удаленную регистрацию в ЭБС. В прошлом году ОмГТУ стал участником Консорциума сетевых электронных библиотек, который был организован на платформе ЭБС Лань. Сетевая электронная библиотека (СЭБ) Консорциума – динамичная система, пополняемая ежедневно на несколько сотен изданий, вышедших в издательствах вузов России. На 31.12.2020 СЭБ объединила около 32000 изданий, контент – полitemатический.

В рамках генерации собственных ресурсов постоянно пополнялся контент ЭБС АРБУЗ: на 31.12.2020 г. в ней содержится 38551 полных текстов. Полнотекстовая БД VKR (описания

ВКР студентов ОмГТУ со ссылками на полные тексты работ) на 31.12.2020 г. составляет 19992 записи, пополнение за год составило 3409 записей. База данных размещена в ЭБС АРБУЗ, предоставляется в режиме авторизованного доступа, содержит работы 2015–2020 гг. защиты.

В целях активизации использования в учебном процессе качественного контента, в период пандемии библиотека проводила большую работу по продвижению изданий, приобретенных в ЭБС. В течение отчетного периода на кафедры систематически отправлялись информационные сообщения о тестовом доступе и приглашениями на вебинары ЭБС; аннотированные списки учебных изданий из ЭБС с активными ссылками по направлениям кафедр; ссылки на видеозаписи вебинаров НБ ОмГТУ, способствующих приобретению навыков поиска в ЭБС; виртуальные буклеты, в которых размещались QR-коды, обложки, аннотации книг; информация об открытом доступе к ЭБС и др. ресурсам на время дистанционного обучения.

### **Многоуровневая система занятий по информационной культуре**

В отчетный период библиотекой поддерживалась многоуровневая система занятий по информационной культуре, необходимая для формирования исследовательских компетенций обучающихся и научно-педагогических работников. Расписание занятий было размещено на сайте библиотеки и университета, в официальной группе ОмГТУ в VK.

В 2020 году занятия для студентов 1 курса (2186 чел.) по «Основам информационной культуры» (318 ч.) были проведены по следующим темам:

- в 1 семестре – «ЭБС», «Электронный каталог» (172 ч.);
- во 2-м семестре – «Отечественные информационные ресурсы», «Зарубежные информационные ресурсы» (146 ч.).

Занятия проводились в дистанционном (Mirapolis), а затем в смешанном формате.

По инициативе нефтехимического института с 1 сентября 2020 г. курс «Основы информационной культуры» в объеме 72 часов был введен для пяти групп 1 курса. Была подготовлена рабочая программа по ФГОС ВО 3++, в которой были распределены учебные часы (36 аудиторных занятий, 36 самостоятельная работа).

### **Исследовательская и проектная деятельность библиотеки**

В период дистанционной работы была подготовлена заявка в Фонд Михаила Прохорова с проектом «Школа эффективной коммуникации». Проект получил поддержку (решение Экспертного совета от 23.06.2020 г.), реализация запланирована на октябрь 2020 г. – май 2021 г. Идея проекта – региональная вневедомственная школа для специалистов библиотек Омска и Омской области, в рамках которой будут разработаны курсы лекционных и тренинговых занятий по формированию и развитию коммуникативных компетенций сотрудников библиотек. Предлагаемый курс станет первым в рамках Омского областного методического объединения библиотек вузов опытом целенаправленного повышения квалификации в области коммуникативных компетенций с выдачей документов установленного образца.

На Форум АСИ «Сильные идеи для нового времени» сотрудниками библиотеки было подготовлено 13 идей, пять из которых стали участниками регионального этапа Форума.

В рамках научной деятельности библиотека в 2020 году инициировала проведение исследования «Анализ учебных материалов по основам информационной культуры, представленных на сайтах вузовских библиотек РФ». Цель: изучение представленных на официальных площадках библиотек вузов РФ в сети Интернет материалов по курсам / занятиям по информационной грамотности для выявления лучших российских практик.

Соисполнителями исследования выступили НСХБ ОмГАУ и НБ ОмГПУ, проводившие анализ сайтов профильных вузов. Было изучено 126 сайтов (педагогические – 36, аграрные – 20, опорные – 32, федеральные – 10, национальные исследовательские – 28).

По итогам исследования были сформулированы следующие рекомендации:

- организаторам исследования – подготовить обзор лучших практик с адресами, примерами, иллюстративным материалом для распространения по библиотекам вузов;
- специалистам по БИД ОмГУ им. Ф. М. Достоевского на основе изучения материалов исследования – подготовить рекомендации по разработке курсов по основам информационной культуры для вузовских библиотек г. Омска.

### **Ресурсная база библиотеки. Фонды**

Основная нормативная база, регламентирующая формирование фонда информационно-библиотечных ресурсов – Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» № 273-ФЗ и ФГОС ВО 3++ и СПО.

В структуре новых поступлений доминировал электронный контент, профильный для ОмГТУ:

- отечественные и зарубежные БД научной информации, в том числе полученные в рамках национальной подписки;
- отдельные издания коммерческих ЭБС;
- БД собственной генерации – ЭБС «АРБУЗ», полнотекстовые коллекции ОмГТУ.

Фонд библиотеки на 31.12.2020 г. – 15 691 508 экз. Из них на физических носителях – 1 050 230 ед. хранения, в том числе 3 865 – на съемных электронных. Количество экземпляров новых поступлений – 5 427 экз. Из Издательства ОмГТУ поступило – 2 405 экз. В 2020 году на договорных взаимоотношениях приобретен доступ к 1 856 093 источникам, в т. ч. к сетевым локальным – 4952, сетевым удаленным – 1 851 141.

Значительный рост фонда обусловлен увеличением электронных полнотекстовых ресурсов, выделенных ОмГТУ в рамках национальной/централизованной подписки. Кроме того, стабильно увеличивалось количество учебного электронного контента в ЭБС «АРБУЗ» за счет развития полнотекстовых коллекций (электронных образовательных ресурсов и электронных аналогов внутривузовских изданий ОмГТУ, отдельных изданий из сторонних ЭБС).

В прошедшем году в соответствии с приказом по вузу от 08.05.2019 г. № 324/1 библиотека размещала в коммерческих целях контент ОмГТУ на платформе ООО «Центральный коллектор библиотек «Бибком» (г. Москва), ООО «Ай Пи Эр Медиа» (г. Саратов), ООО «НексМедиа» (г. Москва), ООО «Научно-издательский центр ИНФРА-М» (г. Москва), ООО «Издательство Юрайт» (г. Москва), ООО «Издательско-книготорговый центр «КОЛОС-С», ООО «ЭБС Лань», ООО «Айбукс». Сотрудничество с центральными издательствами и ЭБС по совместному выпуску/размещению учебных и научных произведений университета на условиях предоставления права неисключительного использования произведений ОмГТУ организовано библиотекой в целях обеспечения доступности российским пользователям информационно-образовательных ресурсов ОмГТУ, повышения авторитета НПР университета в научно-образовательной среде России и ближнего зарубежья.

### **Организация региональных мероприятий для профессионального сообщества**

В феврале 2020 г. на базе ОмГТУ состоялся семинар «Открытая наука России», который был посвящен вопросам открытого доступа к научной информации. Целевая аудитория –

представители научных подразделений, библиотек, издательств и редакций научных журналов вузов региона (~150 участников). Спикеры семинара – руководители и эксперты НЭИКОН. Обсуждались современные подходы к информационному обеспечению науки и образования, развитие ноосферы (реформы авторского права и развития научной коммуникации в открытом доступе), правовые основы и структура открытой науки, проблемы работы учёных с внешними и внутренними источниками научной информации. На специальном мероприятии – встрече руководителей и экспертов НЭИКОН с руководством ОмГТУ – были рассмотрены вопросы о возможности участия университета в программе развития научных журналов, о создании на базе электронной библиотеки ОмГТУ открытого репозитория. Было подписано Соглашение о намерениях.

На базе ОмГТУ для профессионального сообщества региона была организована Всероссийская научно-практическая конференция «Динамика библиотечно-информационного обеспечения образования, науки и культуры», которую можно рассматривать как правопреемницу секции с одноименным названием, которая с 2002 по 2016 год проходила в рамках Международной IEEE научно-технической конференции ОмГТУ «Динамика систем, механизмов и машин». Конференция вошла в план мероприятий РБА. В связи с нестабильной эпидемиологической ситуацией, а также в соответствии с документами Минобрнауки РФ, правительства Омской области и ОмГТУ конференция была проведена в режиме онлайн. Площадкой для мероприятий конференции была выбрана Университетская Точка кипения, предоставившая для трансляции аккаунт Zoom. В конференциальные мероприятия были включены: пленарное заседание, мастер-класс «Проектные кейсы от НБ ТГУ», тематическая сессия «Издательские продукты для образования» (издательская группа «Кнорус» и Образовательная платформа «Юрайт»), семинар по ГОСТ Р 7.0.100–2018 «Библиографическая запись. Библиографическое описание. Общие требования и правила составления» от ГПНТБ СО РАН. Мероприятия конференции посетили 343 чел., в числе которых представители администрации, руководители высшего и среднего звена, главные и ведущие специалисты вузовских, центральных областных и муниципальных библиотек РФ, преподаватели и студенты ФФиМК ОмГУ им. Ф. М. Достоевского. Дистанционный формат участия позволил присоединиться к трансляции специалистам из различных регионов от Москвы до Сахалина. По итогам конференции опубликован сборник материалов, индексированный в РИНЦ, в который вошли 22 публикации участников.

### **Профessionальные и корпоративные коммуникации**

В течение прошлого года, несмотря на работу в виртуальной среде, библиотека традиционно поддерживала партнерское взаимодействие по аспектам библиотечной деятельности, что расширяло ее функциональные возможности, формировало представление о ней как об открытой системе, ориентированной на сотрудничество. В рамках профессионального партнерства в 2020 году

#### **для технологического развития:**

- продолжено участие в проекте Минобрнауки РФ ЭКБСОН (электронные каталоги библиотек сферы образования и науки), выполненного/поддержанного ГПНТБ России;
- поддерживалось членство в ИРБИС-корпорации для использования Сводного ЭК участников как источника для заимствования библиографических записей;
- взаимодействовали с ГПНТБ России и Ассоциацией ЭБНИТ по вопросам поставки дистрибутивов САБ ИРБИС в библиотеки омского региона;

- взаимодействовали с Минобрнауки РФ, РFFИ, с издательствами и агрегаторами БД по наполнению электронной библиотеки ОмГТУ отечественными и зарубежными реферативными и полнотекстовыми электронными информационными ресурсами;

**в рамках организационно-методической деятельности:**

- сотрудничали с профессиональным сообществом, участвуя /организуя мероприятия в рамках РБА, регионального методического объединения библиотек вузов Западной Сибири, методического объединения вузовских библиотек г. Омска;
- взаимодействовали с кафедрой «Библиотечно-информационная деятельность» факультета филологии и медиакоммуникаций ОмГУ им. Ф. М. Достоевского по подготовке кадров для библиотечной отрасли – директор библиотеки была членом ГАК;

**для развития социально-культурной деятельности:**

взаимодействовали с Министерством образования Омской области, Некоммерческой организацией «Благотворительный фонд культурных инициатив» (Фонд Михаила Прохорова), Омским региональным отделением Союза писателей России, Омским региональным отделением общероссийской общественной организации инвалидов «Всероссийское общество глухих».

## 2.12. Повышение квалификации

Деятельность университета по реализации программ дополнительного профессионального образования осуществляется в соответствии с принятой Программой развития института дополнительного профессионального образования ОмГТУ (ИДПО) на период 2018-2022 годы, целью которой является содействие модернизации и устойчивому инновационному развитию вуза, становлению его как центра инновационного развития, совершенствование системы непрерывного профессионального образования в регионе через создание на базе университета инновационного научно-образовательного комплекса.

В таблице 2.8 по количеству слушателей, прошедших обучение по программам дополнительного образования в ОмГТУ.

Таблица 2.8.

### Заказчики программ ДПО

| Программы   | Количество слушателей, чел. |                 |
|---|-----------------------------|-----------------|
|   | Юридические лица            | Физические лица |
| профессиональной переподготовки                   | 103                         | 461             |
| повышения квалификации                            | 506                         | 92              |
| профессионального обучения<br>(рабочая профессия) | 32                          | 190             |
| ВСЕГО   | 641                         | 743             |

В 2020 году было реализовано 38 программ дополнительного образования для сотрудников ОмГТУ, по которым прошли обучение 695 человек

В ОмГТУ было реализовано 9 программ повышения квалификации для сотрудников ОмГТУ (количество слушателей – 339 человек). Профессиональную переподготовку прошли 322 преподавателя (25 программ).

В 2020 г. организованы и реализованы 4 программы повышения научно-педагогических работников, участвующих в реализации проектов по развитию системы подготовки кадров для оборонно-промышленного комплекса. Количество слушателей – 55 человек.

В университетах Российской Федерации повысили квалификации за отчетный период 55 человек, профессиональную переподготовку прошли 322 преподавателя, из них в ВУЗах России – 19 человек.

В рамках федерального проекта «Старшее поколение» национального проекта «Демография» организовано и реализовано дополнительное профессиональное образование **6** программ для граждан предпенсионного возраста.

По программе финансируемой Минпросвещения России совместно с Союзом «Молодые профессионалы (Ворлдскиллс Россия)» в 2020 году организовано профессиональное обучение лиц, пострадавших от распространения новой коронавирусной инфекции по компетенции «Холодильная техника и системы кондиционирования» в количестве 56 человек.

В 2020 году университет осуществил подготовку специалистов для предприятий северных регионов Российской Федерации ( г. Нефтеюганск, г. Ноябрьск, г. Новый Уренгой, г. Нижневартовск). Всего 6 программ, количество слушателей – 40 человек.

ОмГТУ в 2020 году реализовал программы дополнительного образования для граждан Республики Казахстан:

- программа профессиональной переподготовки «Холодильные установки и системы кондиционирования воздуха» (количество слушателей -8 человек, г. Алматы);
- повышение квалификации (стажировка докторантов) «Автоматизация энергосистем» (количество слушателей -8, Павлодарский государственный университет им. С. Торайгырова).

В 2020 году на базе ОмГТУ прошли обучение 341 специалист промышленных предприятий и организаций.

Среди предприятий, выбравших ОмГТУ как площадку для профессиональной переподготовки и повышения квалификации своих сотрудников, следует выделить:

- АО «Газпромнефть-ОНПЗ»;
- ОМО им. П.И. Баранова;
- АО «ТERRITORIALНАЯ генерирующая компания №11»;
- ПАО «Омский каучук»;
- ООО «Фирма «ДЮЙМ» (группа компаний АО «Газпромнефть»);
- АО «РТС»;
- АО «Омскэлектро»;
- ОАО «Омский аэропорт».

## **2.13. Кадры**

Подготовка выпускников по направлениям подготовки бакалавров, магистров и специалистов осуществляется высококвалифицированным профессорско-преподавательским составом.

По состоянию на 31.12.2020 в университете 821 штатных научно-педагогических работников (в том числе 39 научных работников). В том числе, штатных сотрудников научно педагогических работников: 76 докторов наук (научных работников - нет), 43 профессора (научных работников - нет); 441 кандидатов наук (в том числе 5 научных работников), 284 доцент из числа ППС.

Число внешних совместителей 186 человек (в том числе 8 научных работников), из них: 24 докторов наук (научных работников - нет), профессоров 13 человек (научных работников - нет), 77 кандидатов наук (в том числе 2 научный работник), 18 доцентов (в том числе НЕТ научный работник).

В целом по вузу, с учетом приведенного количества научно-педагогических работников, остецененность составляет 61,37 %, в том числе докторов наук – 9,93 %.

В университете ведется работа по омоложению кадрового состава.

Количество штатных научно-педагогических работников в возрасте до 30 лет – 96 человек (в том числе 22 научных работника), из них имеющих ученую степень кандидата наук – 6 человека из числа ППС (научных работников - нет).

Количество штатных научно-педагогических работников в возрасте от 30 до 39 лет – 166 человека (в том числе 11 научных работников), из них имеющих ученую степень кандидата наук – 93 человек (в том числе 2 научных работника), из числа ППС докторов наук – 0 человек (научных работников - нет).

По состоянию на 31.12.2020 г. сотрудники университета имеют следующие награды и поощрения:

| Награда   | к-во чел |
|---|----------|
| "Заслуженный работник культуры РФ"                              | 1        |
| "Заслуженный работник физической культуры РФ"                   | 1        |
| "Почетный работник высшего профессионального образования РФ"    | 69       |
| Заслуженный деятель науки и техники РФ                          | 2        |
| Заслуженный изобретатель РФ                                     | 1        |
| Заслуженный работник высшей школы РФ                            | 4        |
| Заслуженный связист РФ  | 1        |
| Заслуженный тренер РСФСР  | 2        |
| Заслуженный учитель Российской Федерации                        | 1        |
| Нагрудный знак "Почетный работник науки и техники РФ"           | 1        |
| Нагрудный знак "Почетный работник сферы молодежной политики РФ" | 1        |
| Орден "За военные заслуги"                                      | 1        |
| Орден "За службу Родине в ВС СССР" 3 степени                    | 1        |
| Орден "Знак почета"   | 1        |
| Орден "Красной звезды"  | 3        |
| Орден Почета  | 1        |
| Почетная грамота Администрации г. Омска                         | 18       |
| Почетная грамота администрации Омской области                   | 5        |
| Почетная грамота администрации САО г. Омска                     | 131      |
| Почетная грамота Министерства образования и науки РФ            | 150      |
| Почетное звание "Заслуженный художник РФ"                       | 1        |
| Почетное звание "Профессор РАН"                                 | 1        |
| Почетный знак "Изобретатель СССР"                               | 1        |

### **3. НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ**

Развитие науки в университете позволяет решать актуальные социально-экономические и научно-технические задачи и проблемы, стоящие перед высокотехнологичными отраслями промышленности региона и России, за счет превращения ОмГТУ в вуз инновационного типа с сильными научными школами, современной научно-производственной базой, отлаженной системой подготовки кадров высшей квалификации и развитым взаимодействием учебного и

научного процессов. Вуз занимает достойные позиции в рейтинге Российских университетов в 2020 году: 44 место в рейтинге Forbes, в рейтинге Интерфакса 50 место, в том числе 44 по показателю «Исследования».

ОмГТУ обладает развитой научно-инновационной структурой, которая включает в себя: 29 научно-исследовательских лабораторий; 16 студенческих конструкторских бюро и 19 студенческих научно-исследовательских лабораторий; 19 ресурсных центра, оснащенных технологическим и контрольно-измерительным оборудованием мирового уровня, 4 из которых включены в федеральный перечень Центров коллективного пользования; вычислительным кластером; центр молодежного инновационного творчества, опытно-конструкторское бюро.

Приоритетными направлениями научной и инновационной деятельности университета являются:

- обеспечение высокотехнологичных отраслей промышленности России, в первую очередь, оборонно-промышленного комплекса – передовыми цифровыми, интеллектуальными производственными технологиями, роботизированными системами, новыми материалами и способами конструирования, а также системами обработки больших объемов данных, машинного обучения и искусственного интеллекта;

- создание технологий в экологически чистой и ресурсосберегающей энергетике, повышения эффективности переработки углеводородного сырья, формирование новых источников, способов транспортировки и хранения энергии;

- создание технологий переработки сельскохозяйственной продукции, создание безопасных и качественных, в том числе функциональных, продуктов питания.

В 2020 году определена приоритетность научных направлений, с целью концентрации ресурсов для обеспечения значимых результатов:

1 уровень – это направления с наличием существенного задела, которые определяют научное «лицо» университета и аккумулируют устойчивые партнерские связи с предприятиями-лидерами отраслей российской и региональной экономики. К данному уровню относятся:

- машиностроение, в том числе аэрокосмическое машиностроение, точное машиностроение, приборостроение, разработка новых технологий машиностроения;

- электротехника и электроника, разработка радиоэлектронных устройств, в том числе систем на кристалле;

- химические технологии и разработка новых материалов (приоритетные тематики: разработка органических полупроводников донор-акцептор-донор с настраиваемыми электронными и оптическими свойствами; компьютерное моделирование наноструктурированных поверхностей; разработка новых конструкционных и композиционных материалов; разработка катализаторов, смазочных материалов и топлив).

2 уровень – направления научных исследований, не имеющие значительного задела и устоявшегося круга партнерских связей, но обладающие явными перспективами и существенным потенциалом для динамичного развития. К этому уровню относятся тематики в области биотехнологий, цифровых технологий, в том числе в области разработки нейросетевых алгоритмов искусственного интеллекта в защищенном исполнении, анализа социальных сетей и сетевых процессов, аналитики данных и прогнозирования.

3 уровень – все остальные научные тематики и проекты университета.

Проекты и инициативы, оформленные по направлениям 1 и 2 уровня, получают приоритет при стратегическом планировании, определении источников и размеров финансирования. Приоретизационная модель основана на принципах гибкости и обеспечении

воспроизведения научного знания. Это предполагает возможность ротации научных направлений и тематик на основе единой системы оценки эффективности научных проектов.

1) Настройка системы управления научным результатом: систематизация научных проектов и их результатов в соответствии с уровнем технологической готовности по 3 группам (см. Рис. 1) с целью выбора механизмов обеспечения более высокой «зрелости» РИД. Для проектов первого типа (уровень готовности 1-3 TRL) предусматривается «посевная» поддержка: стимулирование публикационной и грантовой активности, точечная поддержка инициативных проектов. Для второго типа проектов (4-6 TRL) осуществляется технологическая поддержка, которая предусматривает системную работу по введению в научных оборот и защите РИД, обеспечению площадки для опытного производства, поиску партнеров и инвесторов проекта. Для третьего типа проектов (7-10 TRL) предусмотрена продуктовая поддержка, которая включает обеспечение маркетингового исследования рынка, поиск инвесторов или организацию мелкосерийного производства на площадях университета.

2) Обновление механизмов входа и поддержания партнерских связей, инициация создания научных и технологических консорциумов для укрепления и наращивания потенциала научных коллективов ОмГТУ. В рамках направлений первого и второго уровня тематик планируется создание распределенных научных коллективов и лабораторий, в перспективе – распределенных научных центров. В 2020 г. проведена работа по вхождению ОмГТУ в консорциум «Сквозные технологии в аэрокосмических и геоинформационных системах» (участники – академические институты РАН и Самарский аэрокосмический университет).

3) Установление единообразной оргструктуры управления научной деятельностью: институт как держатель научного направления (портфеля проектов) и кафедра как держатель научной тематики. Стrатегическое управление научными результатами остается зоной ответственности проректора по научной и инновационной деятельности. Служба проректора устанавливает регламенты деятельности научных коллективов (в том числе дисциплинарных и распределенных), обеспечивает согласование научных приоритетов университета с деятельностью научных коллективов и каскадирует задачи для достижения основных показателей результативности по институтам.

4) Внедрение механизма сопровождения публикационной деятельности сотрудников, основанного на принципе «одного окна»: техническая и финансовая поддержка независимой экспертизы и рецензирования, инициация мероприятий по развитию языковых компетенций сотрудников, регулярная публикация отчетов о фронте науки по «ставочным» направлениям.

## Уровни «готовности» технологий (TRL)



Рис. 1. Типы научных и инновационных проектов в зависимости от уровня технологической

готовности

В 2020 году был создан отдел инновационной деятельности, основными задачами которого является:

- выработка и осуществление единой патентной и лицензионной политики ОмГТУ;
- разработка и реализация мероприятий направленных на формирование у сотрудников и студентов ОмГТУ всеобъемлющей предпринимательской ментальности; признание сотрудниками и студентами видоизмененной системы ценностей и устойчивых положительных представлений о технологическом предпринимательстве, как о неотъемлемой части университета 3.0; формирование общеуниверситетской предпринимательской культуры и достижение особой репутации ОмГТУ, как предпринимательского вуза;
- обеспечение правовой охраны и содействие в коммерческой реализации объектов интеллектуальной собственности, создаваемых при осуществлении научной, учебной и производственной деятельности в ОмГТУ;
- привлечение студентов и молодых ученых ко всем формам научной и инновационной деятельности, консультационное сопровождение выпускных квалификационных работ в рамках проектов «Стартап как диплом».

В настоящий момент при ОмГТУ функционирует 18 малых инновационных предприятий с общим доходом за 2020 год – 4,3 млн. руб.

По состоянию на конец 2020 года в ОмГТУ поддерживается 233 патента. В 2020 году были поданы 42 заявки на объекты интеллектуальной собственности, включая 7 заявок от студентов, и получены 37 охранных документов на объекты интеллектуальной собственности, в том числе 6, подготовленных студентами.

Дальнейшее развитие инновационной структуры осуществляется по направлениям:

- развитие преакселерационной и акселерационной программы «Техностарт»
- внедрение и развитие регламента сопровождение выпускных квалификационных работ в рамках проектов «Стартап как диплом».
- создание научно-образовательных и ресурсных центров как центров компетенций по приоритетным направлениям работ;
- формирование функциональных связей с институтами развития, инвестиционными фондами и научными организациями.

Научно-исследовательская деятельность университета осуществляется через:

- выполнение научно-исследовательских, опытно-конструкторских и технологических работ и оказание научно-технических услуг;
- аспирантуру;
- патенто-лицензионную деятельность;
- работу с федеральными и отраслевыми информационными фондами и базами данных;
- научно-исследовательскую работу студентов и молодых ученых;
- проведение научных конференций;
- создание и поддержку необходимой инфраструктуры и материально-технической базы, обеспечивающих качественный научно-образовательный процесс в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов ВО.

Научно-исследовательские и опытно-конструкторские работы выполняются:

- по отраслевым научно-техническим программам;
- по федеральным научно-техническим программам;
- по международным проектам;
- по региональным научно-техническим программам и заказам;

- по хозяйственным договорам с предприятиями и организациями;
- инициативные, как формирование задела под конкретные задачи реального сектора экономики.

### **3.1. Состояние и динамика развития основных направлений**

Выполнение НИР и ОКР ведется по широкому спектру научных направлений, которые прошли становление в многолетнем сотрудничестве с промышленными предприятиями региона и России.

В университете создана система, позволяющая проводить междисциплинарные исследования. Для реализации этой функции созданы два университетских научно-исследовательских института, совет директоров ресурсных центров, совет молодых ученых.

Начатые в 2018 году шаги к вузу предпринимательского типа продолжены в 2020 году. В прошлые годы работы с заказчиками НИОКР преимущественно выстраивалась личными контактами. Расширено количество площадок по работе с b2b (<http://www.zakupki.gov.ru/>, <https://etpgpb.ru/>, <https://www.b2b-center.ru/>, <http://www.gazprom-neft.ru/>, <https://westemsiberia.transneft.ru/>). Данное направление позволяет расширить список заказчиков НИОКР университета, актуализировать направления деятельности научных групп и оценить развитие, интересующих нас направлений деятельности, соответственно большее количество работ, будет определено реальными рыночными условиями.

В 2020 году была продолжена работа по формированию научно-образовательного центра мирового уровня, для которого ОмГТУ является базовой организацией. Основными направлениями деятельности НОЦ выбраны: переработка углеродсодержащего сырья, создание катализаторов нефтепереработки и нефтехимии, разработка интеллектуальных производственных и экологических технологий в области дорожного строительства и транспорта, разработка новых модулей ракет-носителей и двигателей для спутников, селекция растений и семеноводство. Научное направление в НОЦ представлено ИК СО РАН, ОмГТУ, ОНЦ СО РАН, Институт КАТАЛИЗА им. Г.К. Борескова, ОмГУ, ОмГМУ, СибАДИ, ОмГАУ. Индустриальные партнеры: АО «Газпромнетфть-ОНПЗ», Омск Карбон Групп, ФНПЦ «Прогресс, ГКНПЦ им. М.В. Хруничева – филиал ПО «Полет», АО «ОНИИП».

Для повышения качества выполнения научно-исследовательских работ и увеличения конкурентоспособности НИЧ ОмГТУ сертифицирован в стандарте качества РВ 15.0022012 «СРПП ВТ ГОСТ РВ 15.002-2012 «Система менеджмента качества. Общие требования». В 2020 году ОмГТУ расширил виды деятельности по лицензии по разработке, производству, испытанию, установке, монтажу, техническому обслуживанию, ремонту, утилизации и реализации вооружения и военной техники, в части разработки средств очистки воздуха.

### **3.2. Структура НИР**

Общий объем выполненных работ по договорам, выполняемым университетом в рамках научной деятельности в 2020 г. составил 200 418,6 тыс. рублей, в т.ч. научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ (НИОКР) с учетом собственных средств, составил 175 932,0 тыс. рублей.

По научной деятельности университета выполняются следующие НИОКР:

- по государственному заданию Минобрнауки России;
- по грантам Президента Российской Федерации для государственной поддержки молодых российских ученых-кандидатов, докторов наук;

- по грантам Российского фонда фундаментальных исследований, Российского научного фонда;
- по грантам Минобрнауки России аспирантам и молодым ученым на исследования, направленные на обеспечение информационной безопасности для задач цифровой экономики;
- по федеральным целевым программам (ФЦП);
- из средств иностранных источников;
- по договорам с российскими хозяйствующими субъектами;
- из собственных средств университета.

Объем финансирование научных работ Минобрнауки России из средств федерального бюджета по государственному заданию в 2020 г. составил 29 456,2 тыс. рублей в т.ч.:

- базовая часть – 8 531 тыс. рублей. В рамках базовой части по результатам положительной оценки Российской академии наук выполнялся 1 проект.

- проект, выполняемый коллективом научной лаборатории – 20 000 тыс. руб., получивший финансирование в результате победы заявки по конкурсному отбору проектов выполняемых коллективами научных лабораторий образовательных организаций высшего образования, подведомственных Министерству науки и высшего образования.

- финансовая поддержка образовательных организаций высшего образования, реализующих меры по содействию трудоустройству выпускников по заявленным вакансиям на научно-исследовательские позиции выпускников 2020 г., завершивших обучение по программам бакалавриата, специалитета, магистратуры и аспирантуры в размере 924,5 тыс. рублей на трех выпускников, трудоустроенных на ставки младших научных сотрудников в научно-исследовательские лаборатории ОмГТУ.

Все проекты и работы государственного задания в 2020 году выполнены в полном соответствии с заявленными показателями на 2020 г.

В 2020 году на конкурсы в Министерство образования и науки Российской Федерации и в фонды (РФФИ, РНФ) направлено 108 заявок. Из них 43 заявки были направлены в РНФ, 17 в РФФИ, 3 по 220 Постановлению "Мегагрант", 2 на грант "Информационная безопасность", 32 на стипендию Президента РФ. Также были поданы 1 заявка на создание инженерного центра и 10 заявок по формированию проектов тем научных исследований по государственному заданию на 2021-2025 гг.

В 2019 г. выигран гранта Президента Российской Федерации для государственной поддержки научных исследований, проводимых молодыми российскими учеными кандидатами и докторами наук по соглашению № 075-15-2020-137 сроком выполнения 2020-2021 годы; грант в форме субсидии из федерального бюджета в 2020 году составил 1000 тыс. рублей.

По результатам конкурсного отбора в 2020 г на лучшие проекты аспирантов и молодых ученых на исследования, направленные на обеспечение информационной безопасности для задач цифровой экономики федерального проекта "Информационная безопасность" национальной программы "Цифровая экономика Российской Федерации", был поддержан один проект с объемом финансирования 1000 тыс. руб.

В интересах Министерства обороны Российской Федерации в рамках исполнения государственного оборонного заказа, где университет выступает в качестве головного исполнителя, выполняется 2 проекта: по результатам конкурсного отбора в 2018 г., объем финансирования в 2020 г. – 46 000 тыс. руб.; по результатам конкурсного отбора в 2020 г., объемом финансирования 67 790,47 тыс. руб. в т.ч. в 2020 г. – 6 834,56 тыс. руб.

Также в 2020 г. университет продолжил выполнять работы в качестве соисполнителя в выполнении проекта по государственному оборонному заказу на основании Государственного

контракта между Министерством обороны Российской Федерации и АО «Концерн «МПО-Гидроприбор», объем финансирования составил – 5 286,87 тыс. руб.

В отчетном году университет принимал участие в выполнении проектов по Федеральной космической программе России на 2016-2025 г. в качестве соисполнителя по государственному контракту между Государственной корпорацией по космической деятельности «Роскосмос» и АО «ЦНИИмаш», объем финансирования 3500 тыс. руб.

Российским фондом фундаментальных исследований по результатам конкурсов в 2020 году поддержано 9 новых работ сотрудников университета. Среди них: проект на проведение фундаментальных научных исследований; проекты выполняемые молодыми учеными, обучающимися в аспирантуре ("Аспиранты"). На выполнение 9-ти проектов из РФФИ получено 6850,0 тыс. руб. А также продолжена поддержка 7-ми проектов 2019 г. выполняемых молодыми учеными, обучающимися в аспирантуре ("Аспиранты") – 2 800 тыс. руб.

Российским научным фондом по приоритетному направлению «Проведение фундаментальных научных исследований и поисковых научных исследований отдельными научными группами» финансировались 2 проекта. По мероприятию "Проведение инициативных исследований молодыми учеными" и «Проведение исследований научными группами под руководством молодых ученых» Президентской программы исследовательских проектов, реализуемых ведущими учеными, в том числе молодыми учеными - 2 проекта. Из средств РНФ на 4 проекта в текущем году получено 17 000 тыс. руб.

ОмГТУ привлекает собственные средства на выполнение НИОКР. Средства направляются, преимущественно, на развитие научно-образовательной и материально-технической базы университета, создание научного задела для дальнейшего развития научного потенциала.

### **Источники финансирования**

Средства на финансирование научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ, выполненных в 2020 году, поступали из различных источников:

- средств субсидий из федерального бюджета по государственному заданию; - средств, выделяемых Министерством образования и науки Российской Федерации на финансирование, грантов, стипендий молодым ученым и аспирантам, осуществляющим перспективные научные исследования и разработки по приоритетным направлениям модернизации российской экономики;

- средства Министерства обороны РФ;
- средства грантов РФФИ и РНФ;
- зарубежные источники;
- средства субъектов федерации;
- средств российских хозяйствующих субъектов на выполнение договорных НИОКР;
- собственных средств.

Из средств федерального бюджета Министерством образования и науки Российской Федерации на выполнение проектов по государственному заданию, гранты и стипендии молодым ученым и аспирантам выделено 33 143,4 тыс. рублей. Средства Министерства обороны РФ – 52 834,56 тыс. руб.

Из средств субъектов федерации и по хоздоговорной тематике выполнены работы на 79 025,9 тыс. рублей, в т.ч. за счет зарубежных источников – 419,05 тыс. руб.: проект в рамках Государственного заказа на реализацию научного и научно-технического проекта по бюджетной программе 2017 "Развитие науки", программа 102 "Грантовое финансирование научных исследований" из средств Министерства образования и науки Республики Казахстан

по заказу «Института информационных и вычислительных технологий» Комитета науки Министерства образования и науки Республики Казахстан – 400 тыс. рублей; научно-исследовательская работа с ООО "Омск Карбон Могилев", Республика Белоруссия -19,5 тыс. рублей.

На выполнение проектов по грантам получены средства фондов в размере 25 587,5 тыс. рублей. На выполнение научно-исследовательских работ из собственных средств университета – 9 176,8 тыс. рублей.

Структура финансирования выполненных научных работ из средств федерального бюджета учредителем, фондов поддержки научной, научно-технической и инновационной деятельности и из других источников приведена в таблице 3.1.

Таблица 3.1.

**Структура финансирования научных работ**

| Год  | Объем выполненных работ, тыс. руб. |                                       |              |                                |
|------|------------------------------------|---------------------------------------|--------------|--------------------------------|
|      | Всего                              | Федеральный бюджет,<br>Минобрнауки РФ | РНФ,<br>РФФИ | Хоздоговоры и др.<br>источники |
| 2020 | 200 418,6                          | 33 143,4                              | 25 587,5     | 141 687,7                      |

В последние годы возрастают объемы финансирования НИОКР за счет участия сотрудников ОмГТУ в конкурсах Министерств и ведомств Российской Федерации, Российских фондов поддержки. Научные направления, сложившиеся в вузе, сформировались в соответствии с профилем подготовки специалистов. Значительные научные, публикационные и кадровые результаты имеют исследования в областях:

- разработки промышленной технологии производства унифицированных компонентов энергосберегающих низкотемпературных модулей систем жизнеобеспечения;
- технологии снижения техногенного воздействия ракет-носителей с жидкостными ракетными двигателями на окружающую среду;
- приборостроения, контрольно-измерительных приборов и электронно-коммуникационного оборудования, создания принципов высоконадежной передачи данных малого объема по радиоканалу для территории Арктики;
- космических исследований и малых космических аппаратов;
- технологий формирования конструкций и размерной обработки твердосплавных, композиционных и резинокордных изделий;
- технологий создания электронной компонентной базы и энергоэффективных световых устройств;
- математического моделирования организации производства, создания программного комплекса моделирования физико-химических процессов на поверхности;
- разработки эффективных алгоритмов защиты информации, защиты гибридного документооборота на основе внедрения в документы аутентификаторов, формируемых из биометрических образов субъектов.

Выполненные НИОКР распределяются на фундаментальные, прикладные работы и экспериментальные разработки. Структура финансирования НИР представлена в таблице 3.2.

Таблица 3.2.

**Фундаментальные, прикладные исследования и экспериментальные разработки**

| Год  | Объем финансирования НИОКР, тыс. руб. |                 |            |                              |
|------|---------------------------------------|-----------------|------------|------------------------------|
|      | Всего                                 | Фундаментальные | Прикладные | Экспериментальные разработки |
| 2020 | 175 932,0                             | 41 443,7        | 132 235,5  | 1 252,8                      |

Сводные данные по структуре выполненных НИОКР в 2020 году приведены в таблице 3.3.

Для повышения качества выполнения научно-исследовательских работ и увеличения конкурентоспособности НИЧ ОмГТУ сертифицирован в стандарте качества РВ 0015.002-2012 «СРПП ВТ ГОСТ РВ 15.002-2015 «Система менеджмента качества. Общие требования».

Таблица 3.3.

Показатели научной работы

| Наименование показателей                             | 2020 год   |
|--|------------|
| Общий объем выполненных работ                        | 200 418,6  |
| Общий объем выполненных НИР и ОКР, тыс. рублей       | 175 932,0  |
| Общее число НИР и ОКР, единиц                        | 112        |
| Объем госбюджетных НИР, тыс. рублей                  | 33 143,4   |
| Количество госбюджетных НИР, единиц                  | 14         |
| Объем хоздоговорных НИР и ОКР, тыс. рублей           | 107 605,25 |
| Количество хоздоговорных НИР и ОКР, единиц           | 72         |
| Объем НИР по грантам, тыс. рублей                    | 25 587,5   |
| Количество грантов                                   | 20         |
| Объем НИР за счет зарубежных источников, тыс. рублей | 419,05     |
| Количество НИР за счет зарубежных источников         | 2          |
| Объем НИР за счет собственных средств, тыс. рублей   | 9 176,8    |

### 3.3. Соответствие основных научных направлений профилю подготовки выпускников

Научные направления, сложившиеся в вузе и определенные Уставом университета, формировались, в первую очередь, на основе НИР и ОКР, выполняемых на выпускающих кафедрах.

В вузе НИР и ОКР выполняются под руководством ведущих ученых, которые являются докторами наук и профессорами, перспективными кандидатами наук. Они трудятся в научно-исследовательских подразделениях, созданных в научно-исследовательской части университета.

Внедрение в учебный процесс результатов НИР и ОКР находится под контролем ректората, Ученого совета, научно-технического совета, советов факультетов.

В ОмГТУ выстроена комплексная система выявления и сопровождения талантливой молодежи региона. На первом этапе молодежь представляет свои проекты на региональный конкурс «Молодой ученый». Победителями были признаны 3 проекта, в которых были заинтересованы предприятия Омского региона - АО «ТГК-11», ФГУП «ФНПЦ «Прогресс». В дальнейшем у молодых ученых есть возможность поучаствовать в Региональном конкурсе на создание студенческих конструкторских бюро и студенческих научно-исследовательских лабораторий. Всего в ОмГТУ в 2020 году функционирует 35 СКБ и СНИЛ. После перехода их проектов на стадию коммерциализации они выделяются в малые инновационные предприятия, что развивает бизнес среду Омской области.

### **3.4. Научно-исследовательская работа студентов**

В настоящее время в ОмГТУ наблюдается увеличение количества студентов, привлекаемых к научной деятельности, и стремление самих студентов к углублению и расширению своих знаний, в том числе через участие в научно-исследовательской работе. В апреле-мае 2020 г. отделом организации научно-исследовательской работы студентов и молодых ученых (отдел ОНИРСиМУ) в восьмой раз был проведен конкурс «Студент-исследователь ОмГТУ», 13 участникам-призерам было присвоено Почетное звание «Студент-исследователь ОмГТУ». 28.02.2020 г. был объявлен V региональный конкурс на создание студенческих конструкторских бюро и студенческих научно-исследовательских лабораторий. На конкурс было подано 7 заявок. Победителями были признаны:

1 место - СКБ «Инновационные технологии машиностроения», руководитель Васильев Е. В.

2 место - СНИЛ «Комплексная защита информации», руководитель Данилова О.Т.

3 место - СНИЛ «Интех», руководитель Негров Д.А. и СКБ «Ветер», руководитель Бубенчиков А.А.

21-22 мая 2020 года году отделом ОНИРСиМУ была организована и проведена XVIII межвузовская научно-практическая конференция студентов и аспирантов «Молодежь, наука, творчество». В связи с пандемией коронавирусной инфекции конференция проводилась в дистанционном формате. На 8 секциях с помощью интернет-сервисов (Mirapolis, Skype, Zoom) было заслушано 140 докладов. Лучшие докладчики были награждены дипломами. В конференции участвовали студенты, магистранты, аспиранты и другие заинтересованные представители учебных заведений г. Омска, а так же других городов России: Санкт-Петербурга, Челябинска, Абакана, Барнаула, Ханты-Мансийска, Куйбышева. Сборник статей по итогам конференции зарегистрирован в наукометрической базе РИНЦ (Российский индекс научного цитирования) и опубликован на сайте электронной библиотеки Elibrary.ru.

В рамках Всероссийского фестиваля науки «НАУКА 0+» в Омском государственном техническом университете было проведено мероприятие «Цепная реакция» – цикл открытых научно-популярных лекций, которые были проведены в дистанционном формате на платформе Mirapolis, по машиностроению, прототипированию, информационным технологиям, видеомонтажу и другим научным направлениям.

Всего кафедрами университета было организовано 101 молодежное мероприятие, среди которых конференции, семинары, конкурсы, олимпиады, выставки и др. Многие из них в связи с пандемией коронавирусной инфекции проводились в дистанционном формате.

Студенты, активно занимающиеся научной деятельностью, достойно представляют ОмГТУ на конференциях, конкурсах, олимпиадах и других мероприятиях регионального, всероссийского и международного уровня. В 2020 г. студенты ОмГТУ приняли участие в следующих мероприятиях:

- Международной молодежной научной конференции «Tatarstan UpExPro 2020», г. Казань;
- Всероссийского форума молодых деятелей культуры и искусств «Таврида», г. Судак, Республика Крым;
- Открытого общероссийского образовательного проекта «Территория успеха» (г. Калининград);

- XXI Международная научно-практическая конференция студентов и молодых ученых «Химия и химическая технология в XXI веке» имени выдающихся химиков Л.П. Кулёва и Н.М. Кижнера, посвященной 110-летию со дня рождения профессора А.Г. Стромберга, г. Томск;

- CLXXXIV международная научно-практическая конференция «Молодой исследователь: вызовы и перспективы», г. Москва и многие другие.

Всего в 2020 г. студентами было опубликовано 1022 научных работы.

Традиционно студенты вуза принимают участие во Всероссийских и Международных олимпиадах.

Количество наград за высокие достижения в мероприятиях различного уровня составило – 547, из них 298 получены на конкурсах на лучшую научную работу и выставках, а 249 – за участие в олимпиадах. Наиболее значимые из них:

Команда ОмГТУ, в которую вошли Евгений Парыгин, Андрей Тюленев, Иван Таг, Николай Комисарчук, Артем Белгородцев и Егор Литвинов (кафедры «Комплексная защита информации») заняла 2 место на межрегиональных соревнованиях в области информационной безопасности «OmCTF-2020» среди команд студентов вузов и других образовательных организаций Сибирского федерального округа.

По итогам V Национального межвузовского чемпионата «Молодые профессионалы (Ворлдскиллс Россия)» команда ОмГТУ завоевала 3 золотые и 1 серебряную медаль в следующих компетенциях:

студент факультета информационных технологий и компьютерных систем Александр Гончаренко, компетенция «Машинное обучение и большие данные» – золотая медаль;

студент радиотехнического факультета Роман Лаштаба, компетенция «Корпоративная защита от внутренних угроз информационной безопасности» – золотая медаль;

студентки факультета элитного образования и магистратуры Юлия Галдина и Анжелика Твердохлебова, компетенция «Цифровая трансформация» – золотая медаль;

студент факультета элитного образования и магистратуры Дмитрий Брыкин, компетенция «WorldSkills Digital Capabilities for Business» – серебряная медаль.

В таблице 3.4 приведена информация по олимпиадам и другие конкурсным мероприятиям международного, всероссийского и регионального уровней для студентов, организованным Центром информационных технологий.

Развитие молодежной науки значимо в повышении эффективности подготовки кадров высшей квалификации и высококвалифицированных специалистов для сферы науки, образования, производства, наукоемкого бизнеса; специалистов с инновационным, творческим образом мышления, способных к осуществлению деятельности в условиях рыночной экономики.

### **3.5. Подготовка кадров в аспирантуре**

Программы подготовки высшего образования – подготовки кадров высшей квалификации по программам подготовки научно-педагогических реализуются в аспирантуре ОмГТУ по очной форме обучения за счет средств федерального бюджета Российской Федерации, а так же по очной и заочной форме обучения за счет средств физических лиц на договорной основе на основании Свидетельства о государственной аккредитации от 15.05.2018 г. № 3832, Лицензии на осуществление образовательной деятельности от 01.11.2016 г. № 2450 по 22 направлениям подготовки высшего образования (в соответствии с Перечнем, утвержденным приказом Минобрнауки РФ от 12.09.2013 №1061 с изменениями и дополнениями) с присвоением квалификации «Исследователь. Преподаватель –

исследователь» в рамках 54 направленностей (научных специальностей, 12 отраслей наук на основании Номенклатуры специальностей научных работников, утвержденной приказом Минобрнауки РФ от 23.10.2017 № 1027 и соответствия направлений подготовки высшего образования перечню

Таблица 3.4.

**Конференции и олимпиады для студентов**

| Название олимпиады  | Число участников |
|---|------------------|
| Открытые Международные Студенческие Интернет-Олимпиады (ОМСИО) для ВО         |                  |
| Математика  | 216              |
| Информатика   | 91               |
| Физика  | 45               |
| Химия   | 28               |
| Экология  | 48               |
| Экономика   | 44               |
| Сопротивление материалов  | 22               |
| Теоретическая механика  | 31               |
| Открытые Международные Студенческие Интернет-Олимпиады (ОМСИО) для СПО        |                  |
| Математика  | 15               |
| Русский язык  | 14               |
| Информатика   | 14               |
| <b>Всероссийская олимпиада «Я-профессионал»</b>                               | 867              |
| Олимпиада опорных университетов «Я-магистр»                                   | 12               |
| Международный инженерный чемпионат «CASE-IN»                                  |                  |
| Электроэнергетика   | 28               |
| Цифровой атом   | 5                |
| Олимпиада КД НТИ. Студенческий трек. Профиль «Автоматизация бизнес процессов» | 4                |
| Международная сертификационная олимпиада «Траектория будущего»                | 57               |
| Региональная олимпиада по материаловедению                                    | 19               |
| Международная олимпиада по горячей штамповке                                  | 12               |
| Международный профессиональный конкурс «1С:Бухгалтерия 8»                     | 23               |
| Международная олимпиада по программированию на платформе «1С:Бухгалтерия 8»   | 14               |
| <b>ИТОГО</b>  | 1609             |

научных специальностей, по которым присуждаются ученые степени кандидата наук, утвержденные приказом Минобрнауки России от 17.10.2016 № 1288).

Аспирантура ОмГТУ осуществляет подготовку кадров высшей квалификации через обучение в аспирантуре, через прикрепление для подготовки и написания диссертации, через подготовку и сдачу экзаменов кандидатского минимума. Сведения о подготовке кадров в аспирантуре характеризуются данными, приведенными в таблице 3.5.

Таблица 3.5.

**Сведения о подготовке кадров в аспирантуре ОмГТУ**

| №<br>п/п | Показатели  | По состоянию<br>на 31.12.2020<br>г. |
|----------|---|-------------------------------------|
| 1        | Число направлений подготовки высшего образования - подготовки кадров высшей квалификации  | 22                                  |
| 2        | Число направленностей (научных специальностей)  | 54                                  |
| 3        | Численность аспирантов, всего   | 227                                 |
|          | в т.ч. очной формы обучения   | 187                                 |
| 4        | Число соискателей ученой степени кандидата наук, лиц, прикрепленных для подготовки диссертации на соискание ученой степени кандидата наук | 14                                  |
| 5        | Число защит докторских диссертаций сотрудниками ОмГТУ, всего  | 0                                   |
| 6        | Число защит кандидатских диссертаций, всего (аспирантами, сотрудниками, выпускниками аспирантуры)   | 13                                  |
| 7        | Число защит докторских/кандидатских диссертаций в диссертационных советах ОмГТУ   | 1/15                                |
| 8        | Выпуск из аспирантуры, всего  | 37                                  |

Общий контингент аспирантов на 31 декабря 2020 года составляет 227 человек, из них обучается на очной форме обучения – 187 человек, по заочной форме – 40 человек, 174 человек обучаются на бюджетной основе, из них 7 в счет квоты целевого приема. В 2020 году в рамках КЦП зачислено на первый курс 49 человек, 13 аспирантов зачислены на договорной основе за счет средств физических лиц, и 2 в счет квоты целевого приема.

14 человек были прикреплены к ОмГТУ для подготовки диссертации на соискание ученой степени кандидата наук, 19 человека прикреплялись для подготовки и сдачи экзаменов кандидатского минимума.

**3.6. Работа Диссертационных Советов**

В 2020 г. в диссертационных советах ОмГТУ было защищено 15 кандидатских диссертаций.

Сводные данные за 5 лет работы диссертационных советов приведены, по состоянию на конец года, в таблице 3.6.

Основные научные направления, реализуемые в вузе приведены в таблице 3.7.

Таблица 3.6.

**Информация о защите в диссертационных советах ОмГТУ**

| Шифр совета   | Председатель | Перечень научных специальностей | 2016 д/к   | 2017 д/к | 2018 д/к | 2019 д/к | 2020 д/к |
|---------------|--------------|---------------------------------|------------|----------|----------|----------|----------|
| Д 212.178.01  | Косых А.В.   | 05.11.13, 05.12.04              | 0/3        | 0/5      | 0/2      | 1/2      | 0/2      |
| Д 212.178.06  | Балакин П.Д. | 01.02.06, 05.02.02, 05.02.18    | 0/4        | 0/4      | 0/4      | 0/1      | 0/1      |
| ДС 212.014.02 | Шалай В.В.   | 05.07.02, 05.07.06              | 0/2        | 0/0      | 0/0      | 0/0      | 0/0      |
| Д 212.178.14  | Еремин Е.Н.  | 05.16.09, 05.02.13              | Прек. деят | 0/0      | 0/2      | 0/1      | 0/3      |

|                |                |                    |      |      |      |      |        |
|----------------|----------------|--------------------|------|------|------|------|--------|
| Д 212.178.09   | Щерба В.Е.     | 05.04.13           | 0/4  | 0/1  | 0/0  | 0/1  | 0/1    |
| ДМ 999.162.02  | Бубнов А.В.    | 05.09.01, 05.09.03 | 0/2  | 2/2  | 0/6  | 0/2  | 0/2    |
| Д 212.178.11   | Кировская И.А. | 02.00.04           | 0/3  | 0/3  | 0/3  | 0/1  | 0/1    |
| Д 212.178.12   | Горюнов В.Н.   | 05.14.02           | 0/2  | 0/0  | 0/0  | 0/0  | 0/1    |
| ДСО 215.007.07 | Трушляков В.И. | 20.02.14           | -    | 0/7  | 0/0  | 0/4  | 1/2    |
| Д 212.178.15   | Панчук К.Л.    | 05.01.01, 05.13.18 | -    | -    | -    | 0/2  | 0/2    |
| Д 212.178.16   | Хамитов Р.Н.   | 05.13.01, 05.13.06 | -    | -    | -    | -    | открыт |
|                |                | Всего:             | 0/20 | 2/22 | 0/17 | 1/14 | 1/15   |

д/к – соответственно докторских/кандидатских работ

Таблица 3.7.

**Основные научные направления, реализуемые в вузе**

| Научные направления   | Ведущие ученые   | Подготовлено в 2020 г. |            |
|---|--|------------------------|------------|
|   |  | доктор наук            | канд. наук |
| 1   | 2  | 3                      | 4          |
| Конструкция ракет и космических аппаратов   | В.В. Шалай, д.т.н., профессор;<br>В.Н. Блинов, д.т.н., профессор;<br>Г.С. Аверьянов, д.т.н., профессор;<br>В.И. Трушляков, д.т.н., профессор.  | 0                      | 0          |
| Технические проблемы создания современных систем радиоэлектроники и приборостроения   | А.В. Косых, д.т.н., профессор;<br>В.А. Майстренко, д.т.н., профессор;<br>В.А. Захаренко, д.т.н., доцент,<br>В.Л. Хазан, д.т.н., профессор.     | 0                      | 0          |
| Технологические проблемы формирования конструкций, технологии размерной обработки   | А. Ю. Попов, д.т.н., профессор;<br>А. П. Моргунов, д.т.н., профессор;<br>Д.С. Реченко, д.т.н., доцент;<br>Ю. А. Бурьян, д.т.н., профессор.     | 0                      | 0          |
| Военные и специальные технологии  | В.П. Погодаев, к.т.н., доцент;<br>И.Ю. Лепешинский, к.т.н., доцент   | 0                      | 0          |
| Математическое моделирование, численные методы и комплексы программ в задачах планирования и организации производства;          | В.И. Потапов, д.т.н., профессор;<br>В.Н. Задорожный, д.т.н., доцент;<br>А.В. Никонов, д.т.н., профессор;<br>А.В. Зыкина, д.ф.-м.н., профессор; | 0                      | 2          |
| Геометрическое моделирование пространств различной размерности, структурных характеристик в науке, промышленности и образовании | К.В. Панчук, д.т.н., доцент;<br>В.Я. Волков, д.т.н., профессор;<br>Н.В. Кайгородцева, к.п.н., доцент;<br>А.А. Ляшков, к.т.н., доцент.          | 0                      | 1          |

|   |   |   |   |
|---|---|---|---|
| Разработка и исследование эффективных алгоритмов защиты информации, основанных на разделении секрета на существенно неравные части  | И.В. Широков, д.ф.-м.н., профессор;<br>А.А. Магазев, к.ф.-м.н.;<br>О.Т. Данилова, к.ф.-м.н.   | 0 | 0 |
| Энергетика и энергосберегающие технологии   | В.Н. Горюнов, д. техн. наук, профессор;<br>В.К. Федоров, д. техн. наук, профессор;<br>А.В. Бубнов, д. техн. наук, профессор;  | 0 | 3 |
| Объемные машины   | В.Л. Юша, д-р. техн. наук, профессор;<br>В.Е. Щерба, д-р. техн. наук, профессор.  | 0 | 1 |
| Физико-химические основы получения новых полупроводниковых наноматериалов, создание и свойства композиционных и антифрикционных материалов, ультразвуковая техника и технологии   | А.В. Мышлявцев, д. хим. наук, профессор;<br>В.И. Суриков, д. техн. наук, профессор;<br>И.А. Кировская, д-р. хим. наук, профессор;<br>Е.Н. Ерёмин, д-р. техн. наук, профессор<br>А.С. Фисюк, д-р. хим. наук, профессор | 0 | 3 |
| Проблемы высшей школы и образования   | Г.Н. Бояркин, д-р. экон. наук, профессор;<br>В.О. Бернацкий, д-р. филос. наук, профессор;<br>С.В. Буренкова, д-р филол. наук, доцент;<br>О.П. Кузнецова, д-р. экон. наук, профессор                                   | 0 | 2 |
| Технологические проблемы формирования конструкций, технологии размерной обработки, в том числе различными физико - химическими методами, проблемы поверхностной обработки упрочнения, нанесения покрытий и модификации материалов, методы автоматизированного проектирования, теория и методы управления машинами и системами машин, теории | Ю.А. Бурьян, д-р.техн.наук, профессор;<br>А.П. Моргунов, д-р. техн.наук, профессор;<br>В.Г. Хомченко, д-р. техн. наук, профессор;<br>С.А. Корнеев, д-р. техн. наук, профессор;<br>В.Л. Юша, д-р. техн. наук,профессор | 0 | 1 |

|  |  |  |  |
|--|--|--|--|
| надежности и долговечности, адаптивные механизмы, синтез механизмов и приводов машин и робототехнические системы |  |  |  |
|--|--|--|--|

### **3.7. Патентно-лицензионная работа**

Отдел инновационной деятельности в патентно-лицензионной работе руководствуется действующим законодательством в области интеллектуальной собственности и новой концепцией политики высшей школы в отношении, создаваемой в университете интеллектуальной собственности.

Задачей отдела по патентной деятельности является обеспечение правовой защиты объектов интеллектуальной собственности, являющихся результатом научно-исследовательской деятельности в университете и объектов интеллектуальной собственности.

Основные направления патентно-лицензионной деятельности отдела: охрана объектов промышленной собственности, патентно-информационные исследования, обеспечение сохранности интеллектуальной собственности и коммерческой тайны при заключении контрактов, хозяйственных, лицензионных договоров с предприятиями и организациями, поиск путей коммерческого использования объектов интеллектуальной собственности. Проводится методическая работа, оказывается консультативная помощь профессорско-преподавательскому составу, аспирантам, студентам, сотрудникам по обеспечению защите их прав на созданные изобретения, полезные модели и другие объекты интеллектуальной собственности, определяются целесообразность их патентования и перспективы коммерческой реализации.

В 2020 году было оформлено и направлено в Федеральный институт промышленной собственности (ФИПС) 58 заявок на изобретения и полезные модели, получено 46 охранных документов. Кроме того, было зарегистрировано 28 программ для ЭВМ в ФИПС и 38 электронных ресурсов в Объединенном фонде электронных ресурсов «Наука и образование».

Количество поддерживаемых в силе патентов, которыми владеет ОмГТУ (по состоянию на 31.12.2020 г.) – 233.

В 2020 году 62 объекта интеллектуальной собственности поставлены на бухгалтерский учет в составе нематериальных активов университета на сумму 257,1 тыс. рублей.

В рамках сотрудничества ОмГТУ с предприятиями и вузами Омска подано 6 заявок в ФИПС на совместные разработки.

Участие студентов в изобретательском творчестве подтверждается получением в 2020 году 26 патентов на изобретения и полезные модели и 20 свидетельств на регистрацию программ для ЭВМ, соавторами которых они являются.

По оценке экспертов ФИПС в базу данных Роспатента «Перспективные изобретения» отобраны 7 патентов ОмГТУ, которые удовлетворяют таким критериям, как высокий технический уровень в сравнении с мировыми аналогами, оригинальность технического решения, а также достаточная техническая проработанность и готовность к использованию в производстве.

Следует отметить, что ОмГТУ является головной организацией в регионе по взаимодействию с Федеральным институтом промышленной собственности. В рамках Соглашения с ФИПС о создании на базе ОмГТУ Центра поддержки технологий и инноваций в Омском регионе оказывается организационная и информационная поддержка в области правовой охраны результатов интеллектуальной деятельности, методическая и консультативная

помощь в решении вопросов, связанных с защитой прав на объекты интеллектуальной собственности не только работникам вуза, но и сотрудникам других учреждений, предприятий и организаций Омского региона.

Для оперативного и качественного проведения патентных исследований на всех этапах выполнения научно-исследовательской работы, являющейся основой для создания новых объектов техники на уровне изобретений, открыт доступ к электронным базам данных ФИПС (базы данных по изобретениям, полезным моделям, товарным знакам, промышленным образцам); создана нормативная база по регулированию отношений в области интеллектуальной собственности.

В ОмГТУ сложился успешный опыт проведения научных мероприятий международного уровня. Так в 2020 году в ОмГТУ проведено 49 конференций, 20 из которых имеют статус международных.

ОмГТУ является важной площадкой для обсуждения проблем нефтепереработки и разработки новых материалов, микроэлектроники, машиностроения в сибирском регионе.

Наиболее знаковые мероприятия 2020 года стали следующие четыре конференции.

– Международная научно-техническая конференция «Техника и технология нефтехимического и нефтегазового производства» (Oil and gas engineering (OGE-2020), которая в девятый раз прошла в ОмГТУ. В рамках конференции развиваются научно-технические связи между ведущими научными школами и группами, занимающимися проблемами нефтепереработки и проблемами смежных областей науки и техники. Другими целями конференции являются укрепление связей между университетскими научно-техническими разработками и предприятиями реального сектора экономики, а также повышение уровня подготовки молодых ученых, студентов, старшеклассников, и привлечение их к решению научно-технических проблем нефтехимической отрасли. Статьи по итогам докладов, представленных на конференции размещены в AIP Conference Proceedings, проиндексированы основными научными базами (SCOPUS и пр.).

– IV Международная научно-техническая конференция «Проблемы машиноведения» (Mechanical science and technology update) организованная с целью обобщения достижений в прикладной области машиноведения, решения бесконечного ряда новых задач в обширной области машиноведения. Ключевая миссия конференции – укрепление связей между университетскими научно-техническими разработками и предприятиями реального сектора экономики. Именитые и молодые российские учёные, студенты, аспиранты, начинающие свой путь в науке, промышленники, руководители производств, всего более 600 участников конференции из 42 городов 7 стран работали по 10 секциям. Впервые Омск посетил директор Института машиноведения имени А. А. Благонравова Российской Академии наук профессор Глазунов Виктор Аркадьевич. Глазунов В.А. выступил на пленарном заседании конференции с докладом «Работы параллельной структуры для технологических, медицинских, обучающих, измерительных систем», в котором были представлены основные результаты научных исследований ИМАШ РАН. В онлайн режиме прошли заседания секций «Управление сложными системами» и «Машинное обучение и распознавание образов» с Ташкентским университетом информационных технологий имени Мухаммада ал-Хоразмий и его филиалом в Бухаре. Более двухсот статей на русском и английском языках по итогам докладов, представленных на конференции опубликованы в Journal of Physics: Conference Series, проиндексированы основными научными базами (WoS, SCOPUS, РИНЦ и пр.).

– XIV Международная IEEE научно-техническая конференция «Динамика систем, механизмов и машин» (XIV International scientific and technical conference «Dynamics of Systems,

Mechanisms and Machines), 09–10 ноября 2020 года. МНТК «Динамика систем, механизмов и машин» ведёт свою историю с 1995 года. С 2014 года проводится под эгидой Institute of Electrical and Electronics Engineers (IEEE) и входит в план мероприятий Института инженеров по электротехнике и электронике. Конференция направлена на демонстрацию и популяризацию результатов научной деятельности, развитие системы эффективных коммуникаций научной общественности, повышение уровня международного обмена научными знаниями, повышение статуса инженерного образования, повышение качественного уровня и соответствие международным стандартам публикаций конференции. Конференция посвящена рассмотрению актуальных вопросов в самых разных отраслях науки: проектирование машин и механизмов; электроэнергетические, электромеханические и радиотехнические системы; информационные и измерительные процессы; испытание и контроль; тепловые и газодинамические процессы; конструкции летательных аппаратов; технологические процессы; информационная безопасность, математическое моделирование. Благодаря актуальной тематике, регулярности проведения и качественной организации конференция стала брендом Омского региона, получила высокую оценку научной общественности не только в России, но и за рубежом. Статьи по итогам докладов, представленных на конференции, размещены в IEEE Xplore Digital Library, проиндексированы основными научными базами (WoS, SCOPUS и пр.); опубликованы в журнале «Динамика систем, механизмов и машин», индексируемом РИНЦ, и размещены на платформе eLIBRARY.RU.

– XIV International scientific and technical conference «Applied Mechanics and Dynamics Systems», 09–10 ноября 2020 года. Задачей научно-технической конференции «Прикладная механика и динамика систем» является рассмотрение современного состояния, тенденций и перспектив развития прикладной механики и динамики систем с целью совершенствования технологий и производств, создания техники нового поколения. На конференции рассмотрены актуальные вопросы разработки и исследования по проблемам машиностроения, прочности и динамики механических систем. Статьи по итогам докладов, представленных на конференции, опубликованы в «Journal of Physics: Conference Series», индексируются основными научными базами (WoS, SCOPUS и пр.).

В целях повышения качества проводимых мероприятий научно-аналитический отдел ОмГТУ проводит научно-практические семинары, посвященные трендам в научных коммуникациях, публикационной активности университетов омского региона, качеству библиографического оформления произведения науки, патентному поиску и др.

Подобные мероприятия повышают качество и количество научных публикаций в международных и национальных системах индексирования, что позволит достигнуть цели Программы развития опорного университета в части модернизации научно-исследовательской и инновационной деятельности.

По результатам конференций, проводимых в ОмГТУ, опубликовано около 3000 статей. При этом в РИНЦ размещено 2143 статей: 44 сборника (1884 статьи), 7 журналов (187 статей). В Scopus проиндексировано 530 статей.

Для увеличения публикационной активности и повышения статуса научных публикаций по итогам проведенных конференций в ОмГТУ зарегистрировано пять тематических журналов, которые размещаются в Научной электронной библиотеке и индексируются в РИНЦ:

- Динамика систем, механизмов и машин;
- Россия молодая: передовые технологии – в промышленность;
- Актуальные проблемы преподавания математики в техническом ВУЗе;
- Прикладная математика и фундаментальная информатика;

– Актуальные вопросы энергетики.

Также в ОмГТУ издаются три журнала, входящих в перечень рецензируемых научных изданий ВАК. По этим журналам за 2020 год достигнуты следующие знаковые результаты, свидетельствующие о соответствии журнала современным международным требованиям, определяющим высокое качество научного издания:

– «Омский научный вестник. Серия Общество. История. Современность», включен в международные базы данных Ulrichsweb, CiteFactor, DOAJ;

– «Омский научный вестник. Серия Авиационно-ракетное и энергетическое машиностроение», включен в международные базы данных Ulrichsweb, CiteFactor, DOAJ;

– «Омский научный вестник» включен в международные базы данных Ulrichsweb, CiteFactor.

Омским государственным техническим университетом в 2020 году издан 21 выпуск научных журналов, 14 из которых входят в перечень ВАК.

## **4. МЕЖДУНАРОДНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ**

Международное сотрудничество рассматривается как эффективное средство повышения качества результатов научно-образовательной деятельности и конкурентоспособности вуза по приоритетным направлениям развития науки и техники. Отдел международных отношений ОмГТУ видит главной целью своей деятельности расширение международного сотрудничества, организацию и обеспечение взаимодействия ОмГТУ с зарубежными учебными заведениями, научными учреждениями, организациями в сфере образования, науки, культуры. В вузе осуществляется консультационная поддержка подразделений университета, реализующих проекты и программы в области академических обменов и научно-технического сотрудничества, протокольная часть организации международной деятельности, консульская поддержка для представителей вуза, приглашенных лиц, иностранных студентов. В настоящее время заключены и действуют 73 международных соглашения о научно-техническом и образовательном сотрудничестве с университетами и научными организациями Италии, Германии, Чехии, Сербии, Китая, Казахстана, Узбекистана и др., что позволяет ОмГТУ реализовывать совместные проекты, изучать и осваивать передовой зарубежный опыт.

### **Участие в международных образовательных и научных программах.**

В 2020 году на базе ОмГТУ был реализован международный проект «Российско-Китайский молодежный бизнес-инкубатор» в гибридном формате. Основные цели проекта: внедрение новых технологий в экономические, информационные, социальные процессы Российской Федерации и Китайской Народной Республики; содействие созданию успешных бизнесов, основанных на международной кооперации молодежи РФ и КНР; выявление перспективных предпринимательских проектов и содействие в их продвижении и коммерциализации на рынках двух стран. Участниками международного бизнес-инкубатора стали молодые предприниматели в возрасте от 18 до 35 лет, которые уже сегодня ведут бизнес в технологической или социально-гуманитарной сфере. В рамках проекта с 14 по 18 августа 2020 года в Москве проходило очное обучение российских резидентов основам ведения бизнеса с китайскими партнерами. 10 декабря в формате онлайн прошла конференция «День Омск-Ляонин», на которой были представлены проекты российских и китайских резидентов. С презентациями компаний и проектов выступило 14 человек с российской и китайской стороны,

к онлайн конференции было подключено более 40 человек. В рамках мероприятий 7 участников от Омской области прошли повышение квалификации по дополнительной образовательной программе «Проектный менеджмент». По результатам мероприятий ожидается развитие двустороннего сотрудничества в области информационных технологий, экологии, инженерии.

Результатом взаимовыгодных партнерских отношений стала программа виртуальной академической мобильности с Жетысусским университетом (Республика Казахстан). Достигнутые договоренности 2020-го года способствовали реализации программы виртуальной мобильности в 2021 году и теперь 3 студента из университета-партнера обучаются на кафедре «Дизайн» Института дизайна, экономики и сервиса в онлайн формате.

Студенты ОмГТУ представили Омский регион на Российско-Узбекском молодежном бизнес-форуме. Российско-Узбекский молодежный бизнес-форум проводился с целью содействия российским и узбекским бизнесменам в установлении двусторонних деловых отношений. В составе делегации от Омского региона на площадке, посвященной образованию, участие приняли 2 инициативных студента ОмГТУ из Республики Узбекистан.

В 2020 году ОмГТУ принял участие в мероприятии «Erasmus Days». «Erasmus Days» - это три конкретных дня, когда университеты-участники программы могут рассказать о европейских ценностях, преимуществах мобильности, результатах проектов Erasmus+ и поделиться своим опытом. В рамках мероприятия ОмГТУ выпустил серию интервью об участниках программы Erasmus+, где студенты рассказали о семестровом обучении в зарубежном вузе, а преподаватели об опыте участия в проектах Erasmus Mundus Action 2 «Создание условий для развития высшего образования».

### **Мобильность научно-педагогических работников и студентов в рамках международных вузовских обменов, обучение студентов за рубежом.**

В рамках стипендиальной программы Stipendium Hungaricum студентка факультета элитного образования и магистратуры по направлению «Фундаментальная информатика и информационные технологии» с сентября 2020 по январь 2021 года проходила семестровое обучение в Университете им. Лоранда Этвеша (г. Будапешт, Венгрия). Студентка энергетического института проходит годовое обучение в колледже Коули в штате Канзас (США) в рамках обменной программы «Year». В рамках развития международной академической мобильности достигнуты договоренности с Университетом Пизы (Италия) по чтению курсов итальянскими преподавателями для студентов ОмГТУ по теме «Интеллектуальные системы», «Интернет вещей», «Основы кибербезопасности», «Компьютерная архитектура», «Принципы построения баз данных» и другие. Обучение будет проходить в онлайн формате.

### **Обучение иностранных граждан.**

Обеспечение международного сотрудничества и организация международной деятельности ОмГТУ направлены на развитие экспортного образовательных услуг и подготовку высококвалифицированных иностранных кадров по программам высшего профессионального образования; повышение международного престижа и создание международного бренда современного инновационного университета, осуществляющего подготовку кадров. ОмГТУ является основным поставщиком квалифицированных кадров для сопредельных стран. Сегодня в университете обучается более 2 000 иностранных граждан из стран СНГ и дальнего зарубежья, что составляет 14,5% от общего количества обучающихся в вузе. Благодаря

профориентационной работе с каждым годом увеличивается интерес иностранных абитуриентов к обучению в ОмГТУ.

Международный аспект проявляется и в научной жизни университета. В 2020 году традиционно прошли две наиболее крупные конференции с участием иностранных ученых. В начале года прошла X Международная научно-техническая конференция «Техника и технология нефтехимического и нефтегазового производства – «Oil and Gas Engineering». Участие в научном мероприятии приняли более 300 специалистов, в том числе представители научного сообщества Казахстана и Индии. На XIV международной научно-технической конференции «Динамика систем, механизмов и машин» с докладами выступили исследователи из Казахстана и Узбекистана. Гостями международной научно-практической конференции «Омские социально-гуманитарные чтения – 2020» стали представители Германии и Казахстана. В IV Международной научно-технической конференции «Проблемы машиноведения» (Mechanical Science and Technology Update) приняли участие порядка 600 участников из 42 городов России и стран ближнего зарубежья. Постоянным участником конференции является Центр информационных технологий Ташкентского университета информационных технологий имени Мухаммада ал-Хоразмий. Труды конференции на английском языке размещаются в журнале Journal of Physics: Conference Series (JPCS) издательства IOP Publishing (индексируется в Scopus). Благодаря современным информационно-коммуникационным технологиям в ежегодной IX международной научно-практической конференции «Язык науки и техники в современном мире» приняли участие студенты и преподаватели различных вузов, в том числе из Великобритании, Германии, Индии, Египта, Марокко. Обсуждения велись на четырех языках: русском, английском, немецком и французском.

В 2020 году ОмГТУ впервые вошел в мировой предметный рейтинг лучших университетов, который опубликовал британский журнал Times Higher Education. В области «Инженерия» Омский политех занял 801-1000 позицию в мире из 1 098 высших учебных заведений. Стоит отметить, что в списке представлено лишь 42 российских вуза, среди которых ОмГТУ занимает 22 место и является единственным омским университетом. Заметно увеличилось присутствие ОмГТУ в различных международных рейтингах.

В соответствии с действующим законодательством отдел международных отношений оказывает дополнительные услуги. Ведется выдача заключения о признании иностранного документа об образовании, выданного иностранным государством. Данный документ подтверждает уровень полученного в иностранном государстве образования и (или) квалификации с предоставлением их обладателю академических, профессиональных и (или) иных прав. Выпускники ОмГТУ могут получить приложение к диплому европейского образца на английском языке - Diploma Supplement, в котором приведены результаты обучения с учетом национальной и европейской оценочных систем, при этом трудоемкость дисциплин, выраженная в академических часах, переводится в систему европейских зачетных единиц ECTS. В 2020 году Diploma Supplement получили 13 выпускников ОмГТУ.

## **5. ВНЕУЧЕБНАЯ РАБОТА**

### **5.1. Сведения об организации воспитательной работы**

Главной задачей внеучебной деятельности в ОмГТУ стоит создание условий для активной жизнедеятельности студентов, для гражданского самоопределения и самореализации, максимального удовлетворения потребностей студентов в интеллектуальном, культурном и

нравственном развитии под профессиональном руководством профессорско - преподавательского состава. Ключевым принципом системы воспитательной деятельности ОмГТУ являются единство учебной и внеучебной воспитательной деятельности, компетентностный и проектный подход, воспитание в контексте профессионального образования и государственной молодежной политики.

Опираясь на особенности современных обучающихся, соблюдая преемственность комплексных программ, в ОмГТУ осуществляется органичное единство обучения, научного творчества и практической деятельности студентов. Для координации деятельности структурных подразделений вуза, общественных организаций и студенческих объединений создан Совет по внеучебной воспитательной работе.

Психологом проводятся индивидуальные консультации, групповые тренинги по актуальной тематике, профилактические мероприятия о вреде наркомании, круглые столы, направленные на профилактику и коррекцию рисков экстремизма.

## **5.2. Сведения об участии студентов и педагогических работников в общественно значимых мероприятиях**

Реализуя энергию, талант и креативные способности, студенты ОмГТУ являются неоднократными лауреатами и дипломантами городских фестивалей – конкурсов «Дело чести», «Моя Россия», «Единение», лауреатами международных творческих конкурсов «Сто друзей», «Энергия полета», «Wings Talent», участниками Всероссийского конкурса грации, спорта и таланта «Студенты России», всероссийских интеллектуальных игр «Студень - 2020», Международного фестиваля моды и стиля «Сибирский кутюрье» (Новосибирск). Студентка ХТФ Трифонова Валерия представила ОмГТУ на Всероссийском фестивале молодежного творчества «Студенческая весна» (г. Ростов – на - Дону), студент МСИ Семён Гнеушев - дипломант городского конкурса «Гранд-Student–2020».

Доброй традицией в университете стала организация Всероссийского фестиваля технологического предпринимательства и научно-технического творчества «Огонь» и Всероссийского фестиваля дизайна и искусств «Сибирская этника».

ОмГТУ совместно с Министерством по делам молодежи, физической культуре и спорта Омской области организовал образовательный интенсив проектного офиса международного молодежного сотрудничества по направлению «Россия – Центрально-Азиатский регион». Студенты ОмГТУ представили Омский регион в Российско-Узбекском молодежном бизнесфоруме.

Студенческий клуб объединяет более 400 студентов по увлечениям и интересам в 11 творческих коллективах, организует участие студентов в мероприятиях различного уровня. Традиционно участие ОмГТУ в проведении регионального этапа Международных Рождественских образовательных чтений в качестве соорганизатора. В рамках направления «Межкультурный диалог» фестиваль «Лига дружбы», который способствует развитию и укреплению корпоративных традиций университета, формированию у молодежи патриотического сознания, чувства верности своему Отечеству, формированию российской идентичности в молодежной среде. Активно функционируют студенческие общественные организации «Истоки», «Поэтическая мастерская».

В ОмГТУ существует много возможностей для реализации физического потенциала каждого студента. В университете работают 22 спортивные секции, функционирует плавательный бассейн «Политехник». Обучающиеся занимаются футболом, баскетболом,

волейболом, теннисом, настольным теннисом, спортивными единоборствами (самбо и греко-римская борьба), аэробикой и чир-спортом, легкой атлетикой, плаванием, лыжным спортом и полиатлоном, шахматами, гиревым спортом и пауэрлифтингом, спортивным ориентированием и киберспортом. Сборные команды ОмГТУ - ежегодные участники Чемпионатов Студенческой волейбольной лиги России среди команд СФО и ДФО, Ассоциации студенческого баскетбола, Всероссийских соревнованиях по спортивной аэробике «Аэробика Сибири», участники летней Универсиады по спортивному ориентированию и плаванию, Кубка России по плаванию, Чемпионата СФО по зимнему полиатлону, и тд . Студентка ФТНГ Екатерина Леонгардт приняла участие во всероссийском Слете национальной лиги студенческих клубов в г. Казань и стала амбассадором НЛСК для всего омского студенчества.

Кроме того, в рамках Всероссийского молодежного физкультурного проекта «От студзачета к знаку отличия ГТО» Ассоциации студенческих спортивных клубов России (АССК России), в 2020 году студенты успешно выполнили нормативы и получили 16 золотых значков и 3 серебряных знака ГТО.

В течение 2020 года организованы выезды выходного дня с проведением культурно – массовых и спортивно – оздоровительных мероприятий для 1520 студентов на базы отдыха Омской области «Политотдел» и «Радуга».

### **5.3. Стипендиальное обеспечение**

Разработаны и введены в действие критерии оценки достижений на получение повышенной государственной академической стипендии.

В ОмГТУ установлены следующие виды стипендий:

- государственная академическая стипендия студентам;
- повышенная государственная академическая стипендия студентам;
- государственная социальная стипендия студентам;
- государственные стипендии аспирантам;
- стипендии Президента Российской Федерации и Правительства Российской Федерации студентам и аспирантам;
- именные стипендии;
- стипендия студентам, обучающимся по программам военной подготовки в военном учебном центре при ОмГТУ;
- дополнительная стипендия студентам, обучающимся по программе элитного образования;
- дополнительная стипендия аспирантам;
- дополнительная стипендия студентам за учебную, научную, культурно-творческую, общественную и спортивную деятельности.

Студентам из числа детей-сирот, студентам-инвалидам, ветеранам боевых действий назначается надбавка 50% к академической стипендии.

Данные виды стипендий назначаются в соответствии с Положением о стипендиальном обеспечении и других формах материальной поддержки студентов, аспирантов и докторантов ОмГТУ.

Ежегодно стипендию Президента Российской Федерации и стипендию Правительства Российской Федерации за особые достижения в научной деятельности получают более 100 студентов и аспирантов, стипендию Губернатора Омской области в 2020 году получили 3 студента и 1 аспирант. Повышенную государственную академическую стипендию за особые достижения в учебе, науке, спорте, общественной деятельности и культурно-творческой получает более 300 студентов каждый семестр.

## **Материальная поддержка нуждающихся обучающихся.**

Категории нуждающихся, имеющих право на получение материальной помощи:

обучающиеся, относящиеся к категории лиц, перечисленных в пункте 4.29 Положения ОмГТУ 71.99-2020 «О стипендиальном обеспечении и других формах материальной поддержки обучающихся ОмГТУ»;

- обучающиеся, признанные инвалидами;
- обучающиеся, создавшие семьи в период обучения (оба являются студентами или аспирантами очной формы обучения с приложением подтверждающих документов);
- обучающиеся, имеющие детей в возрасте до 18 лет (при наличии свидетельства о рождении);
- в связи с рождением ребенка в период обучения (при наличии свидетельства о рождении);
- обучающиеся из многодетных семей (при наличии удостоверения многодетной матери действительного на момент оказания материальной помощи);
- студенты, имеющие родителей-инвалидов (при наличии подтверждающих документов);
- обучающиеся, нуждающиеся в дорогостоящем лечении и (или) восстановлении здоровья в связи с заболеванием, несчастным случаем (с предоставлением соответствующих копий документов и др. (единовременно));
- обучающиеся, ставшие жертвами аварий, краж, разбойных нападений, иных форс – мажорных обстоятельств (с предоставлением соответствующих копий документов и др.) (единовременно);
- обучающиеся, потерявшие в связи со смертью члена семьи (родители, супруг, ребенок, родные братья и сестры, или опекун) во время обучения в университете;
- обучающиеся в период беременности (при наличии справки);
- обучающиеся, нуждающиеся в усиленном дополнительном питании, в период подготовки к соревнованиям, конкурсам в период тренировочных сборов на основании приказа по университету;
- обучающиеся, находящиеся в тяжелом материальном положении по иным причинам и обстоятельствам по ходатайству факультетов или других структур университета.

## **5.4. Социальная работа**

Социальная работа со студентами осуществляется по следующим направлениям:

- оказание материальной поддержки студентам, оказавшимся в трудной финансовой ситуации;
- совершенствование Положения о стипендиальном обеспечении и материальной поддержки;
- формирование базы данных студентов льготной категории; выплаты пособий, компенсаций, материальной поддержки;
- подготовка документов и представление претендентов на назначение именных стипендий, стипендий Президента РФ, Правительства РФ, Губернатора Омской области;
- организация оздоровительных мероприятий для студентов;
- работа социально-психологической службы;
- поощрение отличников учебы, студенческого актива.

## **6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ**

### **6.1. Обеспеченность аудиторным фондом**

Все учебные помещения (аудитории, лаборатории, кабинеты, компьютерные классы) закреплены приказом за кафедрами, отделами и структурными подразделениями, которые обязаны осуществлять контроль за состоянием аудиторного фонда и обеспечивать эксплуатацию находящегося в нем оборудования.

В таблице 6.1 приведена информация о наличии у образовательной организации на праве оперативного управления или ином законном основании зданий, строений, сооружений, земельных участков, необходимых для осуществления образовательной деятельности.

Таблица 6.1

**Сведения о наличии у образовательной организации на праве оперативного управления или ином законном основании зданий, строений, сооружений, необходимых для осуществления образовательной деятельности**

| №<br>пп               | Наименование<br>объекта        | Адрес объекта                        | Площадь,<br>кв. м | Назначение<br>объекта   |
|-----------------------|--------------------------------|--------------------------------------|-------------------|-------------------------|
| Учебные корпуса ОмГТУ |                                |                                      |                   |                         |
| 1                     | Главный корпус                 | г. Омск, пр-кт Мира, д. 11           | 16204,7           | учебно-административное |
| 2                     | Учебно-лабораторный корпус №1  | г. Омск, пр-кт Мира, д. 11, корпус 1 | 5175,4            | учебное                 |
| 3                     | Учебно-лабораторный корпус №2  | г. Омск, пр-кт Мира, д. 11           | 1949,2            | учебное                 |
| 4                     | Учебно-лабораторный корпус №3  | г. Омск, ул. Долгирева, д. 79        | 4038              | учебное                 |
| 5                     | Учебно-лабораторный корпус №4  | г. Омск, ул. Долгирева, д. 79        | 1534,8            | учебное                 |
| 6                     | Учебно-лабораторный корпус №5  | г. Омск, пр-кт Мира, д. 32А          | 3343,3            | учебное                 |
| 7                     | Учебно-лабораторный корпус №6  | г. Омск, пр-кт Мира, д. 11           | 12732,5           | учебное                 |
| 8                     | Учебно-лабораторный корпус №7  | г. Омск, пр-кт Мира, д. 30А          | 3658,9            | учебное                 |
| 9                     | Учебно-лабораторный корпус №8  | г. Омск, пр-кт Мира, д. 11           | 16795             | учебное                 |
| 10                    | Учебно-лабораторный корпус №9  | г. Омск, ул. Нефтезаводская, д. 33Б  | 918,3             | учебное                 |
| 11                    | Учебно-лабораторный корпус №10 | г. Омск, ул. Химиков, д. № 13        | 1250              | учебное                 |
| 12                    | Учебно-лабораторный корпус №11 | г. Омск, ул. Химиков, д. 15          | 809,1             | учебное                 |
| 13                    | Учебно-лабораторный корпус №12 | г. Омск, ул. Звездная, д.2Б          | 4231,7            | учебное                 |
| 14                    | Учебно-лабораторный корпус №13 | г. Омск, ул. Певцова, д. 13, пом. 4П | 5022,1            | учебное                 |

|                                  |  |   |        |                         |
|----------------------------------|--|---|--------|-------------------------|
| 15                               | Учебно-лабораторный корпус №14                                     | г. Омск, ул. Красногвардейская, д. 9, пом. 1П | 8094,2 | учебное                 |
| 16                               | Учебно-производственные мастерские                                 | г. Омск, пр-т Мира, д. 11, корпус 6           | 693,9  | Учебно-производственное |
| 17                               | Медиацентр, столовая   | г. Омск, пр-кт Мира, д. 11                    | 2780,2 | учебное                 |
| 18                               | Бассейн  | г. Омск, пр-кт Мира, строение 11, корпус 7    | 1491,2 | Учебно-спортивное       |
| 19                               | Физкультурно-оздоровительный корпус                                | г. Омск, пр-кт Мира, д. 11                    | 1037,3 | Учебно-спортивное       |
| Объекты военного учебного центра |  |   |        |                         |
| 20                               | Военно-учебный корпус №1 (Тир)                                     | г. Омск, ул. Долгирева, д. 79                 | 864,4  | учебное                 |
| 21                               | Военно-учебный корпус №2 (часть помещений 1 этажа в общежитии № 1) | г. Омск, ул. Долгирева, д. 81                 | 693,4  | учебное                 |
| 22                               | Военно-учебный корпус №3 (склад кирпичный)                         | г. Омск, ул. Долгирева, д. 79                 | 257,9  | учебное                 |
| 23                               | Военно-учебный корпус №4 (танковый парк)                           | г. Омск, ул. Долгирева, д. 79, пом 2П         | 925,1  | учебное                 |
| 24                               | Военно-учебный корпус №5   | г. Омск, ул. Долгирева, д. 79                 | 508,2  | учебное                 |
| 25                               | Военно-учебный корпус №6   | г. Омск, ул. Долгирева, д. 81                 | 413,4  | учебное                 |
| 26                               | Военно-учебный корпус №7 (гараж)                                   | г. Омск, ул. Долгирева, д. 79                 | 231,7  | учебное                 |

## 6.2. Состояние учебно-лабораторной базы, её оснащение

Особое внимание в Вузе уделяется насыщению образовательного процесса современным компьютерным оборудованием, а также использованию информационных образовательных технологий. В Вузе создаются все необходимые материально-технические условия для осуществления учебного процесса.

В настоящий момент в ВУЗе насчитывается 182 учебные аудитории, оснащённых мультимедийными средствами, 100 компьютерных классов. Всего в учебном процессе используются 3470 компьютеров, 84 сервера различного назначения. Более 30 аудиторий оборудованы системами для проведения учебных занятий в режиме on-line с подключением к порталу дистанционного образования ОмГТУ.

## 6.3. Издательская деятельность

Одним из структурных подразделений ОмГТУ является издательство, к основным задачам которого относятся организация и осуществление редакционно-издательской деятельности вуза, издание учебной и учебно-методической литературы, а также выпуск научной, справочной и других видов литературы в рамках образовательной и научной

деятельности университета. Техническая база издательства укомплектована оборудованием в соответствии с технологическими циклами работ. Вся продукция, подготовленная к печати, выпускается своим участком полиграфии. Форма деятельности издательства – государственная бюджетная. Коммерческие заказы выполняются в разовом порядке на основе внутривузовского хозрасчёта. Результаты издательской деятельности приведены в таблице 6.2.

Таблица 6.2.

**Результаты издательской деятельности**

| Объем издательской продукции |                      | Выпуск по видам литературы, шт.                                   |  |   |
|------------------------------|----------------------|---|--|---|
| Число названий, шт.          | Общий объем, изд. л. | Учебная (учебники, учебные пособия, конспекты лекций, практикумы) | Учебно-методическая (метод. указания к СРС, РГР, лаб. работам) | Научная (монографии, сб. науч. тр., журналы, программы, авторефераты) |
| 211                          | 1295,0               | 141   | 22   | 48  |

Число наименований коммерческих заказов, в том числе учебно-методической, научной и художественной литературы, составило 80 шт. Годовой объем издательской продукции составляет 1295,0 учетно-издательских листов. Число сотрудников издательства – 16 человек, в том числе 13 работников редакционно-издательского отдела и 3 работника типографии.

#### **6.4. Социально-бытовые условия**

##### **Питание**

Питание студентов организовано в двух столовых и семи буфетах, расположенных в учебных корпусах, согласно договорам аренды, заключенным между университетом и индивидуальными предпринимателями.

##### **Медицинское обслуживание**

В университете организовано медицинское обслуживание студентов, которое осуществляется в двух специально оборудованных пунктах охраны здоровья: в здании общежития по адресу: г. Омск, ул. Красногвардейская, д. 9А, а также в здании Главного корпуса.

Пункт охраны здоровья в здании общежития - это 9 специально оборудованных помещений, расположенных на 1 этаже общежития. Медицинское обслуживание обучающихся в здравпункте осуществляет БУЗОО «Городская поликлиника №1».

Пункт охраны здоровья в Главном корпусе ОмГТУ располагает двумя помещениями на 2 этаже. Медицинское обслуживание студентов в данном здравпункте осуществляют специалисты БУЗОО «Городская поликлиника № 4»

В объем работы отделений входит:

- профилактический осмотр студентов всех курсов согласно графику;
- вакцинация (плановая и проводимая по эпидемиологическим показаниям);
- рентгенологическое исследование (флюорография);
- оказание медицинской помощи при заболеваниях и травмах;

- диспансерное наблюдение;
- медицинский осмотр при направлении в спортивно-оздоровительный лагерь «Политехник»;
- медицинское обследование и оформление санаторно-курортных карт;
- освидетельствование при оформлении академического отпуска;
- визирование справок о наличии заболевания;
- проведение дней донора.

Лечение студентов осуществляется в городских поликлиниках, а при необходимости стационарно в больницах города.

В здравпунктах университета ведут прием квалифицированные медицинские работники.  
Общежития

На праве оперативного управления за университетом закреплено 6 общежитий. Общие сведения об общежитиях приведены в таблице 6.4.

Наличие общежитий позволяет решить жилищные вопросы, разместить нуждающихся в жилой площади студентов, аспирантов и работников вуза.

Число студентов, нуждающихся в общежитии (из числа обучающихся по очной форме обучения) - 2180, из них обеспечены общежитием - 100%.

Условия проживания в общежитиях полностью отвечают санитарным нормам и требованиям.

Таблица 6.3

#### **Общие сведения об общежитиях ОмГТУ**

| №<br>пп | Наименование объекта | Адрес объекта                                  | Количество мест в<br>общежитии |
|---------|----------------------|--|--------------------------------|
| 1       | Общежитие №1         | г. Омск, ул. Долгирева, д.81                   | 223                            |
| 2       | Общежитие №2         | г. Омск, ул. 50 лет Профсоюзов, д. 107         | 102                            |
| 3       | Общежитие №3         | г. Омск, ул. Красногвардейская, дом 9А         | 387                            |
| 4       | Общежитие №5         | г. Омск, ул. 2-я Поселковая, д. 3              | 430                            |
| 5       | Общежитие №6         | г. Омск, ул. 2-я Поселковая, д. 3,<br>корпус 1 | 463                            |
| 6       | Общежитие №7         | г. Омск, ул. 2-я Поселковая, д. 6              | 513                            |

Таблица 6.4

| Показатели  | Количественная характеристика               |
|---|---|
| 1. Общая площадь общежитий, кв. м.  | 33070,6                                     |
| 2. Жилая площадь в действующих общежитиях всего, кв. м.<br>в том числе занятая:<br>- студентами очной формы обучения<br>- студентами заочной формы обучения<br>- аспирантами<br>- сотрудниками вуза | 13246,7<br>10815,4<br>504<br>11,1<br>1916,2 |
| 3. Численность студентов, человек<br>- нуждающихся в общежитии<br>- фактических проживающих   | 2180<br>2180                                |
| 4. Обеспеченность, %  | 100,0                                       |
| 5. Жилая площадь на одного студента<br>с учетом незаселенной, кв.м.   | 6,0   |

## Спортивная база

Целью физического воспитания студентов является формирование физической культуры личности и способности направленного использования разнообразных средств физической культуры и спорта для сохранения и укрепления здоровья, психофизической подготовки и самоподготовки к будущей профессиональной деятельности.

На кафедре «Физическое воспитание и спорт» реализуется личностноориентированный подход в обучении студентов. Учитывая физическую подготовленность студента, состояние его здоровья, интересы и потребности, учебные занятия по дисциплине «Физическая культура» проводятся в группах-специализациях по 12-ти видам спорта: спортивные игры (баскетбол, волейбол, футбол), легкая атлетика, плавание, лыжный спорт, аэробика, силовое троеборье, гиревой спорт, тяжелая атлетика, борьба «самбо», греко-римская борьба, а также в группах общей физической подготовки и специальных медицинских группах.

Наиболее подготовленные студенты, а также студенты, имеющие спортивные разряды, распределяются в отделение спортивного совершенствования.

Преподавателями кафедры «Физическое воспитание и спорт» разработаны учебно-методические комплексы по учебным специализациям кафедры, где отражены цели подготовки по дисциплинам «Физическая культура» и «Прикладная физическая культура», компетенции, требования к знаниям, умениям, навыкам, которые должны приобрести студенты после изучения данной дисциплины.

Спортивная база университета для проведения учебных занятий по дисциплинам «Физическая культура», «Прикладная физическая культура» и повышения спортивного мастерства хорошо оснащена и включает в себя: игровые спортивные залы, физкультурно-оздоровительный комплекс, залы борьбы и аэробики, лыжную базу, тренажерные залы, футбольное поле, открытые игровые площадки с современным покрытием для игр в волейбол и баскетбол, тренажерный городок для занятий силовой подготовкой, а также плавательный бассейн (таблица 6.5).

При поддержке ректората кафедра «Физического воспитания и спорта» проводит оздоровительную и спортивно-massовую работу по организации физкультурно-спортивных мероприятий для студентов и сотрудников университета.

Со студентами, проживающими в общежитиях, в течение учебного года проводятся тренировочные занятия, спартакиада по пяти видам спорта: баскетболу, волейболу, футболу, настольному теннису, шахматам, а также соревнования, посвященные знаменательным датам.

Лучшие спортсмены университета принимают участие в городских, областных и Российских соревнованиях.

### **Организация отдыха студентов**

В университете имеется большая материальная база для организации отдыха студентов и сотрудников. Спортивно-оздоровительный лагерь «Политехник» является одним из старейших среди омских вузов. В лагере имеется столовая, двухэтажное здание с номерами для проживания сотрудников ОмГТУ, 33 летних домика для проживания студентов, душевая, спортивные площадки и футбольное поле.

В 2019 году университет получил в безвозмездное пользование базу отдыха «Сосновый бор». Общая вместимость базы - 27 мест в 2-х этажном отапливаемом корпусе. В имущественный комплекс входит баня, отдельно стоящий домик со всеми удобствами и полностью оборудованной кухней. Имеется также оборудованная детская площадка, волейбольное и баскетбольное поле.

Таблица 6.5

### **Информация о наличии объектов спорта**

| Вид объекта спорта (спортивного сооружения)  | Адрес  | Площадь, кв.м                               |
|--|--|---|
| 1  | 2  | 3   |
| Физкультурно -оздоровительный комплекс   | Российская Федерация, 644050, Омская область, г. Омск, просп. Мира, д. 11        | 1037,3                                      |
| Открытый стадион широкого профиля с элементами полосы препятствий:<br>- Баскетбольная площадка<br>- Волейбольная площадка<br>- Площадка с элементами полосы препятствий<br>- Беговая дорожка | Российская Федерация, 644050, Омская область, г. Омск, просп. Мира, д. 11        | 2710,8<br>711,6<br>446,3<br>507,2<br>1045,7 |
| Спортивный зал (№1)  | 644050, Омская область, г. Омск, пр. Мира, 11 (ГК, 1 эт. № 73)                   | 453,4                                       |
| Спортивный зал (№2)  | 644050, Омская область, г. Омск, пр. Мира, 11 (ГК, 2 эт. № 11)                   | 538   |
| Спортивный зал   | Российская Федерация, 644050, Омская область, г. Омск, ул. 2-ая Поселковая, д. 6 | 162,8                                       |
| Тренажерный зал  | Российская Федерация, 644050, Омская область, г. Омск, ул. 2-ая Поселковая, д. 6 | 61,1  |
| Спортивный зал   | Российская Федерация, 644050, Омская область, г. Омск, ул. Певцова, д. 13        | 179,9                                       |
| Спортивный зал   | Российская Федерация, 644050, Омская область, г. Омск, ул. Красногвардейская, д. | 372   |

|                      |  |        |
|----------------------|--|--------|
|                      | 9  |        |
| Плавательный бассейн | Российская Федерация, 644050, Омская область, г. Омск, пр-кт Мира, строение 11, корпус 7 | 1491,2 |
| Зал аэробики         | 644050, Омская область, г. Омск, ул. 2-я Поселковая, д. 6 (Общежитие № 7, 1 эт. № 31)    | 69,5   |
| Зал борьбы           | 644050, Омская область, г. Омск, ул. 2-я Поселковая, д. 6 (Общежитие № 7, 1 эт. № 18)    | 77,4   |
| Спортивный зал       | Омская область, Омский р-н, дп. Чернолучинский, ул. Иртышский д/о, 22                    | 385.9  |

Кроме того, в оперативное управление ОмГТУ был передан имущественный комплекс учебно-спортивной базы «Иртышская». В состав имущественного комплекса УСБ «Иртышская» входят три учебно-лабораторных корпуса, спальный корпус со столовой и актовым залом, крытый спортивный зал, баня.

## 7. ОБУЧЕНИЕ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОВЗ

Федеральным законом от 01.12.2014 года №419 – ФЗ «О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации по вопросам социальной защиты инвалидов в связи с ратификацией Конвенции о правах инвалидов» предусмотрено соблюдение с 01.01.2016 года условий доступности для инвалидов объектов образования, оказания им помощи в преодолении барьеров, мешающих получению образовательных услуг наравне с другими.

С 2015 года начато проведение мероприятий по формированию на территории ОмГТУ условий, обеспечивающих совместное обучение инвалидов и лиц, не имеющих нарушений здоровья. Частично установлены пандусы, поручни, знаки, в двух корпусах проведена адаптация санитарно-гигиенических помещений, создан отдел библиотеки, оснащенный специальным компьютерным оборудованием для работы инвалидов, передвигающихся на креслах-колясках, инвалидов по слуху и по зрению, в должностных инструкциях сотрудников библиотеки прописан функционал проведения консультаций по всем организационным вопросам, проведена адаптация дверных проемов, проведены инструктажи с действующими работниками ОмГТУ из числа ППС, АУП, АХЧ.

В соответствии с приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 12 февраля 2016 г. №ВК-270/07 «Об обеспечении условий доступности для инвалидов объектов и услуг в сфере образования» в ОмГТУ разработаны «Паспорта доступности объектов и предоставляемых услуг в сфере образования» для всех учебно-лабораторных корпусов и одного общежития, разработан и утвержден «План действий федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Омский государственный технический университет» по повышению значений показателей доступности для инвалидов объектов и предоставляемых на них услуг (дорожная карта) на период 2016 – 2030 гг.

В соответствии с «Планом действий ФГБОУ ВО ОмГТУ по повышению значений показателей доступности для инвалидов объектов и предоставляемых на них услуг (дорожная карта) на период 2016 – 2030 гг. был издан приказ по ОмГТУ от 11.04.2016 г. № 240/1 ,которым утвержден план мероприятий по обеспечению доступности объектов на 2016 год.

В университете полностью обеспечена доступность инвалидов в корпусах:

- Плавательный бассейн, пр-кт Мира, строение 11, корпус 7 (пандусы, поручни, расширенные дверные проемы, специализированные санузлы (3 шт.), лифт, напольные тактильные указатели, передвижной лифт для бассейна);
- Главный корпус, просп. Мира, д. 11 (пандусы, поручни, расширенные дверные проемы, автономно-мобильное подъёмно-транспортное средство перемещения людей на инвалидных колясках по лестницам, специализированный санузел, 121а – читальный зал для лиц с ограниченными возможностями здоровья);
- УЛК-8, просп. Мира, д. 11 (пандусы, расширенные дверные проемы, вертикальный подъемник для инвалидов, лифт, специализированный санузел);
- Учебно-лабораторный корпус № 6 (УЛК-6), просп. Мира, д. 11 (гусеничный лестничный подъемник, расширенные дверные проемы);
- Физкультурно-оздоровительный комплекс (ФОК), просп. Мира, д. 11 (используется спортивный зал расположенный на первом этаже);
- УЛК-5, проспект Мира, д. 32 А (пандус, поручни, специализированный санузел, аудитории расположенные на первом этаже);
- УЛК-7, проспект Мира, д. 30 А (пандус, поручни, аудитории расположенные на первом этаже);
- УЛК-10, ул. Химиков, д. 13 (пандус, поручни, расширенные дверные проемы специализированный санузел, аудитории расположенные на первом этаже);
- УЛК, Певцова, д. 13, пом. 4П (вертикальный подъемник для инвалидов, пандусы, поручни, лифт);
- УЛК-1, проспект Мира, д. 11, корпус 1 (пандусы, поручни, расширенные дверные проемы, специализированный санузел, аудитории расположенные на первом этаже).

На все учебные корпуса размещены таблички с информацией о наименовании вуза, корпуса, а так же график работы выполненные шрифтом азбуки Брайля.

Здания оснащены звуковой противопожарной сигнализацией.

## **8. ОБЩАЯ ОЦЕНКА УСЛОВИЙ ОРГАНИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА**

Результаты самообследования показывают, что потенциал университета по рассматриваемым показателям отвечает требованиям ФГОС ВО, нормативным документам Министерства науки и высшего образования РФ. В университете осуществляется постоянный мониторинг качества подготовки выпускников. Образовательная, научно-исследовательская, международная, внеучебная деятельность направлены на формирование гармонично развитого выпускника, обладающего достаточным уровнем профессиональных знаний и умений, позволяющий после трудоустройства максимально быстро включиться в работу и адаптироваться на соответствующем предприятии. Материально-техническая база, включая аудиторный фонд, учебно-лабораторное обеспечение, средства и формы технической и библиотечно-информационной поддержки учебного процесса, достаточны для обеспечения реализуемых направлений подготовки и специальностей. Заключены договоры с предприятиями на использование площадей для проведения основных видов учебной работы: учебной научно-исследовательской работы студентов, производственной практики, проведения циклов лабораторных работ и практических занятий с использованием современного производственного оборудования. Социально-бытовые условия студентов и преподавателей являются достаточными.

# Показатели деятельности образовательной организации высшего образования за 2020 год

| Наименование образовательной организации | ФГБОУ ВО «Омский государственный технический университет»   |                   |                     |
|--|---|-------------------|---------------------|
| Регион, почтовый адрес                   | Омская область, 644050, г. Омск, пр. Мира, 11   |                   |                     |
| Ведомственная принадлежность             | Министерство науки и высшего образования Российской Федерации   |                   |                     |
| № п/п                                    | Показатели  | Единица измерения | Значение показателя |
| <b>1</b>                                 | <b>Образовательная деятельность</b>   |                   |                     |
| 1.1                                      | Общая численность студентов (курсантов), обучающихся по образовательным программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры, в том числе:   | человек           | 15491               |
| 1.1.1                                    | по очной форме обучения   | человек           | 9230                |
| 1.1.2                                    | по очно-заочной форме обучения  | человек           | 943                 |
| 1.1.3                                    | по заочной форме обучения   | человек           | 5318                |
| 1.2                                      | Общая численность аспирантов (адъюнктов, ординаторов, интернов, ассистентов-стажеров), обучающихся по образовательным программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре), программам ординатуры, программам ассистентуры-стажировки, в том числе:  | человек           | 227                 |
| 1.2.1                                    | по очной форме обучения   | человек           | 187                 |
| 1.2.2                                    | по очно-заочной форме обучения  | человек           | 0                   |
| 1.2.3                                    | по заочной форме обучения   | человек           | 40                  |
| 1.3                                      | Общая численность студентов (курсантов), обучающихся по образовательным программам среднего профессионального образования,  | человек           | 270                 |
| 1.3.1                                    | по очной форме обучения   | человек           | 207                 |
| 1.3.2                                    | по очно-заочной форме обучения  | человек           | 0                   |
| 1.3.3                                    | по заочной форме обучения   | человек           | 63                  |
| 1.4                                      | Средний балл студентов (курсантов), принятых по результатам единого государственного экзамена на первый курс на обучение по очной форме по программам бакалавриата и специалитета по договору об образовании на обучение по образовательным программам высшего образования  | баллы             | 59,32               |
| 1.5                                      | Средний балл студентов (курсантов), принятых по результатам дополнительных вступительных испытаний на первый курс на обучение по очной форме по программам бакалавриата и специалитета по договору об образовании на обучение по образовательным программам высшего образования   | баллы             | 68,59               |
| 1.6                                      | Средний балл студентов (курсантов), принятых по результатам единого государственного экзамена и результатам дополнительных вступительных испытаний на обучение по очной форме по программам бакалавриата и специалитета за счет средств соответствующих бюджетов бюджетной системы Российской Федерации   | баллы             | 63,46               |
| 1.7                                      | Численность студентов (курсантов) - победителей и призеров заключительного этапа всероссийской олимпиады школьников, членов сборных команд Российской Федерации, участвовавших в международных олимпиадах по общеобразовательным предметам по специальностям и (или) направлениям подготовки, соответствующим профилю всероссийской олимпиады школьников или международной олимпиады, принятых на очную форму обучения на первый курс по программам бакалавриата и специалитета без вступительных испытаний | человек           | 0                   |
| 1.8                                      | Численность студентов (курсантов) - победителей и призеров олимпиад школьников, принятых на очную форму обучения на первый курс по программам бакалавриата и специалитета по специальностям и направлениям подготовки, соответствующим профилю олимпиады школьников, без вступительных испытаний  | человек           | 1                   |

|  |  |           |              |
|--|--|-----------|--------------|
| 1.9  | Численность/удельный вес численности студентов (курсантов), принятых на условиях целевого приема на первый курс на очную форму обучения по программам бакалавриата и специалитета в общей численности студентов (курсантов), принятых на первый курс по программам бакалавриата и специалитета на очную форму обучения   | человек/% | 133/6,5      |
| 1.10   | Удельный вес численности студентов (курсантов), обучающихся по программам магистратуры, в общей численности студентов (курсантов), обучающихся по образовательным программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры  | %         | 13,58        |
| 1.11   | Численность/удельный вес численности студентов (курсантов), имеющих диплом бакалавра, диплом специалиста или диплом магистра других организаций, осуществляющих образовательную деятельность, принятых на первый курс на обучение по программам магистратуры образовательной организации, в общей численности студентов (курсантов), принятых на первый курс по программам | человек/% | 84/12,23     |
| 1.12   | Общая численность студентов образовательной организации, обучающихся в филиале образовательной организации (далее - филиал)  | человек   | 0            |
| <b>2 Научно-исследовательская деятельность</b> |  |           |              |
| 2.1  | Количество цитирований в индексируемой системе цитирования Web of Science в расчете на 100 научно-педагогических работников  | единиц    | 65,4         |
| 2.2  | Количество цитирований в индексируемой системе цитирования Scopus в расчете на 100 научно-педагогических работников  | единиц    | 52,26        |
| 2.3  | Количество цитирований в Российском индексе научного цитирования (далее - РИНЦ) в расчете на 100 научно-педагогических работников  | единиц    | 228          |
| 2.4  | Количество статей в научной периодике, индексируемой в системе цитирования Web of Science, в расчете на 100 научно-педагогических работников   | единиц    | 21,17        |
| 2.5  | Количество статей в научной периодике, индексируемой в системе цитирования Scopus, в расчете на 100 научно-педагогических работников   | единиц    | 51,32        |
| 2.6  | Количество публикаций в РИНЦ в расчете на 100 научно-педагогических работников   | единиц    | 289,24       |
| 2.7  | Общий объем научно-исследовательских, опытно-конструкторских и технологических работ (далее - НИОКР)   | тыс. руб. | 166355,2     |
| 2.8  | Объем НИОКР в расчете на одного научно-педагогического работника   | тыс. руб. | 196,72       |
| 2.9  | Удельный вес доходов от НИОКР в общих доходах образовательной организации  | %         | 6,65         |
| 2.10   | Удельный вес НИОКР, выполненных собственными силами (без привлечения соисполнителей), в общих доходах образовательной организации от НИОКР   | %         | 85,66        |
| 2.11   | Доходы от НИОКР (за исключением средств бюджетной системы Российской Федерации, государственных фондов поддержки науки) в расчете на одного научно-педагогического работника   | тыс. руб. | 153,23       |
| 2.12   | Количество лицензионных соглашений   | единиц    | 0            |
| 2.13   | Удельный вес средств, полученных образовательной организацией от управления объектами интеллектуальной собственности, в общих доходах образовательной организации  | %         | 0,01         |
| 2.14   | Численность/удельный вес численности научно-педагогических работников без ученой степени - до 30 лет, кандидатов наук - до 35 лет, докторов наук - до 40 лет, в общей численности научно-педагогических работников   | человек/% | 198/19,8     |
| 2.15   | Численность/удельный вес численности научно-педагогических работников, имеющих ученую степень кандидата наук, в общей численности научно-педагогических работников образовательной организации   | человек/% | 475,55/55,88 |
| 2.16   | Численность/удельный вес численности научно-педагогических работников, имеющих ученую степень доктора наук, в общей численности научно-педагогических работников образовательной организации   | человек/% | 88,9/10,51   |
| 2.17   | Численность/удельный вес численности научно-педагогических работников, имеющих ученую степень кандидата и доктора наук, в общей численности научно-педагогических работников филиала (без совместителей и работающих по договорам гражданско-правового характера)  | человек/% | 0            |
| 2.18   | Количество научных журналов, в том числе электронных, издаваемых образовательной организацией  | единиц    | 8            |
| 2.19   | Количество грантов за отчетный период в расчете на 100 научно-педагогических работников  | единиц    | 2,6          |

|          |  |           |            |  |
|----------|--|-----------|------------|--|
| <b>3</b> | <b>Международная деятельность</b>  |           |            |  |
| 3.1      | Численность/удельный вес численности иностранных студентов (курсантов) (кроме стран Содружества Независимых Государств (далее - СНГ)), обучающихся по образовательным программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры, в общей численности студентов (курсантов), в том числе:                         | человек/% | 3/0,19     |  |
| 3.1.1    | по очной форме обучения  | человек/% | 2/0,022    |  |
| 3.1.2    | по очно-заочной форме обучения   | человек/% | 1/0,11     |  |
| 3.1.3    | по заочной форме обучения  | человек/% | 0          |  |
| 3.2      | Численность/удельный вес численности иностранных студентов (курсантов) из стран СНГ, обучающихся по образовательным программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры, в общей численности студентов (курсантов), в том числе:   | человек/% | 2105/13,59 |  |
| 3.2.1    | по очной форме обучения  | человек/% | 1517/16,44 |  |
| 3.2.2    | по очно-заочной форме обучения   | человек/% | 61/6,47    |  |
| 3.2.3    | по заочной форме обучения  | человек/% | 527/9,91   |  |
| 3.3      | Численность/удельный вес численности иностранных студентов (курсантов) (кроме стран СНГ), завершивших освоение образовательных программ бакалавриата, программ специалитета, программ магистратуры, в общем выпуске студентов (курсантов)  | человек/% | 0          |  |
| 3.4      | Численность/удельный вес численности иностранных студентов (курсантов) из стран СНГ, завершивших освоение образовательных программ бакалавриата, программ специалитета, программ магистратуры, в общем выпуске студентов (курсантов)   | человек/% | 491/15,19  |  |
| 3.5      | Численность/удельный вес численности студентов (курсантов) образовательной организации, обучающихся по очной форме обучения по образовательным программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры, прошедших обучение за рубежом не менее семестра (триместра), в общей численности студентов (курсантов) | человек/% | 4/0,04     |  |
| 3.6      | Численность студентов (курсантов) иностранных образовательных организаций, прошедших обучение в образовательной организации по очной форме обучения по образовательным программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры, не менее семестра (триместра)  | человек   | 0          |  |
| 3.7      | Численность/удельный вес численности иностранных граждан из числа научно-педагогических работников в общей численности научно-педагогических работников  | человек/% | 1/0,1      |  |
| 3.8      | Численность/удельный вес численности иностранных граждан (кроме стран СНГ) из числа аспирантов (адъюнктов, ординаторов, интернов, ассистентов-стажеров) образовательной организации в общей численности аспирантов (адъюнктов, ординаторов, интернов, ассистентов-стажеров)  | человек/% | 0          |  |
| 3.9      | Численность/удельный вес численности иностранных граждан стран СНГ из числа аспирантов (адъюнктов, ординаторов, интернов, ассистентов-стажеров) образовательной организации в общей численности аспирантов (адъюнктов, ординаторов, интернов, ассистентов-стажеров)  | человек/% | 5/2,2      |  |
| 3.10     | Объем средств, полученных образовательной организацией на выполнение НИОКР от иностранных граждан и иностранных юридических лиц  | тыс. руб. | 419,1      |  |
| 3.11     | Объем средств от образовательной деятельности, полученных образовательной организацией от иностранных граждан и иностранных юридических лиц  | тыс. руб. | 43683,2    |  |
| <b>4</b> | <b>Финансово-экономическая деятельность</b>  |           |            |  |
| 4.1      | Доходы образовательной организации по всем видам финансового обеспечения (деятельности)  | тыс. руб. | 2391813,1  |  |
| 4.2      | Доходы образовательной организации по всем видам финансового обеспечения (деятельности) в расчете на одного научно-педагогического работника   | тыс. руб. | 2828,37    |  |
| 4.3      | Доходы образовательной организации из средств от приносящей доход деятельности в расчете на одного научно-педагогического работника  | тыс. руб. | 761,51     |  |

|  |  |           |          |
|--|--|-----------|----------|
| 4.4  | Отношение среднего заработка научно-педагогического работника в образовательной организации (по всем видам финансового обеспечения (деятельности)) к соответствующей среднемесячной начисленной заработной плате наемных работников в организациях, у индивидуальных предпринимателей и физических лиц (среднемесячному доходу от трудовой деятельности) в субъекте Российской Федерации | %         | 264,46   |
| <b>5 Инфраструктура</b>  |  |           |          |
| 5.1  | Общая площадь помещений, в которых осуществляется образовательная деятельность, в расчете на одного студента (курсанта), в том числе:  | кв. м     | 11,43    |
| 5.1.1  | имеющихся у образовательной организации на праве собственности   | кв. м     | 0        |
| 5.1.2  | закрепленных за образовательной организацией на праве оперативного управления  | кв. м     | 9,94     |
| 5.1.3  | предоставленных образовательной организации в аренду, безвозмездное пользование  | кв. м     | 1,495    |
| 5.2  | Количество компьютеров в расчете на одного студента (курсанта)   | единиц    | 0,44     |
| 5.3  | Удельный вес стоимости оборудования (не старше 5 лет) образовательной организации в общей стоимости оборудования   | %         | 22,44    |
| 5.4  | Количество экземпляров печатных учебных изданий (включая учебники и учебные пособия) из общего количества единиц хранения библиотечного фонда, состоящих на учете, в расчете на одного студента (курсанта)   | единиц    | 104,62   |
| 5.5  | Удельный вес укрупненных групп специальностей и направлений подготовки, обеспеченных электронными учебными изданиями (включая учебники и учебные пособия) в количестве не менее 20 изданий по основным областям знаний   | %         | 95,83    |
| 5.6  | Численность/удельный вес численности студентов (курсантов), проживающих в общежитиях, в общей численности студентов (курсантов), нуждающихся в общежитиях  | человек/% | 2180/100 |
| <b>6 Обучение инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья</b> |  |           |          |
| 6.1  | Численность/удельный вес численности студентов (курсантов) из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, обучающихся по программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры, в общей численности студентов (курсантов), обучающихся по программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры                              | человек/% | 37/0,24  |
| 6.2  | Общее количество адаптированных образовательных программ высшего образования, в том числе:   | единиц    |          |
| 6.2.1  | программ бакалавриата и программ специалитета  | единиц    |          |
|  | для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья с нарушениями зрения  | единиц    |          |
|  | для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья с нарушениями слуха   | единиц    |          |
|  | для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья с нарушениями опорно-двигательного аппарата   | единиц    |          |
|  | для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья с другими нарушениями   | единиц    |          |
|  | для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья со сложными дефектами (два и более нарушений)   | единиц    |          |
| 6.2.2  | программ магистратуры  | единиц    |          |
|  | для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья с нарушениями зрения  | единиц    |          |
|  | для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья с нарушениями слуха   | единиц    |          |
|  | для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья с нарушениями опорно-двигательного аппарата   | единиц    |          |
|  | для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья с другими нарушениями   | единиц    |          |
|  | для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья со сложными дефектами (два и более нарушений)   | единиц    |          |
| 6.3  | Общая численность инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, обучающихся по программам бакалавриата и программам специалитета, в том числе:   | человек   | 36       |
| 6.3.1  | по очной форме обучения  | человек   | 32       |
|  | инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья с нарушениями зрения  | человек   | 3        |
|  | инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья с нарушениями слуха   | человек   | 2        |
|  | инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья с нарушениями опорно-двигательного аппарата   | человек   | 7        |





|       |   |           |         |
|-------|---|-----------|---------|
| 6.7.1 | численность/удельный вес профессорско-преподавательского состава, прошедшего повышение квалификации по вопросам получения высшего образования инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья, в общей численности                             | человек/% | 69,7,26 |
| 6.7.2 | численность/удельный вес учебно-вспомогательного персонала, прошедшего повышение квалификации по вопросам получения высшего образования инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья, в общей численности учебно-вспомогательного персонала | человек/% | 4/1,27  |