

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Гордин Михаил Владимирович
Должность: И. о. ректора МГТУ им. Н. Э. Баумана
Дата подписания: 25.04.2023 11:36:57
Уникальный программный ключ:
7df24579903ec2ede0e47615282d0a836724d904

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Московский государственный технический университет
имени Н.Э. Баумана (национальный исследовательский университет)»



УТВЕРЖДАЮ
И. о. ректора
МГТУ им. Н.Э. Баумана

М.В. Гордин
«17» апреля 2023 г.

ОТЧЕТ О РЕЗУЛЬТАТАХ САМООБСЛЕДОВАНИЯ ЗА 2022 ГОД

Москва 2023

В соответствии с пунктом 3 части 2 статьи 29 Федерального закона от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», приказами Министерства образования и науки РФ от 14.06.2013 г. № 462 «Об утверждении Порядка проведения самообследования образовательной организацией» и от 10.12.2013 г. № 1324 «Об утверждении показателей деятельности образовательной организации, подлежащей самообследованию», приказом и.о. ректора МГТУ им. Н.Э. Баумана от 17.03.2023 № 01-02/202 «О формировании Отчета о результатах самообследования МГТУ им. Н.Э. Баумана за 2022 год», проведена ежегодная процедура самообследования.

Отчет состоит из двух частей: аналитической части, содержание которой раскрывает основные результаты деятельности ФГБОУ ВО МГТУ им. Н.Э. Баумана (далее – МГТУ им. Н.Э. Баумана или Университет) за прошедший календарный год, и показателей деятельности Университета, подлежащих самообследованию.

В процессе самообследования проводилась оценка образовательной деятельности, системы управления организации, содержания и качества подготовки обучающихся, организации учебного процесса, востребованности выпускников, качества кадрового, учебно-методического, библиотечно-информационного обеспечения, материально-технической базы, функционирования внутренней системы оценки качества образования, а также анализ показателей деятельности организации, подлежащей самообследованию.

Результаты проведенного самообследования позволяют сделать вывод о положительной динамике развития Университета за последний год. Все основные показатели являются достаточными для ведения образовательной и научной деятельности и соответствуют требованиям законодательства Российской Федерации.

МГТУ им. Н.Э. Баумана сегодня – это более 30 тысяч обучающихся и 7 тысяч сотрудников, НИОКР объемом 4-5 млрд. рублей ежегодно, свыше 600 образовательных программ и более 20 тысяч программ дисциплин. Наша главная продукция – инженеры. Инженеры создают будущее, а мы создаем инженеров!

ОГЛАВЛЕНИЕ

1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ ОБ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ.....	6
1.1. Основные сведения	6
1.2. Система управления Университетом и его структура	7
2. ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ.....	8
2.1. Основные профессиональные образовательные программы	8
2.2. МГТУ им. Н.Э. Баумана - участник Федеральных проектов Минобрнауки России.....	18
2.3. Внутренняя оценка качества образовательной деятельности	21
2.4. Независимая оценка качества подготовки обучающихся.....	32
2.5. Приемная кампания	33
2.6. Олимпиады.....	34
2.7. Целевое обучение	37
2.8. Практика, трудоустройство.....	40
2.9. Образовательный центр VK в МГТУ им. Н.Э. Баумана	43
2.10. Информационная образовательная среда	47
2.11. Профессиональное обучение	51
2.12. Дополнительное образование	52
2.12.1. Институт современных образовательных технологий.....	53
2.12.2. «Инжиниринг МГТУ им. Н. Э. Баумана»	62
2.12.3. Образовательный центр МГТУ им. Н.Э. Баумана.....	65
2.12.4. Учебно-методический центр по оценке степени защищенности сферы деятельности Минобрнауки России от чрезвычайных (кризисных) ситуаций и повышению квалификации руководителей, специалистов мобилизационных органов, гражданской обороны, профессорско-преподавательского состава направления подготовки (специальности) «Безопасность жизнедеятельности».....	68
3. НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ.....	71
3.1. Результаты научно-исследовательской и инновационной деятельности	71
3.2. Участие Университета в технологических платформах	85

3.3. Финансовые результаты подразделений МГТУ им. Н.Э. Баумана,.....	93
наиболее успешно выполнявших научные работы в 2022 году	93
4. МЕЖДУНАРОДНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ.....	94
4.1. Интеграция Университета в мировое научно-образовательное пространство и меры по улучшению его позиционирования на международном уровне	94
4.2. Расширение экспорта образовательных услуг	105
5. ФИНАНСОВО-ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ.....	108
6. ИНФРАСТРУКТУРА.....	110
6.1. Материально-техническое обеспечение Университета	110
6.2. Кампус МГТУ им. Н.Э. Баумана	117
6.3. Спортивный комплекс МГТУ им. Н. Э. Баумана	119
6.4. Учебно-спортивная база «Джан-Туган»	121
6.5. Научно-образовательный медико-технологический центр	122
6.6. Библиотека МГТУ им. Н.Э. Баумана	126
6.8. Центр креативных индустрий МГТУ имени Н.Э. Баумана	129
6.9. Музей МГТУ имени Н.Э. Баумана.....	129
6.10. База отдыха «Петушки» МГТУ им. Н.Э. Баумана.....	130
6.11. Учебный Центр «Бауманец»	131
6.12. Общежития МГТУ им. Н. Э. Баумана.....	131
7. ОБУЧЕНИЕ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ.....	133
7.1. Головной учебно-исследовательский и методический центр профессиональной реабилитации лиц с ограниченными	133
возможностями здоровья.....	133
8. МОЛОДЕЖНАЯ И КАДРОВАЯ ПОЛИТИКА УНИВЕРСИТЕТА.....	145
8.1. Эффективные управленческие практики и организационные решения по развитию кадрового состава Университета.....	145
8.2. Реализация молодежной политики в Университете	147
8.3. Профсоюзная организация	152

9. ПОКАЗАТЕЛИ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ, ПОДЛЕЖАЩЕЙ САМООБСЛЕДОВАНИЮ	155
Приложение 1.....	164
Приложение 2.....	169
Приложение 3.....	243
Приложение 4.....	313

1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ ОБ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ

1.1. Основные сведения

Полное наименование Университета на русском языке: федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Московский государственный технический университет имени Н.Э. Баумана (национальный исследовательский университет)».

Сокращенное наименование Университета на русском языке: МГТУ им. Н.Э. Баумана.

Полное наименование Университета на английском языке: Bauman Moscow State Technical University.

Сокращенное наименование Университета на английском языке: BMSTU.

Место нахождения Университета: 105005, город Москва, ул. Бауманская 2-я, дом 5, строение 1.

Официальный сайт МГТУ им. Н.Э. Баумана: bmstu.ru

07 августа 2002 года МГТУ имени Н.Э. Баумана внесен в Единый государственный реестр юридических лиц как Государственное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Московский государственный технический университет имени Н.Э. Баумана».

Устав федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Московский государственный технический университет имени Н.Э. Баумана (национальный исследовательский университет)» утвержден Приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 20 декабря 2018 года №1201.

Учредителем и собственником имущества Университета является Российская Федерация. Функции и полномочия учредителя Университета от имени Российской Федерации осуществляет Министерство науки и высшего образования Российской Федерации.

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Московский государственный технический университет

имени Н.Э. Баумана (национальный исследовательский университет)» осуществляет образовательную деятельность в соответствии с лицензией на осуществление образовательной деятельности от 17 августа 2021 г. № Л035-00115-77/00119279 (бессрочно), выданной Федеральной службой по надзору в сфере образования и науки, на основании которой Университет реализует программы среднего профессионального образования, высшего образования, дополнительного профессионального образования, дополнительного образования детей и взрослых и профессионального обучения.

Соответствие качества образовательной деятельности требованиям федеральных государственных образовательных стандартов и самостоятельно устанавливаемых образовательных стандартов Университета по основным образовательным программам в МГТУ им. Н.Э. Баумана подтверждается Свидетельством о государственной аккредитации, выданным Федеральной службой по надзору в сфере образования от 26.06.2020 г. № 3417 (бессрочно).

1.2. Система управления Университетом и его структура

МГТУ им. Н.Э. Баумана является некоммерческой организацией, созданной для достижения образовательных, научных, социальных, культурных и управленческих целей, способствующих удовлетворению духовных и иных нематериальных потребностей граждан в образовании, а также в иных целях, направленных на достижение общественных благ.

Университет обладает относительной автономией в пределах, предусмотренных законодательством Российской Федерации, уставом Университета, и несет ответственность за свою деятельность перед каждым обучающимся, обществом и государством.

Под автономией понимается степень самоуправления, которая необходима для эффективного принятия решений в отношении своей уставной деятельности.

Управление Университетом осуществляется в соответствии с законодательством Российской Федерации, уставом МГТУ им. Н.Э. Баумана.

Органами управления являются: конференция работников и обучающихся Университета, ученый совет Университета, ректор Университета.

Единоличным исполнительным органом является ректор, который осуществляет текущее руководство деятельностью Университета.

Общее руководство осуществляет выборный представительный орган – Ученый Совет. В состав Ученого Совета входят: ректор, президент, проректоры Университета, деканы факультетов и заведующие кафедрами, представители профкома и руководители иных структурных подразделений Университета.

Реализацией Федеральных законов РФ, постановлений Правительства РФ, Министерства науки и высшего образования Российской Федерации, Ученого Совета Университета и решений ректората занимаются учебные структурные подразделения, управления, отделы и службы МГТУ им. Н.Э. Баумана.

В организационную структуру Университета входят: филиалы, научно-учебные комплексы, имеющие в своем составе факультеты и научно-исследовательские институты, кафедры, военный учебный центр, Управление по подготовке кадров высшей квалификации, техникум, научно-техническая библиотека, студенческое научно-техническое общество и другие научные, административно-управленческие и административно-хозяйственные подразделения. Также, в состав Университета входят 7 подразделений учебно-методического комплекса, подразделения обеспечения учебного и научного процессов, подразделения, осуществляющие воспитательную, социальную, административную, финансово-экономическую работу, функции по обслуживанию имущественного комплекса.

2. ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ

2.1. Основные профессиональные образовательные программы

Для обеспечения рынка труда высококвалифицированными кадрами МГТУ им. Н.Э. Баумана реализует широкий спектр образовательных программ, в том числе:

- среднего профессионального образования – программ подготовки специалистов среднего звена по укрупненным группам: Информатика и вычислительная техника, Электроника, радиотехника и системы связи, Машиностроение, Управление в технических системах, Изобразительное и прикладные виды искусств;

- высшего образования по следующим укрупненным группам: Математика и механика, Компьютерные и информационные науки, Физика и астрономия, Химия, Науки о Земле, Информатика и вычислительная техника, Информационная безопасность, Электроника, радиотехника и системы связи, Фотоника, приборостроение, оптические и биотехнические системы и технологии, Электро- и теплоэнергетика, Ядерная энергетика и технологии, Машиностроение, Физико-технические науки и технологии, Оружие и системы вооружения, Химические технологии, Промышленная экология и биотехнологии, Техносферная безопасность и природообустройство, Технологии материалов, Техника и технологии наземного транспорта, Авиационная и ракетно-космическая техника, Аэронавигация и эксплуатация авиационной и ракетно-космической техники, Управление в технических системах, Нанотехнологии и наноматериалы, Экономика и управление, Социология и социальная работа, Юриспруденция, Образование и педагогические науки, Языкознание и литературоведение, Философия, этика и религиоведение, Изобразительное и прикладные виды искусств, Военное управление.

Основные профессиональные образовательные программы реализуются в соответствии с федеральными государственными образовательными стандартами среднего профессионального образования, федеральными государственными образовательными стандартами высшего образования (далее – ФГОС ВО, ФГОС) и самостоятельно устанавливаемыми образовательными стандартами высшего образования (далее – СУОС), федеральными государственными требованиями (далее – ФГТ), в рамках:

- Федерального закона «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ;

- Приказа Минобрнауки РФ от 29.10.2013 г. № 1199 «Об утверждении перечней профессий и специальностей среднего профессионального образования»;

- Приказа Министерства просвещения РФ от 17.05.2022 г. № 336 «Об утверждении перечней профессий и специальностей среднего профессионального образования и установлении соответствия отдельных профессий и специальностей среднего профессионального образования, указанных в этих перечнях, профессиям и специальностям среднего профессионального образования, перечни которых утверждены приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 29.10.2013 г. № 1199 «Об утверждении перечней профессий и специальностей среднего профессионального образования»;

- Приказа Министерства науки и высшего образования РФ от 20.10.2021 г. № 951 «Об утверждении федеральных государственных требований к структуре программ подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре), условиям их реализации, срокам освоения этих программ с учетом различных форм обучения, образовательных технологий и особенностей отдельных категорий аспирантов (адъюнктов)»;

- Приказа Минобрнауки РФ от 12.09.2013 г. № 1061 «Об утверждении перечней специальностей и направлений подготовки высшего образования»;

- Приказа Минобрнауки РФ от 12.09.2013 г. № 1060 «Об утверждении перечней специальностей и направлений подготовки высшего образования, применяемых при реализации образовательных программ высшего образования, содержащих сведения, составляющие государственную тайну или служебную информацию ограниченного распространения»;

- Приказа Минобрнауки РФ от 18.11.2013 г. № 1245, устанавливающего соответствие наименований направлений подготовки высшего образования, перечни которых утверждены приказом Минобрнауки России от 12.09.2013 г.

№ 1061 и постановлением Правительства Российской Федерации от 30.12.2009 г. № 1136;

- Указа Президента Российской Федерации от 05.07.2021 г. № 405 «Об утверждении перечня федеральных государственных образовательных организаций высшего образования, которые вправе разрабатывать и утверждать самостоятельно образовательные стандарты по образовательным программам высшего образования».

Самостоятельно устанавливаемые образовательные стандарты высшего образования разработаны с участием Научно-методического совета, Управления образовательных стандартов и программ, кафедр МГТУ им. Н.Э. Баумана в соответствии с приказами ректора от 27.12.2010 г. № 31-03/1664 «Порядок разработки образовательных стандартов МГТУ им. Н.Э. Баумана», от 20.10.2020 № 02.01-03/992 «Об актуализации и совершенствовании образовательных стандартов МГТУ им. Н.Э. Баумана на основе утвержденных или проектов ФГОС 3++» и от 18.08.2021 № 02.01-03/949 «О внесении изменений и дополнений в самостоятельно устанавливаемые образовательные стандарты и образовательные программы».

СУОС разработаны в целях:

- повышения конкурентоспособности образовательных программ на российском и международном рынках образовательных услуг;
- согласования содержания и условий реализации образовательных программ со стратегическими целями и реализации задач, сформулированных в программе развития по приоритетным направлениям науки, техники и технологий Российской Федерации, с учетом потребностей высокотехнологичных отраслей экономики в подготовке кадров высшей квалификации;
- повышения качества образования за счет расширения требований, предъявляемых к содержанию образовательных программ, результатам обучения, финансовому, кадровому и материально-техническому обеспечению учебного процесса.

К основным отличиям СУОС от ФГОС ВО следует отнести следующее:

- дополнен перечень образовательных технологий, которые должны применяться в процессе обучения, в соответствии с требованиями международных стандартов инженерного образования;
- расширен перечень объектов профессиональной деятельности выпускников образовательных программ;
- введены собственные общекультурные, универсальные, общепрофессиональные и профессиональные компетенции.

СУОС утверждается решением Ученого совета МГТУ им. Н.Э. Баумана.

В 2022 году в МГТУ им. Н.Э. Баумана разработано и утверждено 3 СУОС:

Бакалавриат - 45.03.03 Фундаментальная и прикладная лингвистика;

Специалитет - 10.05.05 Безопасность информационных технологий в правоохранительной сфере;

Магистратура - 13.04.02 Электроэнергетика и электротехника.

МГТУ им. Н.Э. Баумана осуществляет подготовку около 30 тысяч обучающихся, из которых около 6 тысяч обучающиеся в филиалах.

Обучение в МГТУ им. Н.Э. Баумана ведется на 19 факультетах (130 кафедрах) и техникуме в г. Москве, а также в филиалах г. Калуга и г. Мытищи. Кроме того, практическая подготовка обучающихся осуществляется на отраслевых факультетах, созданных на базе крупных предприятий, организаций и учреждений оборонно-промышленного комплекса (далее – ОПК), расположенных в городе Москве и подмосковных городах: Реутове, Красногорске и Королеве, а также в филиалах Университета в г. Калуге, г. Мытищи и г. Дмитрове.

Обучение по программам высшего образования и среднего профессионального образования проводится в очной форме. По программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре форма обучения очная и заочная.

Численность обучающихся в МГТУ им. Н.Э. Баумана составляет: 1289 человек по программам подготовки специалистов среднего звена, 11332

человека по программам бакалавриата, из них 170 человек по программам, реализуемым с использованием сетевой формы обучения, 9434 человека по программам специалитета и 2384 человека по программам магистратуры. По программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре обучается 814 человек из них 147 по заочной форме обучения.

В отчетном периоде в Университете образовательный процесс реализовывался по 12 образовательным программам среднего профессионального образования (24 программам подготовки специалистов среднего звена), 39 направлениям подготовки высшего образования – бакалавриата (128 образовательным программам), 19 специальностям высшего образования – специалитета (170 образовательным программам), 39 направлениям подготовки высшего образования – магистратуры (116 образовательным программам), 21 направлению подготовки высшего образования – подготовки кадров высшей квалификации по программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре и 47 программам подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре.

В 2022 году Университет получил лицензию на право ведения образовательной деятельности по новым образовательным программам высшего образования по направлениям подготовки 13.04.02 Электроэнергетика и электротехника и 24.04.02 Управление качеством (уровень магистратуры), а также на 135 программ подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре.

Перечень реализуемых направлений подготовки и специальностей

Код направления подготовки, специальности	Наименование направления подготовки, специальности
Среднее профессиональное образование – подготовка специалистов среднего звена	
09.02.01	Компьютерные системы и комплексы
09.02.02	Компьютерные сети
09.02.03	Программирование в компьютерных системах
09.02.05	Прикладная информатика (по отраслям)
09.02.06	Сетевое и системное администрирование
09.02.07	Информационные системы и программирование

11.02.01	Радиоаппаратостроение
11.02.08	Средства связи с подвижными объектами
11.02.16	Монтаж, техническое обслуживание и ремонт электронных приборов и устройств
15.02.10	Мехатроника и мобильная робототехника (по отраслям)
27.02.04	Автоматические системы управления
54.02.01	Дизайн (по отраслям)
Высшее образование – программы бакалавриата	
01.03.02	Прикладная математика и информатика
01.03.03	Механика и математическое моделирование
01.03.04	Прикладная математика
02.03.01	Математика и компьютерные науки
09.03.01	Информатика и вычислительная техника
09.03.02	Информационные системы и технологии
09.03.03	Прикладная информатика
09.03.04	Программная инженерия
11.03.03	Конструирование и технология электронных средств
11.03.04	Электроника и наноэлектроника
12.03.02	Оптотехника
12.03.04	Биотехнические системы и технологии
12.03.05	Лазерная техника и лазерные технологии
13.03.02	Электроэнергетика и электротехника
13.03.03	Энергетическое машиностроение
14.03.01	Ядерная энергетика и теплофизика
15.03.01	Машиностроение
15.03.02	Технологические машины и оборудование
15.03.03	Прикладная механика
15.03.04	Автоматизация технологических процессов и производств
15.03.06	Мехатроника и робототехника
16.03.01	Техническая физика
16.03.02	Высокотехнологические плазменные и энергетические установки
16.03.03	Холодильная, криогенная техника и системы жизнеобеспечения
20.03.01	Техносферная безопасность
22.03.01	Материаловедение и технологии материалов
24.03.01	Ракетные комплексы и космонавтика
24.03.03	Баллистика и гидроаэродинамика
27.03.01	Стандартизация и метрология
27.03.04	Управление в технических системах
27.03.05	Инноватика
28.03.02	Наноинженерия
38.03.01	Экономика
38.03.02	Менеджмент
38.03.05	Бизнес-информатика
39.03.01	Социология
45.03.02	Лингвистика
45.03.03	Фундаментальная и прикладная лингвистика
54.03.01	Дизайн
Высшее образование – программы специалитета	
10.05.01	Компьютерная безопасность
10.05.03	Информационная безопасность автоматизированных систем

10.05.05	Безопасность информационных технологий в правоохранительной сфере
10.05.07	Противодействие техническим разведкам
11.05.01	Радиоэлектронные системы и комплексы
12.05.01	Электронные и оптикоэлектронные приборы и системы специального назначения
14.05.01	Ядерные реакторы и материалы
15.05.01	Проектирование технологических машин и комплексов
15.05.02	Робототехника военного и специального назначения
16.05.01	Специальные системы жизнеобеспечения
17.05.01	Боеприпасы и взрыватели
17.05.02	Стрелково-пушечное, артиллерийское и ракетное оружие
23.05.01	Наземные транспортно-технологические средства
23.05.02	Транспортные средства специального назначения
24.05.01	Проектирование, производство и эксплуатация ракет и ракетно-космических комплексов
24.05.02	Проектирование авиационных и ракетных двигателей
24.05.04	Навигационно-баллистическое обеспечение применения космической техники
24.05.06	Системы управления летательными аппаратами
40.05.03	Судебная экспертиза
Высшее образование – программы магистратуры	
01.04.04	Прикладная математика
02.04.01	Математика и компьютерные науки
09.04.01	Информатика и вычислительная техника
09.04.02	Информационные системы и технологии
09.04.03	Прикладная информатика
09.04.04	Программная инженерия
10.04.01	Информационная безопасность
11.04.03	Конструирование и технология электронных средств
11.04.04	Электроника и нанoeлектроника
12.04.02	Оптотехника
12.04.04	Биотехнические системы и технологии
12.04.05	Лазерная техника и лазерные технологии
13.04.03	Энергетическое машиностроение
14.04.01	Ядерная энергетика и теплофизика
15.04.01	Машиностроение
15.04.02	Технологические машины и оборудование
15.04.03	Прикладная механика
15.04.04	Автоматизация технологических процессов и производств
15.04.06	Мехатроника и робототехника
16.04.01	Техническая физика
16.04.02	Высокотехнологические плазменные и энергетические установки
16.04.03	Холодильная, криогенная техника и системы жизнеобеспечения
18.04.01	Химическая технология
20.04.01	Техносферная безопасность
22.04.01	Материаловедение и технологии материалов
23.04.02	Наземные транспортно-технологические комплексы
24.04.01	Ракетные комплексы и космонавтика
24.04.03	Баллистика и гидроаэродинамика
27.04.01	Стандартизация и метрология

27.04.04	Управление в технических системах
27.04.06	Организация и управление наукоемкими производствами
27.04.07	Наукоемкие технологии и экономика инноваций
27.04.08	Управление интеллектуальной собственностью
28.04.02	Наноинженерия
38.04.01	Экономика
38.04.02	Менеджмент
39.04.01	Социология
45.04.02	Лингвистика
54.04.01	Дизайн
Высшее образование – программы подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре (ФГОС)	
01.06.01	Математика и механика
03.06.01	Физика и астрономия
04.06.01	Химические науки
09.06.01	Информатика и вычислительная техника
10.06.01	Информационная безопасность
11.06.01	Электроника, радиотехника и системы связи
12.06.01	Фотоника, приборостроение, оптические и биотехнические системы и технологии
13.06.01	Электро- и теплотехника
14.06.01	Ядерная, тепловая и возобновляемая энергетика и сопутствующие технологии
15.06.01	Машиностроение
16.06.01	Физико-технические науки и технологии
17.06.01	Оружие и системы вооружения
18.06.01	Химические технологии
19.06.01	Промышленная экология и биотехнологии
20.06.01	Техносферная безопасность
22.06.01	Технологии материалов
24.06.01	Авиационная и ракетно-космическая техника
27.06.01	Управление в технических системах
38.06.01	Экономика
44.06.01	Образование и педагогические науки
47.06.01	Философия, этика и религиоведение
56.06.01	Военные науки
Высшее образование – программы подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре (ФГТ)	
1.1.7	Теоретическая механика, динамика машин
1.1.8	Механика деформируемого твердого тела
1.2.2	Математическое моделирование, численные методы и комплексы программ
1.3.6	Оптика
1.3.8	Физика конденсированного состояния
1.3.14	Теплофизика и теоретическая теплотехника
1.4.4	Физическая химия
1.5.15	Экология
2.2.3	Технология и оборудование для производства материалов и приборов электронной техники
2.2.5	Приборы навигации
2.2.6	Оптические и оптикоэлектронные приборы и комплексы

2.2.9	Проектирование и технология приборостроения и радиоэлектронной аппаратуры
2.2.10	Метрология и метрологическое обеспечение
2.2.12	Приборы, системы и изделия медицинского назначения
2.2.14	Антенны, СВЧ - устройства и их технологии
2.2.16	Радиолокация и радионавигация
2.3.1	Системный анализ, управление и обработка информации, статистика
2.3.2	Вычислительные системы и их элементы
2.3.3	Автоматизация и управление технологическими процессами и производствами
2.3.5	Математическое и программное обеспечение вычислительных систем, комплексов и компьютерных сетей
2.3.6	Методы и системы защиты информации, информационная безопасность
2.3.7	Компьютерное моделирование и автоматизация проектирования
2.3.8	Информатика и информационные процессы
2.4.7	Турбомашин и поршневые двигатели
2.4.8	Машины и аппараты, процессы холодильной и криогенной техники
2.4.9	Ядерные энергетические установки, топливный цикл, радиационная безопасность
2.5.2	Машиноведение
2.5.4	Роботы, мехатроника и робототехнические системы
2.5.5	Технология и оборудование механической и физико-технической обработки
2.5.6	Технология машиностроения
2.5.7	Технологии и машины обработки давлением
2.5.8	Сварка, родственные процессы и технологии
2.5.9	Методы и приборы контроля и диагностики материалов, изделий, веществ и природной среды
2.5.10	Гидравлические машины, вакуумная, компрессорная техника, гидро - и пневмосистемы
2.5.11	Наземные транспортно-технологические средства и комплексы
2.5.12	Аэродинамика и процессы теплообмена летательных аппаратов
2.5.13	Проектирование, конструкция, производство, испытания и эксплуатация летательных аппаратов
2.5.14	Прочность и тепловые режимы летательных аппаратов
2.5.15	Тепловые, электроракетные двигатели и энергоустановки летательных аппаратов
2.5.16	Динамика, баллистика, управление движением летательных аппаратов
2.5.22	Управление качеством продукции. Стандартизация. Организация производства
2.6.17	Материаловедение
2.10.2	Экологическая безопасность
5.2.2	Математические, статистические и инструментальные методы в экономике
5.2.3	Региональная и отраслевая экономика
5.2.6	Менеджмент
5.8.1	Общая педагогика, история педагогики и образования
5.8.2	Теория и методика обучения и воспитания (по областям и уровням образования)
5.8.7	Методология и технология профессионального образования

2.2. МГТУ им. Н.Э. Баумана - участник Федеральных проектов Минобрнауки России

В 2021 году МГТУ им. Н.Э. Баумана стал участником Программы стратегического академического лидерства «Приоритет-2030» и вошел в число получателей специальной части гранта на реализацию Программы развития по треку «Исследовательское лидерство».

В рамках реализации Программы развития в 2022 году было разработано 6 основных образовательных программ магистратуры:

- в рамках стратегического проекта BaumanDeerTech: доработана и подготовлена к приему магистерская программы «Перспективные биотехнологии и мягкая материя» (по направлению подготовки 19.04.01 «Биотехнология») для формирования междисциплинарных компетенций и развития кадрового потенциала в сфере исследований и разработок по трекам «Биотехнологии и мягкая материя» и «Фотоника»; разработана магистерская программа «Умные материалы и технологии их производства» (по направлению подготовки 18.04.01 «Химическая технология») которая предполагает формирование компетенций в области строения, формирования и применения полимерных наноматериалов и нанокомпозитов, основываясь на принципах и закономерностях учений о строении вещества, химической связи, основных закономерностях технологий синтеза новых наноразмерных объектов;

- в рамках стратегического проекта «Университет для университетов» (Bauman U2U) в 2022 г. разработаны и подготовлены к приему 4 магистерские программы: программа магистратуры «Электромобили» (направление подготовки 13.04.02 «Электроэнергетика и электротехника»), направлена на формирование компетенций в области создания электромобилей, их узлов, агрегатов и систем с использованием систем управления жизненным циклом (СУЖЦ) с оценкой углеродного следа изделия на всех стадиях жизненного цикла для минимизации негативного воздействия на окружающую среду; программа магистратуры «Компрессорная и вакуумная техника» (направление

подготовки 15.04.02 «Технологические машины и оборудование»), направлена на формирование компетенций в области компрессоростроения, арматуростроения и вакуумной техники; программа магистратуры «Синхротронные и нейтронные источники» (направление подготовки 16.04.02 «Высокотехнологические плазменные и энергетические установки»), направлена на формирование компетенций в области проектирования синхротронных и нейтронных источников частиц; программа магистратуры «Композиционные материалы с интеллектуальными свойствами для космического строительства и архитектуры» (направление подготовки 24.04.01 «Ракетные комплексы и космонавтика»), направлена на формирование компетенций по разработке композиционных материалов с интеллектуальными свойствами для космического строительства и архитектуры с учетом современных достижений в области теплофизики, механики дисперсных и композитных сред, физикохимии и материаловедения.

В сентябре 2022 года создана Передовая инженерная школа (далее - ПИШ) «Системная инженерия ракетно-космической техники» Бауманского Университета и Госкорпорации «Роскосмос». руководителем назначен Артемьев Олег Германович, космонавт-испытатель 1 класса отряда космонавтов ФБГУ «НИИ ЦКП имени Ю.А. Гагарина», герой Российской Федерации, выпускник МГТУ им. Н.Э. Баумана.

МГТУ им. Н.Э. Баумана – единственный из опорных университетов Госкорпорации «Роскосмос», осуществляет подготовку специалистов для ракетно-космической отрасли по большинству из существующих направлений подготовки и специальностям, а также по смежным направлениям и специальностям в области материаловедения, информационных технологий, радиоэлектроники и микроэлектроники, системам жизнеобеспечения. Данное преимущество позволит формировать междисциплинарные команды для выполнения научно-исследовательских проектов. В передовой инженерной школы каждая образовательная программа разрабатывается и согласовывается с предприятиями-партнерами, и каждая программа интегрирована с 2-4 научно-

исследовательскими проектами, включает период практической работы на предприятии, работу с наставниками и модуль академической мобильности в рамках консорциума, объединенный с научной тематикой по запросу от предприятий- партнеров с непрерывной научно-производственной практикой.

В рамках реализации программы развития передовой инженерной школы подписано соглашение с Госкорпорации «Роскосмос» от 30.12.2022 № 128, предусматривающее установление стратегического партнерства и развития долгосрочного, эффективного и взаимовыгодного сотрудничества, а также взаимодействие с предприятиями ракетно-космической отрасли, для системного вовлечения их в образовательную и научно-производственную повестку, создания и отработки механизмов по реализации направлений по трансферу знаний, технологий и коммерциализации разработок.

В рамках реализации Программы развития передовой инженерной школы в 2022 году разработана и запущена разработана магистерская программа «Системное проектирование в ракетно-космической отрасли» (направление подготовки 24.04.01 «Ракетные комплексы и космонавтика»). На образовательную программу поступило 9 человек, 5 из которых уже трудоустроены на предприятиях ракетно-космической отрасли.

В рамках реализации Программы развития передовой инженерной школы в 2022 году разработаны и подготовлены к приему в 2023 году следующие программы высшего образования:

Программы магистратуры

Код направления подготовки магистратуры	Наименование направления подготовки магистратуры	Наименование программы магистратуры	План приема в ПИШ на программы магистратуры в 2023 году, чел.
16.04.03	Холодильная, криогенная техника и системы жизнеобеспечения	Системная инженерия жизнеобеспечения космических аппаратов	5
16.04.03	Холодильная, криогенная техника и системы жизнеобеспечения	Проектное управление разработкой криогенных технологий	5

		энергодвигательных установок	
24.04.01	Ракетные комплексы и космонавтика	Системное технологическое проектирование изделий РКТ	5
24.04.01	Ракетные комплексы и космонавтика	Системная инженерия в проектировании ракетно-космических композитных конструкций	9
24.04.01	Ракетные комплексы и космонавтика	Системное проектирование в ракетно-космической отрасли	7
Итого			31

Программа специалитета

Код специальности	Наименование специальности	Наименование программы специалитета	План приема в ПИШ на программы специалитета в 2023 году, чел.
24.05.01	Проектирование, производство и эксплуатация ракет и ракетно-космических комплексов	Системная инженерия наземного технологического и стартового оборудования космодрома «Восточный»	9
Итого			9

2.3. Внутренняя оценка качества образовательной деятельности

Регулярная внутренняя оценка качества образования проводится в соответствии с Положением «О внутренней оценке качества образовательного процесса в МГТУ им. Н.Э. Баумана», устанавливающего общие требования к планированию, организации и проведению внутренней оценки качества образования МГТУ им. Н.Э. Баумана по образовательным программам.

Система оценки качества строится на сочетании различных оценочных механизмов: внешних и внутренних процедур оценивания образовательного процесса и его результатов, процедур получения обратной связи от различных участников образовательных отношений о качестве образовательных услуг (студентов, выпускников, ключевых работодателей, преподавателей).

Конкретные формы и процедуры текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации, обучающихся по каждой дисциплине (модулю) и

практике, в том числе при обучении инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, определены разработанной и утвержденной основной профессиональной образовательной программой (далее – ОПОП).

С целью достижения максимальной объективности оценки качества образовательной программы осуществляется рецензирование ОПОП с привлечением представителей организаций и предприятий, являющихся специалистами высокого уровня той профессиональной области, к которой относится образовательная программа.

Для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям соответствующей ОПОП (текущий контроль и промежуточная аттестация) создаются фонды оценочных средств (далее – ФОС), позволяющие оценить знания, умения и уровень приобретенных компетенций. С целью подтверждения качества разработанных ФОС проводится независимая экспертиза с привлечением ведущих преподавателей других вузов, представителей организаций и предприятий, профессиональных сообществ, которая позволяет сделать заключение о соответствии структуры, содержания, направленности, объема и качества ФОС ОПОП требованиям образовательного стандарта, профессионального стандарта, требованиям рынка труда к специалистам соответствующего профиля.

Внутренняя оценка качества подготовки обучающихся, условий, содержания, организации и качества образовательного процесса в целом и отдельных дисциплин (модулей) и практик осуществляется в рамках:

- мониторинга промежуточной аттестации обучающихся по дисциплинам (модулям);
- мониторинга промежуточной аттестации обучающихся прохождения практик, по итогам выполнения курсовых работ и проектов, а также участия в проектной и исследовательской деятельности;
- мониторинга проведения входного контроля уровня подготовленности обучающихся в начале изучения дисциплины (модуля);

- мероприятий по контролю наличия у обучающихся сформированных результатов обучения по ранее изученным дисциплинам (модулям);
- анализа портфолио учебных и внеучебных достижений обучающихся;
- проведения олимпиад и других конкурсных мероприятий по отдельным дисциплинам (модулям);
- государственной итоговой аттестации обучающихся;
- анкетирования получателей образовательных услуг;
- формы обратной связи.

Мониторинг качества образовательного процесса в целом и отдельных изученных дисциплин (модулей), практик, научных исследований осуществляется в Электронной информационно-образовательной среде (далее – ЭИОС).

Все обязательные элементы ЭИОС формируются посредством комплексной системы управления образовательной и административно-хозяйственной деятельностью МГТУ им. Н.Э. Баумана – Электронный университет (далее – ЭУ).

Контроль наличия у обучающихся сформированных результатов обучения (знаний, умений и навыков) по ранее изученной дисциплине (модулю) позволяет получить независимую оценку качества подготовки и определить уровень сформированности компетенции через индикаторы достижения компетенций, сопоставленные с результатами обучения по дисциплине (модулю), практике, научным исследованиям с помощью разработанных оценочных средств.

Для определения оценки качества данные извлекаются из подсистем формирования основных образовательных программ Электронного университета: «Стандарты», «Учебный план», «Библиотека дисциплин», «Матрица компетенций» и транслируется в «Личный кабинет обучающегося».

Методика оценки результатов обучения состоит из следующих этапов:

1. Каждая кафедра в ЭУ имеет свою «Библиотеку дисциплин», разделенную на годы начала реализации образовательных программ по всем уровням образования: бакалавриату, магистратуре, специалитету и аспирантуре, а также среднему и дополнительному профессиональному образованию.

2. Каждая дисциплина представлена в виде обложки, содержащей всю информацию о ней. Вкладки «Компетенции» и «Вопросы» являются основными для формирования билетов контроля освоения результатов обучения.

3. Компетенции, которые реализует данная дисциплина, подгружаются из подсистем «Стандарты» и «Матрица компетенций».

4. Авторы дисциплины, реализующей определенный перечень компетенций, на каждую из них формируют вопросы для проверки остаточных знаний, сформированности компетенций, освоения результатов обучения. Вопросы берутся из фондов оценочных средств дисциплины и могут меняться в зависимости от целей и задач проводимого контроля.

5. Эти вопросы транслируются в подсистему «Матрица компетенции», где согласно задания могут быть сформированы в билеты как для проверки остаточных знаний, так и для проверки результатов обучения, например, для оценки сформированности каждой конкретной компетенции (или совокупности компетенций). В билет поступают либо вопросы из всех дисциплин, которые участвуют в формировании этой компетенции, либо на конкретную дисциплину по всем компетенциям, которые она реализует, для оценки остаточных знаний по этой дисциплине. В подсистеме можно сформировать билет для тестирования в pdf-формате – для проведения письменного экзамена или кодированном формате – для проведения дистанционного тестирования через «Личный кабинет обучающегося».

6. Тестирование проводится в модуле опроса ЭУ. Этот модуль синхронизирован с «Личным кабинетом обучающегося». После проведения тестирования можно получить готовый результат как на одного студента, так и на группу или несколько групп, в зависимости от выборки в модуле опроса.

Таким образом, для проведения внутренней оценки качества в цифровой образовательной среде можно сформировать любой набор вопросов – по компетенциям или по дисциплинам. Они транслируются в «Матрицу компетенции», если данная компетенция сформирована в полной объеме, у обучающихся конкретного учебного плана можно сформировать билет тестирования на одну или несколько компетенций, из заданного количества вопросов закрытого и открытого (один правильный из представленных, все правильные из представленных, выстраивание последовательности действий (событий) типов.

Внутренняя оценка уровня освоения обучающимися дисциплины (модуля), прохождения практик, выполнения курсовых работ и проектов, а также участия в проектной и научно-исследовательской деятельности проводится в соответствии с требованиями, изложенными в положениях «О порядке организации и проведения практики студентов и аспирантов МГТУ им. Н.Э. Баумана, обучающихся по основным образовательным программам бакалавриата, магистратуры, специалитета и аспирантуры» и «О порядке организации и проведения курсового проектирования студентов МГТУ им. Н.Э. Баумана, обучающихся по основным образовательным программам бакалавриата, специалитета, магистратуры».

Практическая подготовка обучающихся проводится на профильных предприятиях и организациях с привлечением к образовательному процессу ведущих и признанных специалистов в соответствующих областях. Внутренняя оценка уровня освоения обучающимися дисциплины (модуля), прохождения практик, выполнения курсовых работ и проектов, научно-исследовательских работ (далее – НИР), выпускных квалификационных работ (далее – ВКР) в форме практической подготовки проводится в соответствии с требованиями, изложенными в положении «О практической подготовке обучающихся МГТУ им. Н.Э. Баумана».

Проведение компонентов дисциплины в форме практической подготовки отражается в РПД и в подсистеме «Библиотека учебных программ» Электронного университета.

В МГТУ им. Н.Э. Баумана образовательный процесс в форме практической подготовки организуется несколькими способами.

1. Занятия могут проходить непосредственно в МГТУ им. Н.Э. Баумана, в том числе в структурном подразделении (филиале, научно-образовательном центре (НОЦ), НИИ, другом подразделении) предназначенном для проведения практической подготовки.

В этом случае, место и время проведения дисциплины указывается при формировании расписания учебных занятий обучающихся, по предварительному согласованию с выпускающей кафедрой. Для этого выделяется отдельный день или занятие планируется в один день с дисциплинами учебного плана, которые осваиваются в общеуниверситетских учебных аудиториях. Наличие практической подготовки, как формы освоения, отражается в расписании как соответствующая дисциплина в подсистеме «Расписание» Электронного университета.

Наиболее значительным местом проведения лабораторных работ в форме практической подготовки по дисциплинам учебных планов является Дмитровский филиал МГТУ им. Н.Э. Баумана. В 2022 году там проходили занятия 1703 студента.

2. Второй вариант проведения занятий в форме практической подготовки – в Профильной организации на основании договора, заключаемого между Профильной организацией и МГТУ им. Н.Э. Баумана.

Если местом проведения практической подготовки является Профильная организация в течение всего учебного семестра, то для освоения данной дисциплины в расписании учебной группы выделяется отдельный день недели, не занятый другими учебными занятиями. В учебном расписании в этом случае место проведения занятий по данной дисциплине указывается, как «ПП» (практическая подготовка).

Таковыми предприятиями в 2022 году являлись: АО «Раменское приборостроительное конструкторское бюро» (АО «РПКБ»), АО «Центральный научно-исследовательский институт автоматики и гидравлики» (АО «ЦНИИАГ»), Института металлургии и материаловедения им. А.А. Байкова, АО «Концерн ВКО «Алмаз-Антей», Институт проблем управления им. В.А. Трапезникова РАН, Институт физики твердого тела имени Ю.А. Осипяна РАН, Институт машиноведения им. А.А. Благонравова РАН, ФГУП «ЦЭНКИ», АО «ВПК «НПО «Машиностроения» и др.

В Электронном университете в подсистеме «Библиотека учебных программ» (БД) разработана возможность отметить в конкретной дисциплине, какие виды занятий и в каком объеме будут проходить в форме практической подготовки. Эти сведения поступают в подсистему «Практика» для формирования приказа направления обучающихся на практическую подготовку.

Для определения уровня подготовленности обучающихся в начале изучения дисциплины проводится входной контроль. В Университете ежегодно в обязательном порядке, в рамках проведения входного контроля уровня подготовленности обучающихся, проводится срез остаточных знаний у первокурсников по дисциплинам «физика», «математика», «химия». Также, обязательно проводится входной контроль перед освоением унифицированного модуля изучения иностранного языка (базовая подготовка) по программам бакалавриата и специалитета.

Так, например, входное тестирование по дисциплине «физика» проводилось на первом лабораторном занятии в течение 30 минут. Каждый студент получал индивидуальное задание, состоящее из 10-ти задач по следующим темам: кинематика точки; динамика материальной точки; законы сохранения импульса; законы сохранения энергии; гидростатика; основы молекулярно-кинетической теории и термодинамики; электростатика; электрический ток; магнитное поле; колебания. Оценка выставлялась студенту за каждую задачу по десятибалльной шкале.

Проанализированы результаты по факультетам – выведен средний балл по каждой задаче и за факультет в целом. Кроме того, приведены аналогичные показатели за то же мероприятие, прошедшее в прошлом году.

Результаты входного контроля систематизируются и анализируются ответственными подразделениями Университета. На основании результатов входного контроля формируются меры по совершенствованию и актуализации методик преподавания и содержания соответствующих дисциплин (модулей), формированию индивидуальных траекторий обучения студентов, в том числе с привлечением внешних экспертов.

Анализ результатов уровня сформированности компетенций, выявляет критические разрывы показателей, определяет типичные причины снижения уровня сформированности компетенций обучающихся и т.п.

Одним из эффективных инструментов, оценки индивидуальных образовательных достижений обучающихся является портфолио (электронное портфолио). Электронное портфолио обучающегося – это индивидуальный электронный комплекс документов, в котором фиксируются, накапливаются и оцениваются индивидуальные достижения в разнообразных видах образовательной, научной и внеучебной деятельности обучающихся. Электронное портфолио обучающегося размещается в специальном разделе личного кабинета обучающегося на сайте Университета (portfolio.bmstu.ru). Порядок формирования и использования электронного портфолио обучающихся регламентировано Положениями об электронном портфолио обучающихся в МГТУ им. Н.Э. Баумана и(или) его филиалах.

По результатам анализа электронных портфолио в 2022 году были отобраны кандидаты на участие в образовательных и научных проектах, таких как:

- Программа «Стартап как диплом»;
- Конкурс грантов «Студенческий стартап» Фонда Содействия Инновациям;

- Стипендиальная программа Благотворительного фонда Владимира Потанина;
- Образовательный проект Sprint Up Департамента предпринимательства и инновационного развития города Москвы;
- Программа SberStudent ПАО Сбербанк;
- Всероссийский студенческий проект «Твой Ход»;
- Добровольный квалификационный экзамен, проводимый Департаментом предпринимательства и инновационного развития города Москвы совместно с Рособрнадзором.

Электронное портфолио используется для независимого, в том числе внешнего анализа эффективности и оценки качества образовательной, научно-исследовательской и творческой деятельности обучающегося.

Одним из инструментов внутренней оценки качества образования является анкетирование первокурсников «Говорящая анкета». Анкетирование первокурсников в Университете проводится для сбора информации, которая чаще всего будет использоваться для решения двух задач. Первая заключается в улучшении рейтинга учебного заведения, вторая состоит в поисках наиболее эффективных путей адаптации студентов. Соответственно, анкеты первокурсников могут быть разного содержания. Также анкета предусматривает опрос первокурсников с целью скорректировать организацию приемной кампании. Сведения, почерпнутые из «Говорящих анкет» первокурсников, помогают Университету определить свою целевую аудиторию, чтобы выработать максимально результативную тактику привлечения абитуриентов и адаптации студентов. Обычно «Говорящая анкета» первокурсника содержит блоки, такие как:

- Чем (из предложенных вариантов) обусловлен выбор МГТУ им. Н.Э. Баумана;
- Какими, по мнению абитуриента (из предложенных вариантов), являются важные условия при поступлении в Университет;

- Какими, по мнению абитуриента (из предложенных вариантов), являются важные факторы при выборе Университета;

- Удовлетворенность условиями (из предложенных вариантов) для отдыха и саморазвития в МГТУ им. Н.Э. Баумана;

и иные.

С помощью ответов на эти вопросы Университет сможет составить целостный план действий для разработки стратегии продвижения Университета, чтобы улучшать качество образования, где именно проводить профориентационные мероприятия, подготовку по каким специальностям и направлениям подготовки развивать и как помочь первокурсникам быстрее найти себя.

Обучающиеся МГТУ им. Н.Э. Баумана регулярно участвуют во всероссийских и международных олимпиадах и конкурсах, показывают высокие результаты.

В Университете ежегодно проходит более 100 мероприятий, позволяющих выявить талантливых и активных студентов в научно-образовательной, культурно-массовой, спортивной, физкультурной и оздоровительной сферах деятельности.

Важным инструментом оценки качества подготовки обучающихся Университета является государственная итоговая аттестация студентов по ОПОП.

Университетом разработаны локальные нормативные акты, методическое обеспечение и иные компоненты для проведения государственной итоговой аттестации, предусмотренные законодательством.

Выпускные квалификационные работы специалиста и магистра, а также научно-квалификационные работы подлежат рецензированию. Для проведения рецензирования обучающийся, руководитель или кафедра ВКР определяет и направляет работу рецензенту из числа лиц, не являющихся штатными сотрудниками МГТУ им. Н.Э. Баумана, либо организации, в которой выполнена выпускная квалификационная работа.

С целью исключения плагиата тексты ВКР/НКР, за исключением текстов работ, содержащих сведения, составляющие государственную тайну, размещаются в электронно-библиотечной системе «Банк ВКР» МГТУ им. Н.Э. Баумана», которая позволяет определить процент заимствованного текста с указанием источников заимствования, а также проверить правильность оформления работы; структуру работы; количество использованных источников и наличие на них ссылок в тексте работы; наличие в работе различных способов обхода проверки на объем заимствований.

Также в Электронной библиотечной системе «Банк ВКР» создана подсистема «Банк студенческих работ», которая позволяет проверить на объем заимствованного текста и другие работы обучающихся: курсовые работы и проекты, рефераты, научно-исследовательские работы.

Оценка качества подготовки обучающихся при проведении государственной итоговой аттестации обеспечивается, главным образом, за счет привлечения независимых экспертов, председателей государственных экзаменационных комиссий. Итоги государственной итоговой аттестации выпускников, ежегодно систематизируются и анализируются структурными подразделениями, рассматриваются на Ученом совете Университета и используются в целях совершенствования структуры и актуализации содержания ОПОП, реализуемых в Университете.

В рамках внутренней системы оценки качества образования, обучающимся предоставляется возможность оценивания условий, содержания, организации и качества образовательного процесса в целом посредством электронных сервисов, таких как форма обратной связи – Электронное обращение на официальном сайте <https://bmstu.ru/electronic-appeal> и Анкетирование.

Анкетирование получателей образовательных услуг, проводится в целях выявления мнения граждан о качестве условий, содержания, организации и качества образовательного процесса по образовательным программам, реализуемым в МГТУ им. Н.Э. Баумана.

В анкетировании могут участвовать обучающиеся по образовательным программам среднего профессионального, высшего образования и дополнительным профессиональным программам.

Анкета включает вопросы по оценке деятельности организации, такие как:

- оценка открытости, полноты и доступности информации о деятельности образовательной организации, размещенной на информационных стендах в помещении организации;

- оценка открытости, полноты и доступности информации о деятельности образовательной организации, размещенной на ее официальном сайте в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»;

- оценка уровня комфортности условий предоставления образовательных услуг, в том числе: транспортная доступность, зоны отдыха (ожидания); навигация внутри организации; наличие и доступность питьевой воды; наличие, доступность и состояние санитарно-гигиенических помещений;

- оценка доступности предоставления образовательных услуг для инвалидов в организации, в том числе, дублированием для инвалидов по слуху и зрению звуковой и зрительной информации.

В 2022 году была проведена внутренняя оценка качества 128 образовательных программ бакалавриата, 170 образовательных программ специалитета и 116 образовательных программ магистратуры. К проведению внутренней оценки качества каждой образовательной программы и подготовки обучающихся привлекаются работодатели и их объединения, юридические и физические лица, включая педагогических работников образовательной организации.

2.4. Независимая оценка качества подготовки обучающихся

Федеральная служба по надзору в сфере образования и науки реализует проект «Совершенствование и реализация модели независимой оценки качества подготовки обучающихся в образовательных организациях высшего образования». Одним из этапов реализации проекта является проведение

независимой оценки качества подготовки обучающихся (НОКО) в образовательных организациях ВО.

В рамках исполнения Государственного контракта от 26 апреля 2022 г. № Ф-15-кс-2022 Росаккредагентство с 1 сентября по 15 октября 2022 года проводило мероприятия по НОКО в части оценивания сформированности общепрофессиональных компетенций на основе ФОС. В рамках данного мероприятия обучающиеся МГТУ им. Н.Э. Баумана приняли участие в компьютерном тестировании (в дистанционной форме) по оценочным средствам, сформированным на основе фондов оценочных средств, разработанных Университетом, по следующим направлениям подготовки: 09.03.01 - Информатика и вычислительная техника (30 студентов) и 20.03.01 - Техносферная безопасность (15 студентов). По 09.03.01 с заданием справились 25 студентов (83%) и по 20.03.01 – 15 студентов (100%).

МГТУ им Н.Э. Баумана был выдан Сертификат участника проекта Рособнадзора «Совершенствование и реализация модели независимой оценки качества подготовки обучающихся в образовательных организациях высшего образования» №0062 по направлениям подготовки 09.03.01 Информатика и вычислительная техника и 20.03.01 Техносферная безопасность.

2.5. Приемная кампания

В 2022 году День открытых дверей проводился 12 апреля и 30 октября – традиционный общий по Университету и отдельно по каждому факультету.

В 2022 году был успешно выполнен план приема – 6614 человек, среди которых по программам бакалавриата 2927 человек, по программам специалитета 1911 человек, по программам магистратуры 1200 человек, по программам аспирантуры 209 человек и 376 человек по программам среднего профессионального образования.

Среди принятых на 1 курс – 123 студентов, получивших 100 баллов ЕГЭ хотя бы по одному из предметов. Наиболее популярными направлениями подготовки и специальностями по среднему баллу общего конкурса стали:

09.03.04 Программная инженерия	99,79
01.03.02 Прикладная математика и информатика	97,4
38.03.05 Бизнес-информатика	95,82
40.05.03 Судебная экспертиза	94,42
09.03.01 Информатика и вычислительная техника	92,84
15.03.04 Автоматизация технологических процессов и производств	92,22
01.03.04 Прикладная математика	92,01
15.03.06 Мехатроника и робототехника	91,40
09.03.03 Прикладная информатика	91,37
10.05.03 Информационная безопасность автоматизированных систем	91,13
10.05.05 Безопасность информационных технологий в правоохранительной сфере	91,03
09.03.02 Информационные системы и технологии	90,52

Большинство поступивших из г. Москвы (1941 чел.), Московской области (833 чел.), Краснодарского края (92 чел.), Нижегородской области (54 чел.), Ленинградской области (50 чел.).

2.6. Олимпиады

В рамках профориентационной работы в 2022 году МГТУ им Н.Э. Баумана проводил ряд олимпиад в целях формирования качественного контингента, выявления и работы с одаренными детьми, в том числе олимпиаду «Шаг в будущее», включенную в перечень Министерства науки и высшего образования РФ. Ежегодно в них участвует более 31 000 школьников.

Проводятся олимпиады:

- Олимпиада школьников «Шаг в будущее».
 - Академические соревнования по общеобразовательным предметам математика, физика, биология и химия, включающие выполнение профильных и практико-ориентированных заданий.

- Соревнование по программированию, включающее выполнение практико-ориентированных заданий.
- Научно-образовательное соревнование по профилю «Инженерное дело», включающее защиту научно-исследовательского проекта на научной конференции и выполнение инженерных и профильных заданий по физике, математике, программированию биологии и химии (в зависимости от направления подготовки).
- Инженерно-образовательные соревнования по компьютерному моделированию и графике, включающие выполнение профильных заданий по компьютерному моделированию, прикладному черчению и математике.
- Олимпиада по программированию для школьников «ТехноКубок» совместно с компанией ООО «ВК» и МФТИ.
- Отраслевая олимпиада школьников «Газпром» по общеобразовательным предметам физика, математика и информатика, включающая выполнение профильных заданий. Олимпиада проводится совместно с ПАО «Газпром» и СПбГЭТУ «ЛЭТИ».

Из 11 проводимых в МГТУ им. Н.Э. Баумана олимпиад, 7 входят в перечень олимпиад школьников, включенных в «Перечень олимпиад школьников и их уровней» Министерства науки и высшего образования Российской Федерации в 2022/23 учебном году.

В рамках научно-образовательной и профориентационной работы со студентами Университет проводит ряд олимпиад. Ежегодно в них участвует более 10 000 студентов.

МГТУ им. Н. Э. Баумана является организатором ряда олимпиад студентов, в том числе:

- Всероссийская олимпиада студентов (ВСО) – это соревнование студентов в творческом применении знаний и умений по дисциплинам, изучаемым в высшей школе, а также в профессиональной подготовленности будущих специалистов.

- Всероссийская студенческая олимпиада по физике включает выполнение восьми практических конкурсных заданий, каждая задача имеет свою степень сложности;
- Всероссийская студенческая олимпиада по безопасности жизнедеятельности проводится на базе кафедры «Экология и промышленная безопасность». Олимпиада проводится в 2 этапа: личный зачет и командный зачет. Командные соревнования состоят из защиты перед жюри домашнего задания на тему, посвященную решению проблемы безопасности жизнедеятельности в соответствии с традициями кафедры, нуждами отрасли или региона.
- Всероссийская студенческая олимпиада «Основы инженерного конструирования». Каждому участнику необходимо было решить различные задания, которые требовали проявить не только знание основ конструирования, но и способности к техническому творчеству.
- Всероссийская студенческая олимпиада по иностранному языку (английский в технических вузах) с международным участием проводится в 2 тура: выполнение видео-, аудио- заданий, перевод технических текстов и дебаты;
- Межрегиональная студенческая командная олимпиада по математике памяти Б.П. Демидовича. Конкурсные испытания проходят два дня и состоят из решений 7 теоретических и практических задач разного уровня сложности. Вторым днем – командные соревнования – к этому этапу допускались только студенты, набравшие максимальное количество индивидуальных баллов.
- Студенческая олимпиада «Газпром» профиль «Управление в технических системах». Олимпиада проводится совместно с ПАО «Газпром». Олимпиада по профилю «Управление в технических системах» рассчитана на студентов, специализирующихся в области автоматического регулирования и управления, но может быть полезна студентам и других специальностей, изучающих основы теории автоматического управления.

- Всероссийская олимпиада студентов «Я — профессионал», по направлениям «Освоение космоса», «Вооружение и военная техника», «Современные библиотечно-информационные технологии». Олимпиада «Я — профессионал» - один из флагманских проектов президентской платформы «Россия страна возможностей», утвержденных постановлением Правительства Российской Федерации от 14 августа 2019г. №104. Задания олимпиады направлены на проверку прикладных профессиональных компетенций.

2.7. Целевое обучение

В 2022 г. по приему на целевое обучение зачислено более 670 студентов. Наибольшее количество поступивших студентов традиционно принадлежит таким предприятиям как АО «ВПК «НПО машиностроения», АО «Корпорация «МИТ», АО «ГКНПЦ им. М.В. Хруничева», АО «ЦЭНКИ», АО «ЦНИИмаш» и др.

Наибольшее количество студентов поступило на специальности 24.05.06 «Системы управления летательными аппаратами», 24.05.01 «Проектирование производство и эксплуатация ракет и ракетно-космических комплексов», 11.05.01 «Радиоэлектронные системы и комплексы» и 09.03.01 «Информатика и вычислительная техника».

Самыми популярными специальностями (направлениями подготовки) в 2022 г. стали: 09.03.03 «Прикладная информатика», 10.05.03 «Информационная безопасность автоматизированных систем», 24.05.01 «Проектирование, производство и эксплуатация ракет и ракетно-космических комплексов», 11.05.01 «Радиоэлектронные системы и комплексы».

Целевой прием и целевое обучение в 2022 году

Направление подготовки (специальности) с указанием уровня высшего образования	Прием на целевое обучение			Целевое обучение		
	Всего	из них		Всего	Из них	
		органы власти	иные организации		органы власти	иные организации
01.03.02	5	2	3	22	4	18

01.03.03	1	0	1	1	0	1
01.03.04	6	0	6	26	1	25
01.04.04	2	0	2	3	0	3
02.03.01	5	0	5	21	0	21
02.04.01	2	0	2	4	0	4
09.03.01	34	4	30	184	8	176
09.03.02	4	1	3	35	3	32
09.03.03	7	2	5	30	3	27
09.03.04	14	3	11	60	3	57
09.04.01	7	0	7	20	1	19
09.04.02	1	0	1	2	0	2
09.04.04	0	0	0	2	0	2
09.06.01	0	0	0	2	0	2
10.04.01	2	0	2	3	0	3
10.05.01	4	0	4	28	0	28
10.05.03	6	6	0	80	15	65
10.05.05	1	0	1	1	0	1
10.05.07	60	50	10	255	179	76
11.03.03	9	0	9	126	15	111
11.03.04	4	0	4	14	0	14
11.04.03	2	0	2	6	0	6
11.05.01	52	0	52	506	59	447
12.03.01	0	0	0	10	0	10
12.03.02	2	0	2	15	0	15
12.03.04	4	0	4	29	1	28
12.03.05	1	0	1	12	0	12
12.04.01	0	0	0	1	0	1
12.04.02	1	0	1	1	0	1
12.04.05	0	0	0	1	0	1
12.05.01	24	0	24	215	0	215
12.06.01	0	0	0	1	0	1
13.03.01	0	0	0	4	0	4
13.03.02	3	1	2	7	2	5
13.03.03	4	0	4	31	0	31
13.04.01	1	0	1	1	0	1
13.04.03	2	0	2	3	0	3
14.05.01	8	1	7	4	0	4
14.05.01	0	0	0	32	0	32
15.03.01	8	0	8	43	1	42
15.03.02	1	0	1	17	0	17

15.03.03	5	0	5	23	0	23
15.03.04	6	0	6	28	0	28
15.03.06	13	0	13	56	1	55
15.04.01	4	0	4	6	0	6
15.04.06	1	0	1	1	0	1
15.04.03	0	0	0	1	0	1
15.04.04	0	0	0	3	0	3
15.04.06	0	0	0	7	0	7
15.05.01	14	1	13	169	22	147
15.06.01	0	0	0	1	0	1
16.03.01	1	0	1	4	0	4
16.03.02	0	0	0	6	0	6
16.03.03	3	0	3	15	0	15
16.04.03	0	0	0	1	0	1
16.05.01	10	0	10	37	1	36
17.05.01	10	0	10	53	1	52
17.05.02	10	0	10	101	1	100
18.03.01	1	0	1	1	0	1
2.5.13	1	0	1	1	0	1
20.03.01	1	0	1	3	0	3
22.03.01	6	0	6	31	0	31
22.04.01	2	0	2	3	0	3
22.06.01	0	0	0	1	0	1
23.03.01	0	0	0	1	0	1
23.03.02	1	0	1	1	0	1
23.03.03	0	0	0	2	0	2
23.05.01	8	0	8	43	1	42
23.05.02	2	0	2	12	0	12
24.03.01	4	0	4	29	0	29
24.04.01	1	0	1	3	0	3
24.05.01	77	0	77	573	1	572
24.05.02	17	1	16	137	1	136
24.05.04	12	0	12	65	0	65
24.05.06	85	1	84	649	1	648
24.06.01	0	0	0	2	0	2
27.03.01	2	0	2	19	0	19
27.03.04	6	0	6	36	0	36
27.03.05	5	1	4	48	5	43
27.04.01	1	0	1	1	0	1
27.04.04	1	0	1	4	0	4

27.04.06	2	0	2	3	0	3
27.04.07	1	0	1	1	0	1
28.03.02	3	0	3	5	0	5
35.03.01	4	0	4	27	0	27
35.03.02	0	0	0	20	3	17
35.03.10	0	0	0	9	0	9
35.04.01	2	1	1	5	1	4
35.04.02	1	0	1	1	0	1
38.03.01	0	0	0	2	0	2
38.03.02	0	0	0	1	0	1
38.03.05	3	1	2	7	1	6
40.05.03	2	0	2	20	16	4
44.03.04	0	0	0	4	0	4
54.03.01	1	0	1	1	0	1

2.8. Практика, трудоустройство

Число соглашений Университета с работодателями об организации практической подготовки, целевой подготовке и трудоустройству выпускников – 6286 предприятий и организаций.

Число работодателей, принявших на постоянную работу выпускников Университета 2021 года в течение одного года после окончания обучения – 784.

Доля выпускников 2022 года, нашедших работу по специальности в течение одного года после окончания обучения – 92%.

В настоящее время 1 базовая кафедра с АО «Центральный научно-исследовательский институт машиностроения» и 14 структурных подразделений на 4 базовых предприятиях: ПАО «НПО «Алмаз» имени академика А.А. Расплетина, ПАО «Ракетно-космическая корпорация «Энергия» имени С.П. Королёва», АО «Военно-промышленная корпорация «Научно-производственное объединение машиностроения», Филиал АО «Центр эксплуатации объектов наземной космической инфраструктуры» – Научно-исследовательский институт прикладной механики (НИИ ПМ) им. академика В.И. Кузнецова, обеспечивают практическую подготовку обучающихся.

В общей сложности на предприятиях обучается 1606 студентов, большинство из которых являются студентами, обучающимися по целевому приему.

Базовые кафедры и иные структурные подразделения, обеспечивающие практическую подготовку обучающихся:

Наименование базовой кафедры/структурного подразделения, обеспечивающего практическую подготовку обучающихся	Год создания	Количество обучающихся студентов	Наименование организации/предприятия, на базе которого создана базовая кафедра/структурное подразделение, обеспечивающее практическую подготовку обучающихся
Системное проектирование аэрокосмических комплексов	2013	91	АО «Центральный научно-исследовательский институт машиностроения»
Инструментальная техника и технологии	1961	70	ПАО «Ракетно-космическая корпорация «Энергия» имени С.П. Королёва»
Системы автоматического управления	1961	102	ПАО «Ракетно-космическая корпорация «Энергия» имени С.П. Королёва»
Космические аппараты и ракеты-носители	1961	102	ПАО «Ракетно-космическая корпорация «Энергия» имени С.П. Королёва»
Технологии ракетно-космического машиностроения	1961	91	ПАО «Ракетно-космическая корпорация «Энергия» имени С.П. Королёва»
Аэрокосмические системы	1985	251	АО «Военно-промышленная корпорация «Научно-производственное объединение машиностроения»
Вычислительная математика и математическая физика	2006	57	АО «Военно-промышленная корпорация «Научно-производственное объединение машиностроения»
Системы автоматического управления	1961	87	АО «Военно-промышленная корпорация «Научно-производственное объединение машиностроения»
Системы автоматического управления	1961	102	филиал АО «Центр эксплуатации объектов наземной космической инфраструктуры» – Научно-исследовательский институт прикладной механики (НИИ ПМ) им. академика В.И. Кузнецова

Стартовые ракетные комплексы	2011	89	филиал АО «Центр эксплуатации объектов наземной космической инфраструктуры» – Научно-исследовательский институт прикладной механики (НИИ ПМ) имени академика В.И. Кузнецова
Космические приборы и системы	2013	193	филиал АО «Центр эксплуатации объектов наземной космической инфраструктуры» – Научно-исследовательский институт прикладной механики (НИИ ПМ) имени академика В.И. Кузнецова
Радиоэлектронные системы и устройства	1956	105	ПАО «НПО «Алмаз» имени академика А.А. Расплетина
Проектирование и технология радиоэлектронных средств	1956	77	ПАО «НПО «Алмаз» имени академика А.А. Расплетина
Системы автоматического управления	1961	89	ПАО «НПО «Алмаз» имени академика А.А. Расплетина
Системы обработки информации и управления	2014	100	ПАО «НПО «Алмаз» имени академика А.А. Расплетина

2.9. Образовательный центр VK в МГТУ им. Н.Э. Баумана

Одним из успешных примеров совместной реализации образовательных программ при тесном сотрудничестве с IT-индустрией является Образовательный Центр МГТУ им Н.Э. Баумана (НОЦ «Технопарк информационных технологий») и компании VK.

Образовательный центр VK – совместный проект МГТУ им. Н.Э. Баумана и компании VK, направленный на подготовку высококвалифицированных специалистов для российского рынка веб-разработки. Образовательный центр существует с 2011 года и реализует дополнительные образовательные программы студентов по максимально востребованным направлениям IT - отрасли. За время существования Центра в нем прошло обучение более 7000 обучающихся, в том числе за 2022 около 750 обучающихся.

Основной целью данного инновационного проекта, является формирование новой профессиональной направленности студентов путем дополнения их теоретических знаний профессиональными навыками, которые позволят участникам проекта стать более востребованными на рынке труда. Данный проект играет значительную роль в формировании инновационного образовательного пространства Университета, а также способствует развитию научно-технического и творческого потенциала студентов. Помимо этого, проект Образовательный проект VK решает одну из важнейших педагогических задач – обеспечение высокопрофессионального кадрового состава, готового к решению высокотехнологических задач, воспринимающего и умеющего эффективно управлять новациями и современными технологическими и бизнес-процессами.

Важную роль в этой системе развития профессиональных компетенций и навыков играет образовательная программа проекта, которая представляет некий синтез теоретических знаний и практических задач и кейсов, разработанных индивидуально для каждого курса сотрудниками-преподавателями компании VK. В программах Центра 70% содержания программы составляет практика и 30% - теоретические лекционные знания. Сегодня образовательный центр — это:

- 7000 студентов, принявших участие в проекте
- 1700 выпускников
- 380 стажеров в компании
- 167 сотрудников из МГТУ работают сейчас в компании
- авторские программы, в которых 70% практики и 30% теории по 27 стекам технологий
- 50 преподавателей – практиков каждый семестр участвуют в проекте

Основная целевая аудитория обучения: 2-4 курс бакалавриата и 1-2 курс магистратуры всех факультетов МГТУ им. Н.Э. Баумана. Для студентов 1 курса предлагаются семестровые курсы по основам основных языков программирования. Обучение ведется по двум направлениям:

1. Основная программа по направлениям веб-разработка, машинное обучение и мобильная разработка на платформах IOS и Android (гибкая программа 2, 3 и 4 семестра на выбор)
2. Семестровые открытые курсы (для студентов МГТУ, для студентов московских вузов, всероссийские курсы)

Основная программа обучения — это:

1. Получение полноценной профессии разработчика
2. Минимальный срок адаптации в компании
3. Возможность входа в профессиональное сообщество
4. Большой выбор направлений стажировок
5. Возможность для студентов работать над собственным реальным проектом и оперативно получать обратную связь и помощь от лучших экспертов отрасли

Семестровые курсы — это:

1. Актуальные практические знания по одному из направлений разработки
2. Много практических знаний по выбранной специальности
3. Больше шансов при прохождении отбора на основную программу
4. Навыки командной работы над проектом в межвузовских командах

Знания, умения и практические навыки, которые получают студенты в рамках участия в проекте, не только являются необходимым элементом осуществления эффективной профессиональной деятельности, но и могут быть рассмотрены как основа творческой составляющей личности в профессиональной сфере посредством использования заданий, проектов, задач исследовательского и творческого характера.

Большое внимание в процессе обучения уделяется навыкам командной работы студентов – на каждом семестре обучения они разрабатывают проекты в командах, работа над которыми заканчивается публичной защитой в конце семестра. Темы проектов студентов выбирают сами, либо получают задачи от бизнес-юнитов компании VK. Защита выпускного проекта происходит перед

жюри, которое состоит из топ-менеджеров компании и руководителей подразделений вуза.

В работе со студентами в течение семестра широко применяются инструменты для сбора обратной связи от студентов – опросы, совместные итоговые собрания студентов с преподавателями и руководителями проекта, на которых анализируются итоги семестра. Такие инструменты позволяют оперативно настраивать учебный процесс, понимать успеваемость студентов и стимулировать их к дальнейшему прохождению обучения.

За это время был создан уникальный для России и мира практический учебно-методический комплекс, использующий в своей основе русский метод обучения, абилитацию молодежи через проектную деятельность, построение профессиональной траектории обучающихся, основанной на дуальном обучении и модели опережающего образования, а также имеющий в своей основе дифференцированный подход к формированию новой модели образовательного процесса, и реализующий государственную цель подготовки высококвалифицированных кадров высшей квалификации для нужд Цифровой Экономики (ЦЭ) и будущих рынков Национальной Технологической Инициативы (НТИ).

В настоящее время в МГТУ им. Н.Э. Баумана разработаны и полностью адаптированы к учебному процессу новые методы в комплексном опережающем обучении по следующим направлениям, в том числе в интересах производственных и промышленных предприятий, организаций-работодателей: информационные технологии; информационная и компьютерная безопасность; информационная поддержка наукоемких изделий; информатика и системы управления; радиоэлектроника; аддитивные технологии; специальное машиностроение; энергетическое машиностроение; робототехника; проектирование нефтегазовых комплексов.

Модернизация существующих образовательных программ, путем активного внедрения проектного подхода способствует не только изменению качества подготовки специалистов, но и развитию таких профессиональных

качеств и компетенций, которые позволят не только эффективно абилитироваться молодому специалисту в постоянно меняющихся условиях, но и внести свой вклад в процесс устойчивого развития государства. Проектный подход все чаще используют именно для подготовки специалистов технической направленности.

Образовательный центр VK организует большое количество образовательных мероприятий в формате митапов, хакатонов и экскурсий, которые проходят в офисе компании и проводятся ведущими экспертами отрасли. Центр принимает участие в мероприятиях вуза – спикеры компании проводят мастер-классы по самым актуальным направлениям развития IT-отрасли.

2.10. Информационная образовательная среда

В соответствии с требованиями федеральных государственных стандартов высшего образования в Университете функционирует электронная информационная образовательная среда. Платформа предоставляет пространство для совместной работы преподавателей и студентов.

Обучающимся обеспечен одновременный неограниченный доступ (удаленный доступ) к ЭИОС из любой точки, в которой имеется доступ к сети «Интернет» как на территории Университета, так и вне его.

Электронная информационная образовательная среда МГТУ им. Н.Э. Баумана обеспечивает:

- доступ к учебным планам, рабочим программам дисциплин (модулей), программам практик и практической подготовке, рабочей программе воспитательной работы и календарному плану воспитательной работы, электронным учебным изданиям и электронным образовательным ресурсам, указанным в рабочих программах дисциплин (модулей), программах практик и практической подготовке;

- доступ к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам, состав которых определен в рабочих

программах дисциплин (модулей), программах практик и практической подготовке и подлежит ежегодному обновлению;

- формирование электронного портфолио обучающегося, в том числе сохранение его работ и оценок за эти работы;
- фиксацию хода образовательного процесса, результатов промежуточной аттестации и результатов освоения программ;
- проведение учебных занятий, процедур оценки результатов обучения, реализация которых предусмотрена с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий;
- взаимодействие между участниками образовательного процесса, в том числе синхронное и (или) асинхронное взаимодействия посредством сети «Интернет».

Электронный университет

В ЭИОС доступны различные возможности для отслеживания успеваемости учащихся, система включает инструменты для общения, совместной работы, управления документами. Все обязательные элементы ЭИОС формируются посредством комплексной системы управления образовательной и административно-хозяйственной деятельностью МГТУ им. Н.Э. Баумана – Электронный университет.

Интегрированная информационная система «Электронный университет», включает в себя более 75 подсистем, в том числе 65 подсистем, автоматизирующих процесс организации, управления, учета и контроля образовательной деятельности.

Интегрированная информационная система «Электронный университет» позволяет формировать и хранить в электронной форме более 20 000 рабочих программ дисциплин/практик и ФОС к ним, на основе которых разработаны около 600 образовательных программ. Все программы проходят многоступенчатую проверку на качество формирования программ. Информационная система обеспечивает постоянный контроль за качеством образовательного процесса на основе систем ведения текущей успеваемости,

сессии и защиты выпускных работ. Работа преподавателей и студентов отражается в электронном виде в информационных подсистемах и доступна всем уровням управления учебным процессом. Информационная система позволяет оптимизировать учебную нагрузку преподавателей и составить электронное расписание учебных занятий, доступное студентам в Личном кабинете обучающегося, на официальном сайте университета или через мобильное приложение.

Одним из основных направлений разработки интегрированной информационной системы «Электронный университет» МГТУ им. Н.Э. Баумана, является цифровизация бизнес-процессов управления учебным процессом.

В последний год были разработаны новые алгоритмы и программы по расчёту учебной нагрузки кафедр и всего Университета в целом. Программа позволяет рассчитать нагрузку по бюджетному контингенту студентов, нагрузку по учебному процессу, проводимому со студентами на платной основе, нагрузку для иностранных студентов. На основе расчёта учебной нагрузки производится в автоматизированном режиме определение структуры штатного расписания преподавателей кафедры. Расчёт ведётся на основе цифровых образовательных программ, контингента студентов и видов учебной нагрузки.

Вторым большим проектом, реализованным в рамках развития «Электронного университета», стала информационная подсистема составления учебного расписания. В рамках информационной системы были реализованы подсистемы, которые подготавливают исходные массивы данных для составления расписания, а именно: учебные планы, виды учебных занятий, аудиторный фонд с данными об оснащении техническими средствами и вместимостью. На основе этих данных формируется расписание учебных занятий. Расписание учебных занятий публикуется в рамках системы «Электронный университет», на сайте Университета bmstu.ru, в Личном кабинете обучающегося.

Онлайн курсы

Университетом разработано 50 массовых открытых онлайн-курсов (МООС), размещенных на российских онлайн-платформах:

на онлайн-платформе «Национальная платформа открытого образования» (НПОО) размещено 8 МООС; число студентов, обучавшихся по этим онлайн-курсам в 2022 году, составило 7253;

на онлайн-платформе «Открытый МГТУ» размещено 42 МООС; 205 студенческих групп и 4665 студентов обучались по этим онлайн-курсам в 2022 г.

LMS система NOMOTEX – уникальная информационно образовательная среда, предназначенная прежде всего для математического образования инженеров, создана в МГТУ им. Н.Э. Баумана в 2016-2019 гг. на базе фреймворка Django. LMS NOMOTEX позволяет осуществлять все виды образовательной деятельности: реализовывать процесс аудиторного обучения с электронным контентом (лекции, семинары, контрольные работы, промежуточные и итоговые аттестации), управлять образовательными процессами, конструировать новые электронные курсы, вести самостоятельную подготовку, в том числе удаленно, осуществлять обучающие тренинги, в том числе с использованием искусственного интеллекта, осуществлять автоматизированную проверку математических заданий, реализовывать интерактивную обучающую визуализацию математических понятий и другие виды учебного процесса. В настоящее время на LMS NOMOTEX размещено 15 интерактивных электронных математических курса, связанных между собой и образующих единое математическое электронное образовательное пространство. В рамках этого пространства в 2022 году было сконструировано 22 индивидуальных электронных математических курса для 12 различных направлений подготовки (бакалавриат и специалитет), по которым обучалось 115 студенческих групп и 2628 студентов.

Издательство

На площадке веб-портала Издательства МГТУ им. Н.Э. Баумана размещается учебная, методическая и научная литература для образовательного процесса в вузе. Полнотекстовые документы доступны после авторизации.

Электронные издания Издательства МГТУ им. Н. Э. Баумана, доступны зарегистрированным пользователям по адресу: <https://ebooks.bmstu.press>.

Электронные журналы издательства МГТУ им. Н. Э. Баумана:

- Аэрокосмический научный журнал
- Журнал «Вестник МГТУ» (научно-теоретический и прикладной журнал)
- Гуманитарный вестник (периодическое научное сетевое издание)
- Журнал «Математическое моделирование и численные методы» (научно-теоретический и прикладной журнал)
- Известия высших учебных заведений «Машиностроение» (научный журнал)
- Вестник Бауманского университета «Инженер»
- Газета «Бауманец»
- Лесной вестник. Forestry Bulletin
- Политехнический молодежный журнал
- Хакер (журнал в электронном виде)

Дисциплины, использующие элементы виртуальной и дополненной реальности, симуляторы, тренажеры, виртуальные лаборатории, адаптивные обучающие комплексы, опираются на более, чем 20 созданных в МГТУ им. Н.Э. Баумана Научно-образовательных центров (далее – НОЦ), в которых установлено самое современное оборудование и используются наукоемкие технологии. На базе оборудования НОЦ созданы уникальные научные установки, уникальные учебные комплексы, реализующие лабораторные работы с удаленным доступом, элементами дистанционного обучения. На ряде кафедр существуют уникальные комплексы, тренажеры, симуляторы, позволяющие в реальном масштабе времени моделировать технические процессы, системы управления, модели физических процессов и т.д.

2.11. Профессиональное обучение

В 2022 г. в рамках профессионального обучения была подготовлена и реализована программа профессиональной переподготовки рабочих и служащих

«Монтажник радиоэлектронной аппаратуры и приборов (4 разряд)» (с присвоением соответствующего разряда), по которой прошли обучение 14 человек.

2.12. Дополнительное образование

В целях непрерывного образования Университет осуществляет обучение по дополнительному образованию детей и взрослых на базе следующих структурных подразделений: Институт современных образовательных технологий, «Инжинириум МГТУ им. Н.Э. Баумана».

В соответствии с образовательной политикой Университета структура и спектр реализуемых образовательных программ образуют систему непрерывного многоуровневого профессионального образования, позволяющую создать условия для непрерывного профессионального и личностного роста обучающихся. Одним из элементов этой системы является дополнительное профессиональное образование, которое реализуется на базе следующих структурных подразделений Университета: Институт современных образовательных технологий, Образовательный центр МГТУ им. Н.Э. Баумана, Учебно-методический центр по оценке степени защищенности сферы деятельности Минобрнауки России от чрезвычайных (кризисных) ситуаций и повышению квалификации руководителей, специалистов мобилизационных органов, гражданской обороны, профессорско-преподавательского состава направления подготовки (специальности) «Безопасность жизнедеятельности».

Приоритетной целью разрабатываемых, актуализируемых и реализуемых образовательных программ повышения квалификации ставится обеспечение современного уровня профессиональной подготовки специалистов, удовлетворение потребностей предприятий различных отраслей в повышении квалификации кадров путем разработки актуальных программ в интересах заказчика и предоставления образовательных услуг по специализированным программам надлежащего качества с использованием достижений научных школ Университета.

2.12.1. Институт современных образовательных технологий

Дополнительное образование детей и взрослых

Институт современных образовательных технологий (далее – ИСОТ) - структурное подразделение МГТУ им. Н.Э. Баумана, представляющее комплексную систему обучения на платной основе на базе современных образовательных технологий. Основная цель дополнительных общеобразовательных программ – создание оптимальных условий будущим студентам для качественного завершения среднего образования, а также получения знаний, необходимых для успешного поступления и адаптации к последующему обучению в любом техническом ВУЗе страны!

В перечень дополнительных общеобразовательных программ для детей и взрослых, реализуемых в МГТУ им. Н.Э. Баумана в 2022 году, входили программы следующих направленностей: технической, естественнонаучной, художественной.

По программам технического направления: изучение современных языков программирования, цифровых технологий, информационной безопасности; приобретение навыков 3-D моделирования и проектирования; изучение робототехнических систем и их применения; практика применения математического аппарата в программировании и других областях; изучение искусственного интеллекта и больших данных - обучение прошли более 30 человек.

По программам художественного направления: получение новых знаний в области промышленного дизайна; освоение базовых принципов концептуального эскизирования; развитие у обучающихся пространственного, образного и креативного мышления – обучилось более 40 человек.

По программам естественнонаучного направления: получение фундаментальных и прикладных знаний из области физики, химии, биологии, описывающие структурные, функциональные, количественные и причинно-следственные связи материальных объектов и систем материальных объектов в

поле времени-пространства среды их нахождения; изучение основ расчета на прочность – более 190 человек.

Обучение по программам дополнительного образования осуществлялось в offline/online режимах, с использованием электронного обучения и дистанционных образовательных технологий.

Особую роль среди данного вида образовательных программ играют программы по подготовке к поступлению в технические вузы, которые рассчитаны на учащихся 8-11 классов и направлены на создание оптимальных условий будущим студентам для качественного завершения среднего образования, а также получения знаний, необходимых для успешного поступления и адаптации к последующему обучению в любом техническом ВУЗе.

Программы предусматривают блочное (модульное) обучение, причем, преимуществом такого обучения является возможность обучаться по технологии индивидуальных траекторий. Часть занятий по программам направлены и на успешное выполнение заданий олимпиад, проводимых МГТУ им. Н.Э. Баумана, и на сдачу экзаменов в форме ОГЭ и ЕГЭ.

Университет ежегодно обновляет и актуализирует вышеуказанные дополнительные общеобразовательные программы с учетом развития науки, техники, образовательных технологий и т.д.

В 2022 году вышеуказанные программы освоили свыше 1200 обучающихся, из которых более 35% одиннадцатиклассников, успешно освоивших эти программы, стали студентами МГТУ им. Н.Э. Баумана.

Обучение осуществляется в offline/online режиме с использованием электронного обучения и дистанционных образовательных технологий, что позволяет обучающимся иметь равные возможности получения образования, независимо от места их нахождения. В 2022 году доля дистанционного обучения составила более 15% из следующих регионов России: Владимирская обл. (г. Владимир), Волгоградская обл. (г. Волгоград), Воронежская обл. (г. Воронеж), Ивановская обл. (г. Кинешма), Камчатский край (г. Петропавловск-Камчатский),

Иркутская обл. (г. Братск), Костромская обл. (г. Буй, г. Волгореченск), Краснодарский край (г. Анапа, г. Армавир, г. Геленджик, г. Краснодар, г. Новороссийск, г. Норильск, г. Сочи), Ленинградская обл. (г. Санкт-Петербург), Липецкая обл. (г. Липецк), Магаданская обл. (г. Магадан), Москва и Московская обл., Мурманская обл. (г. Полярные Зори), Омская обл. (г. Омск), Оренбургская обл. (г. Бузулук, п. Новосергиевка), Орловская обл. (г. Орёл), Пермский край (г. Добрянка, г. Пермь), Пензенская обл. (г. Пенза), Приморский край (г. Владивосток, г. Уссурийск), Республика Коми (г. Ухта), Республика Мордовия (г. Саранск), Республика Татарстан (г. Бугульма, г. Казань), Республика Саха (Якутия) (Момский улус, с. Чумпу-Кытыл, г. Якутск), Ростовская обл. (г. Ростов-на-Дону), Рязанская обл. (г. Рязань, г. Спасск-Рязанский, г. Сасово), Самарская обл. (г. Жигулёвск, г. Самара, село Хрящевка), Сахалинская обл. (г. Южно-Сахалинск), Свердловская обл. (г. Екатеринбург), Смоленская обл. (г. Десногорск), Ставропольский край (г. Железноводск п. Иноземцево, г. Ставрополь), Тверская обл. (Аввакумовское сельское поселение), Тульская обл. (г. Алексин, г. Тула), Челябинская обл. (г. Магнитогорск), Ярославская обл. (п. Ивняки, г. Переславль-Залесский, г. Ярославль).

Программы предусматривают блочное (модульное) обучение, причем, преимуществом такого обучения является возможность обучаться по технологии индивидуальных траекторий.

Особое место в МГТУ им. Н.Э. Баумана уделяется программам изучения иностранных языков с учетом, имеющегося у обучающегося базового уровня подготовки: английский, французский, итальянский, немецкий, китайский и испанский. Содержание и реализация таких программы позволяет обучающимся осуществлять коммуникацию в устной и письменной форме на иностранном языке в области науки и техники, сфере бизнеса и социального общения.

Повышение квалификации

Обучение в МГТУ им. Н.Э. Баумана по программам дополнительного профессионального образования за 2022 год прошли более 800 человек по следующим областям и направлениям техники и технологий: стандартизация и

метрология, наноинженерия, промышленный дизайн, ценообразование в сфере ГОЗ, IT-технологии, юриспруденция, экологическая безопасность, новые материалы, конструирование и проектирование космических аппаратов, инновационное предпринимательство, биотехнические системы, авиационная техника и др., из них более 300 человек – специалисты предприятий ОПК и Военно-промышленного комплекса России.

Предложение на оказание образовательных услуг по программам повышения квалификации в 2022 году было представлено порядка 150 программами.

Разработано и реализовано в интересах предприятий – заказчиков более 20 специализированных (корпоративных) программ повышения квалификации на базе профильных кафедр Университета, обучение по которым прошли более 200 человек (в том числе около 100 дистанционно), актуализировано более 30 программ технической направленности для физических и юридических лиц, по которым прошли обучение около 300 человек.

В 2022 году были разработаны и реализованы программы для специалистов и преподавателей, занимающихся работой и обучением студентов с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья в высших учебных заведениях, повышение квалификации по которым прошло 310 человек.

В числе предприятий и организаций, направляющих своих специалистов на обучение по программам повышения квалификации на базе МГТУ им. Н.Э. Баумана в 2022 году:

ПАО «РКК «ЭНЕРГИЯ» г. Королев

ПАО «Машиностроительный завод им. М.И. Калинина», г. Екатеринбург

АО «НПО ЦНИИТМАШ», г. Королев

АО «НИИ НПО «ЛУЧ» г. Подольск

АО Электромашиностроительный завод «ЛЕПСЕ», г. Киров

ПАО «Пензкомпрессормаш»

АО «НПО «Прибор» имени С.С. Голембиовского», г. Москва

ООО «ТМХ Инжиниринг», г. Москва

АО «НЛМК-Инжиниринг», Липецк
АО "НИИ "Полюс» им. М. Ф. Стельмаха»
АО «НПП "Салют», г Москва
АО «НПК «СПП», г Москва
АО «ДНИИ «Волна», г. Дербент, Республика Дагестан
АО «Корпорация «Комета», г. Москва
АО «АК «Туламашзавод», г. Тула
АО «СТАРТ», г. Казань
АО "Объединенная приборостроительная корпорация», г. Москва
АО «Корпорация «Комета», г. Москва
ООО «ТД ЗМЗ», Челябинская область, г. Златоуст
АО «НПО Энергомаш», М.О., г. Химки,
ФКП «НИЦ РКП», Сергиево-Посадский г.о., г. Пересвет
АО «53 арсенал», Нижегородская область, Володарский район,
р.пос. Юганец
ПАО «Ил», г. Москва
АО «Тулаточмаш», г. Тула
АО "Конструкторское бюро «Арсенал», Санкт-Петербург
АО «ИТТ», г. Раменское
АО "Корпорация "Тактическое ракетное вооружение», г. Королев
ФНПЦ АО «НПО «Марс», г. Ульяновск
АО "КНИРТИ", Калужская область, г. Жуковский
АО «Технодинамика», г. Москва
АО «НПК «Техмаш», г. Москва
Филиал РФЯЦ-ВНИИЭФ «НИИИС им. Ю. Е. Седакова», Нижегородская
обл., г. Саров
АО «ЦКБ МТ «Рубин», Санкт-Петербург
АО «НПП «Алмаз», г. Саратов
ПАО завод «Красное знамя», г. Рязань
АО «ВМП «АВИТЕК», Кировская область, г. Киров

ЗАО "РЦЛТ", г. Екатеринбург

АО «ГНПП «Регион», г. Москва,

АО «ФЦНИВТ «СНПО «Элерон», г. Москва

и другие.

В рамках реализации Программы развития в 2022 году (Программа стратегического академического лидерства «Приоритет 2030»):

- стратегический проект BaumanGoGreen была разработана и реализована программа повышения квалификации для сотрудников МГТУ им. Н.Э. Баумана, направленная на реализацию магистерских программ на иностранном языке. Все материалы были размещены на внутренней платформе Moodle МГТУ им. Н.Э. Баумана. В рамках этой программы обучение в 2022 году прошло более 40 слушателей;

- стратегический проект Bauman DeepTech были разработаны и успешно апробированы программы повышения квалификации «Data Science для менеджеров» и «Практики применения цифровых двойников в машиностроении». Программы способствует повышению качества дополнительного образования по ИТ и инженерным направлениям и специальностям, а также развитию кадрового потенциала, повышения конкурентоспособности высокотехнологичного сектора экономики России и привлекательности инженерных профессий. В дальнейшем планируется коммерциализация данных программ;

- стратегический проект «Университет для университетов» (Bauman U2U) в 2022 г. разработана программа повышения квалификации «Аналитика наноструктур: передовые методы исследования», посвященная практическому изучению методов исследования структуры наночастиц, строения кристаллов и атомов материалов. В программу обучения интегрирована уникальная цифровая практика: лабораторная работа в VR, воспроизводящая в виртуальной среде прикладную технологию просвечивающей электронной микроскопии и формирующая профессиональные и цифровые компетенции слушателей без использования дорогостоящего и редкого оборудования. Апробацию

лабораторной работы прошло 58 слушателей вузов-членов консорциума Bauman U2U. Пилотными вузами выступили Курганский государственный университет и Калининградский государственный технический университет. В перспективе планируется масштабирование проекта совместно с вузами и предприятиями реального сектора, заинтересованными в подготовке высококвалифицированных кадров в соответствующей области высоких технологий, а также коммерциализация данного проекта. В рамках стратегического проекта «Университет для университетов» 2022 г. произведена успешная коммерциализация 6 программ дополнительного образования, разработанных и апробированных в 2021 г.: программы ДПО «Junior Data Analyst: младший аналитик данных», Junior machine learning engineer: инженер машинного обучения», «Junior Data Scientist: младший специалист по анализу больших данных», «Middle Data Scientist: продвинутый специалист по анализу больших данных». Данные программы направлены на формирование цифровых компетенций слушателей с различным уровнем подготовки. Программы разработаны в форме массовых онлайн курсов и размещены на внутренней платформе Moodle МГТУ им. Н.Э. Баумана. В 2022 г. в рамках коммерциализации были разработаны рекламные материалы, реализовано продвижение, опубликованы объявления о наборе на обучение. В настоящее время слушатели успешно проходят обучение, зачисление осуществляется на постоянной основе и имеет высокий спрос на рынке цифрового образования.

В целях реализации Программы развития передовой инженерной школы в 2022 году следующие работы по организации и проведению повышения квалификации работников Университета:

Приказом ректора Университета от 26.10.2022 № 02.01-03/1414 утверждены учебно-тематические планы программ повышения квалификации в области управления проектами и в области системной инженерии, а также предварительный список работников Университета, направляемых на такое обучение.

На основе учебно-тематических планов и в соответствии с установленными требованиями разработаны и проведены следующие программы повышения квалификации:

1. «Управление проектами программ развития» (рег. № 221048).

Целевая аудитория: управленческие команды Университета, вовлекаемые в проектную деятельность. Количество слушателей, прошедших обучение по данной программе в 2022 году – 9 человек.

2. «Системная инженерия в ракетно-космической отрасли» (рег. № 221047).

Целевая аудитория: профессорско-преподавательский состав передовой инженерной школы и других учебных подразделений Университета, реализующих образовательные программы по специальностям и направлениям подготовки высшего образования инженерного профиля. Количество слушателей, прошедших обучение по данной программе в 2022 году – 91 человек.

Развитие системы дополнительного профессионального образования позволило за отчетный период обеспечить предоставление качественных образовательных услуг по программам повышения квалификации для профессорско-преподавательского состава и иных категорий работников Университета. С учетом образовательных, профессиональных стандартов и иных требований нормативных, распорядительных актов в области образовательной деятельности разработано более 60 новых образовательных программ, в том числе направленных на получение специализированных профессиональных знаний, изучение современных программных продуктов и технологий в рамках импортозамещения программного обеспечения, обмен опытом с профильными предприятиями, совершенствование навыков владения иностранными языками и многое другое.

С целью повышения эффективности освоения работниками Университета профессиональных компетенций и личностных качеств реализация образовательных программ осуществлялась на основе блочно-модульного

принципа. Для реализуемых программ повышения квалификации была характерна высокая степень индивидуализации обучения. Как правило, программы состояли из общеуниверситетской и специализированной частей. Общеуниверситетская часть по программам обучения профессорско-преподавательского состава включала в себя тематику, обязательные к освоению определенными категориями работников в силу существующих требований нормативных актов, в том числе по вопросам, связанным с противодействием коррупции, проникновению наркогенной субкультуры в образовательную среду, оказанием первой помощи пострадавшим, организационно-педагогического обеспечения воспитательного процесса и формирования электронной информационно-образовательной среды.

В свою очередь специализированная часть состояла из широкого перечня образовательных программ и модулей разной направленности. Каждому работнику Университета была предоставлена возможность выбрать образовательную программу, ее отдельные модули или компоненты, наиболее полно отвечающие профессиональным потребностям и образовательным интересам.

В результате систематической актуализации содержательной части образовательные программы динамично изменяли свои качественно-количественные характеристики.

Осуществлен комплекс мероприятий по совершенствованию подходов к проектированию образовательного процесса, механизмов планирования и организации обучения, а также методов и средств осуществления учебной деятельности. Для формирования лучших управленческих практик и организационных решений по развитию профессионального, интеллектуального и творческого потенциала работников Университета в условиях постоянно изменяющейся внешней среды активно использовались современные информационно-коммуникационные технологии.

Весь цикл обучения - от составления индивидуального плана занятий до прохождения итоговой аттестации – осуществлялся при помощи современного

информационно-образовательного портала Института современных образовательных технологий МГТУ им. Н.Э. Баумана.

За отчетный период 1081 работник Университета успешно прошли обучение по программам дополнительного профессионального образования.

Профессиональная переподготовка

ИСОТ реализует более десяти образовательных программ профессиональной переподготовки. В 2022 году по программам обучалось 147 слушателей из которых 74 закончили обучение и по итогам аттестации получили диплом о профессиональной переподготовке с правом ведения нового вида профессиональной деятельности, из них 20 слушателей – диплом с присвоением квалификации.

Дополнительное профессиональное образование в МГТУ им. Н.Э. Баумана направленно на повышение уровня квалификации, а также получение новых профессиональных компетенций. Основные направления реализуемых программ: IT-технологии, информационная безопасность, программирование, наукоемкие технологии, компьютерные системы и сети, эргономика в промышленности, математические науки и анализ данных, химические технологии, менеджмент, экономика и управление и др.

Содержание реализуемых дополнительных профессиональных программ учитывает профессиональные стандарты, квалификационные требования, указанные в квалификационных справочниках по соответствующим должностям, профессиям и специальностям, или квалификационные требования к профессиональным знаниям и навыкам, необходимым для исполнения должностных обязанностей, которые устанавливаются в соответствии с федеральными законами и иными нормативными правовыми актами Российской Федерации.

2.12.2. «Инжинириум МГТУ им. Н. Э. Баумана»

Дополнительное образование детей и взрослых

Для развития профильного образования детей и их научно-технического творчества с использованием инновационных технологий в 2016 году в

структуре МГТУ им. Н.Э. Баумана был создан проект «Инжинириум МГТУ им. Н.Э. Баумана» (под управлением НОЦ «Композиты России»). Сегодня «Инжинириум МГТУ им. Н.Э. Баумана» это сеть образовательных центров для детей и подростков. В «Инжинириум МГТУ им. Н.Э. Баумана» применяются инновационные технологии, выходящие за рамки классического школьного образования. Дети обучаются по авторским методикам и программам высококвалифицированных специалистов. Преподаватели «Инжинириум МГТУ им. Н.Э. Баумана» — это лучшие выпускники, аспиранты, молодые научные сотрудники и преподаватели ведущих вузов России, победители Всероссийских и Международных Олимпиад профессионального мастерства.

В образовательном процессе используются технологии междисциплинарного обучения и инклюзивный принцип подачи материала «через практику к теории», постоянно разрабатываются новые курсы, проводятся уникальные эксперименты, что даёт безграничный простор для инженерного творчества. В 2022 успешно продолжались онлайн-интенсивы по самым востребованным направлениям, на которых обучилось более 6000 детей.

По мере изучения предмета, ребята приступают к проектной деятельности и выставляют результаты своих трудов на различных конкурсах инженерного творчества, а также принимают участие в соревнованиях различного уровня.

В числе партнеров технопарка – ГК «Роскосмос», ПАО «ОАК», ГК «Роснано», Федеральное агентство «Россотрудничество», Федеральное агентство по делам молодёжи «Росмолодежь», Британская высшая школа дизайна, Яндекс, Кружковое движение олимпиады НТИ, WorldSkills Russia, ЗАО «КРОК инкорпорейтед», АО «Аэрокомпозит», НИИ «Графит», ООО «Ниагара», ООО «НТЦ «АПМ», Предприятия Московского композитного кластера, ООО «Баум-информ», ООО «Ортез», Kids City и другие.

С июня 2016 года преподаватели ежегодно проводят инженерные кружки в ДОЛ «Бауманец» в г. Ступино Московской области. УНМЦ «Гидронавтика», МКЦ МГТУ им. Н.Э. Баумана, Школе Молодого Бауманца. Помимо этого,

слушатели курсов реализовывали совместные проекты со студентами и индустриальными партнерами и заключили 26 отложенных трудовых договоров.

Одним из флагманских курсов является «Курс молодого инженера». Формат «Курса молодого инженера» уникален – он объединяет в себе три взаимосвязанных модуля инженерной специальности: робототехника, 3D-моделирование и цифровое материаловедение. Таким образом ученики получают полное представление об инженерной работе: от идеи до ее реализации.

За все время «Курс молодого инженера» онлайн прошли более 6 000 участников по всему миру и получили сертификаты МГТУ им. Н.Э. Баумана. Проект получил 120 писем благодарности и вошел в число лучших практик федерального проекта «Кадры для цифровой экономики», стал победителем Международного конкурса открытых онлайн-курсов EdCrunch Award ООС – 2020 в номинациях «Лучший онлайн-курс в области инженерного образования» и «Виртуальные реалии».

«Инжинириум МГТУ им. Н.Э. Баумана» ежегодно успешно реализует совместные проекты с Департаментом образования и науки города Москвы по направлениям «ИТ-класс в московской школе», «Академический класс в московской школе», «Инженерный класс в московской школе» в части организационно-методического сопровождения деятельности московских образовательных организаций и мероприятий, обучении педагогов, организации и проведению инженерных каникул. Разработано 16 уникальных методик для преподавателей, учебные программы и электронные пособия для МЭШ в рамках проекта «ИТ-класс в московской школе» и по ним проведено обучение как для обучающихся школ, так и для педагогов. Успешно реализуется проект для инженерных классов (организация практико-ориентированного обучения с последующим выполнением проектной деятельности и представления их на всероссийских и международных конкурсах). Формат обучения: интерактивные лекции от ведущих специалистов отрасли, МГТУ, индустриальных партнеров, мастер-классы, лабораторные работы, экскурсии на профильные кафедры и

предприятия, хакатоны, инженерные квесты. Реализовано обучение педагогов московских школ по программам: программирование, 3Д-моделирование и аддитивные технологии, робототехника, инженерная графика, биотехнологии, автоматизация, космические технологии, инженерный бизнес, композитные технологии и многие другие.

2.12.3. Образовательный центр МГТУ им. Н.Э. Баумана

Повышение квалификации и профессиональная переподготовка

Образовательный центр МГТУ им. Н.Э. Баумана – структурное подразделение МГТУ им. Н.Э. Баумана, ключевой целью которого является формирование центра компетенций в области дополнительного образования для непрерывного профессионального и личностного роста обучающихся и подготовки специалистов нового поколения в сфере передовых отраслей знаний по принципу бесшовных образовательных технологий.

Все обучающие программы Образовательного центра разработаны ведущими преподавателями-практиками МГТУ им. Н.Э. Баумана в соответствии с основным принципом Бауманской инженерной школы и совмещают глубокую теоретическую экспертизу с практической направленностью обучения. Для реализации практической части привлекаются эксперты-практики промышленных партнеров, менеджмент высшего и среднего звена топ-100 коммерческих организаций России, консалтинговых компаний, члены профильных ассоциаций и сообществ, экспертных советов.

Пройти курсы повышения квалификации, программы переподготовки и дополнительного образования доступны в форматах: очно и онлайн, в формате лекций, вебинаров, мастер-классов, VR-занятий. Благодаря высокому качеству программ, вариативности форматов и доступности курсы Образовательного центра стали востребованы слушателями со всей России. С 2021 года успешно реализуется смешанная модель обучения: когда слушатель может часть курса присутствовать очно, или участвовать в занятии в режиме вебинаров или асинхронном формате.

Одним из ключевых направлений деятельности Образовательного центра является организация и обучение корпоративных клиентов. Компании-заказчики могут пройти обучение как по стандартным, так специально разработанным под свои цели и задачи программам обучения любого объема и сложности в требуемые сроки. Также по запросу для персонала организации может быть подобрана индивидуальная схема обучения. В 2022 году Образовательным центром успешно реализованы проекты для ряда крупных корпоративных клиентов: Минобороны России, ПАО Объединённая авиационностроительная корпорация, ФГБУН Институт синтетических полимерных материалов им. Н.С. Ениколопова РАН, г. Москва, ПАО «Газпром», г. Москва, АО «Всероссийский научно-исследовательский институт по переработке нефти» (АО «ВНИИ НП»), г. Москва, ООО «ЛУКОЙЛ ЭПУ Сервис», г. Когалым, АО «Омутнинский металлургический завод», г. Омутнинск, АНО ДПО «Корпоративный университет Сбербанка», г. Москва, ООО «Теплоэнергоремонт», г. Москва, ФГКУ «12 ЦНИИ», г. Сергиев Посад, ООО «Смит энд Нефью», г. Москва и многих других.

Образовательный центр МГТУ им. Н.Э. Баумана готовит кадры для приоритетных направлений экономики РФ, в том числе современных высокотехнологичных отраслей науки. Основной упор делается на технические направления, связанные с профилем МГТУ им. Н.Э. Баумана: Data Science, анализ больших данных, компьютерное обучение, искусственный интеллект, нейронные сети, IT-технологии, 3D-моделирование, цифровое материаловедение и другие.

Образовательный центр принимает участие в реализации федеральных программ и проектов (в частности, федерального проекта «Кадры для цифровой экономики» национальной программы «Цифровая экономика Российской Федерации», федерального проекта «Искусственный интеллект» и пр.) и других спецпроектов.

В 2022 г. было реализовано 5 спецпроектов:

- Реализация программ по профилю Центра НТИ: «Цифровое материаловедение: новые материалы и вещества» МГТУ им. Н.Э. Баумана;
- Программа профессиональной переподготовки «Data Science» совместно с АНО 2035;
- Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации «Аналитик данных (Data scientist)» совместно с АНО 2035;
- Повышение квалификации педагогов в области искусственного интеллекта в рамках проекта Минобрнауки России.

Показатели деятельности Образовательного центра за 2022 г.

Показатель	Единиц
Запущено новых курсов	75 шт.
Обучено слушателей	4695 чел.
Обучено слушателей по программам повышения квалификации	2302 чел.
Обучено слушателей по программам профессиональной переподготовки	636 чел.
Обучено слушателей по программам Центра НТИ	557 чел.
Обучено слушателей онлайн	807 чел.
Корпоративных клиентов	487 шт.
Разработано онлайн-курсов	9 шт.

2.12.4. Учебно-методический центр по оценке степени защищенности сферы деятельности Минобрнауки России от чрезвычайных (кризисных) ситуаций и повышению квалификации руководителей, специалистов мобилизационных органов, гражданской обороны, профессорско-преподавательского состава направления подготовки (специальности) «Безопасность жизнедеятельности»

Повышение квалификации

Учебно-методический центр по оценке степени защищенности сферы деятельности Минобрнауки России от чрезвычайных (кризисных) ситуаций и повышению квалификации руководителей, специалистов мобилизационных органов, гражданской обороны, профессорско-преподавательского состава направления подготовки (специальности) «Безопасность жизнедеятельности» (далее – Центр, УМЦ ОЗ и ПК) создан при МГТУ им. Н.Э. Баумана в соответствии с Приказом Минобрнауки России № 154 от 29.05.2007 г. (перепрофилирован из «Центра комплексной безопасности», действующего с 2003 г.) для решения задач:

1. Сбор и обработка данных (информации) по вопросам предупреждения и ликвидации чрезвычайных (кризисных) ситуаций, охраны труда в подведомственных организациях, подготовка предложений для формирования государственной политики Минобрнауки России в области повышения защищенности объектов образования и науки в чрезвычайных (кризисных) ситуациях;

2. Разработка мероприятий и научно-методическое обеспечение комплексной безопасности объектов образования и науки;

3. Оценка степени защищенности сферы деятельности Минобрнауки России от чрезвычайных (кризисных) ситуаций и подготовка предложений для формирования государственной политики Минобрнауки России в области повышения защищенности объектов образования и науки в чрезвычайных (кризисных) ситуациях;

4. Разработка и формирование базы данных по проблемам комплексной безопасности в сфере образования и науки;

5. Участие в осуществлении целевых и научно-технических программ, направленных на предупреждение чрезвычайных (кризисных) ситуаций и повышение устойчивости функционирования образовательных и научных учреждений и организаций в чрезвычайных (кризисных) ситуациях;

6. Содействие в организации и проведении конференций, семинаров и совещаний по проблемам комплексной безопасности;

7. Организация обучения руководителей, специалистов по мобилизационной подготовке, гражданской обороне, охране труда, пожарно-техническому минимуму, преподавателей БЖД;

8. Осуществление взаимодействия в области обеспечения комплексной безопасности, в том числе защиты от чрезвычайных (кризисных) ситуаций, с Минобрнауки России, МЧС России, Минтруда России, другими ФОИВ, органами управления образованием субъектов Российской Федерации, органами местного самоуправления, учреждениями и организациями.

Центр выполняет задачи по предназначению в тесном взаимодействии с руководителями органами центрального и субъектового управления МЧС России в соответствии с Соглашением о сотрудничестве до 2030 года между МГТУ им. Н.Э. Баумана и МЧС России.

Кадровый состав центра в настоящее время включает 19 сотрудников, включая 3 человек, проходивших службу в МЧС России (включая директора центра) и 4 человека – действующих сотрудников МЧС России (работают в центре по совместительству).

Общее количество обученных в 2022 году на базе УМЦ ОЗ и ПК руководителей, сотрудников, преподавателей организаций, подведомственных Минобрнауки России, а также руководителей и сотрудников органов управления субъектов Российской Федерации и организаций ТЭК России: 539 человек.

Распределение обученных по направлениям повышения квалификации:

- в области техносферной безопасности и снижения рисков бедствий по программе «Содержание и методика обучения Безопасности и жизнедеятельности и защиты Окружающей среды» (16 учебных часов) – 20 человек – представителей образовательных организаций, подведомственных Минобрнауки России: Сибирский федеральный университет, Московский автомобильно-дорожный государственный технический университет, Алтайский государственный технический университет имени И.И. Ползунова, Саратовский государственный технический университет имени Ю.А. Гагарина, Калмыцкий государственный университет им. Б.Б. Городовикова, Московский государственный университет геодезии и картографии, Красноярский государственный педагогический университет им. В.П. Астафьева, Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет, Пятигорский государственный университет, Дальневосточный федеральный университет, Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники, Московский государственный лингвистический университет, Нижегородский государственный педагогический университет имени Козьмы Минина, Волгоградский государственный технический университет, Мордовский государственный университет им. Н.П. Огарёва, Тверской государственный университет, Костромской государственный университет;

- в области пожарной безопасности по программе «Пожарная безопасность» (24 учебных часа) – 228 человек – руководители и сотрудники МГТУ им. Н.Э. Баумана;

- в области обеспечения безопасности образовательной и научной деятельности по программе «Охрана труда» (40 учебных часов) – 196 человек – руководители и сотрудники МГТУ им. Н.Э. Баумана;

- в области мобилизационной подготовки по программе повышения квалификации «Управление мобилизационной работой в организации. ТЭК России» (24 учебных часа) – 66 человек – руководители и специалисты Правительства, Министерства промышленности и торговли, Министерства

экономического развития, Министерства энергетики и жилищно-коммунального хозяйства Самарской области, АО «Транснефть-Приволга», ООО «Новокуйбышевский завод масел и присадок», ПАО «Россети Волги» – «Самарские РС», ПАО «Самараэнерго», ПАО «Самарский» «Т Плюс», АО «Самаранефтепродукт», АО «Самаранефтегаз», АО «Новокуйбышевский НПЗ»; по программе повышения квалификации «Мобилизационная подготовка в образовательной организации» (36 учебных часов) – 29 человек – ректорат и руководители структурных подразделений МГТУ им. Н.Э. Баумана.

3. НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ

3.1. Результаты научно-исследовательской и инновационной деятельности

Научная деятельность МГТУ им. Н.Э. Баумана опирается на накопленный научно-технический потенциал и развитую современную базу лабораторного оборудования. Высокая квалификация ученых-исследователей и богатый опыт выполнения научно-исследовательских и опытно конструкторских работ обуславливают успешность развития научной и инновационной деятельности по приведенным в таблице научным направлениям.

Направления научной и инновационной деятельности Университета

№	Научное направление	Коды по ГРНТИ
1.	Математика	27.35
2.	Физика	29.17; 29.27; 29.31; 29.33; 29.35; 29.37
3.	Механика	30.03; 30.15; 30.17; 30.19
4.	Химия	31.17
5.	Энергетика	44.01; 44.29; 44.31; 44.33
6.	Электроника. Радиотехника	47.05; 47.09; 47.13; 47.14; 47.35; 47.37; 47.45; 47.47; 47.55; 47.57; 47.59; 47.63
7.	Автоматика. Вычислительная техника	50.01; 50.03; 50.05; 50.07; 50.09; 50.10; 50.13; 50.33; 50.41; 50.43; 50.45; 50.47; 50.49; 50.51

8.	Машиностроение	55.01; 55.03; 55.09; 55.13; 55.15; 55.16; 55.18; 55.19; 55.21; 55.22; 55.23; 55.24; 55.29; 55.30; 55.37; 55.38; 55.42; 55.43; 55.49; 55.51; 55.57; 55.68
9.	Приборостроение	59.01; 59.03; 59.13; 59.14
10.	Лесная и деревообрабатывающая промышленность	66.01
11.	Транспорт	73.01; 73.43
12.	Медицина и здравоохранение	76.13
13.	Военное дело	78.21; 78.25; 78.75
14.	Организация и управление	82.01; 82.15
15.	Космические исследования	89.25
16.	Метрология	90.03

В 2022 году в Университете проводились научно-исследовательские и опытно-конструкторские работы (далее - НИОКР) общим объемом финансирования 4 041 978,9 тыс. руб.

Средства федерального бюджета, поступившие из Министерства науки и высшего образования Российской Федерации на выполнение научных работ составили 1 177 273,2 тыс. руб.

Сведения о созданных вузом малых инновационных предприятиях (далее - МИП): общее количество действующих МИП, созданных с участием Университета – 19; совокупная среднесписочная численность работников МИП – 113,0 чел.; совокупный доход МИП в отчетном периоде составил 326 785,4 тыс. рублей.

Университет принимал участие в работе совместно с иностранными организациями по Государственной программе РФ «Научно технологическое развитие РФ» общим объемом 10 000 тыс. руб.; а также в мероприятиях по реализации проекта «Информационная безопасность» национальной программы «Цифровая экономика РФ» объемом 200 000 тыс.руб. - 4 проекта.

В 2022 году Дорожная карта Программы развития Университета включала 111 проект. Дополнительно выполнялись работы в рамках инициативных

научно-исследовательских работ (далее – НИР) за счет средств Университета и велась работа с индустриальными и академическими партнёрами в рамках контрактов на выполнение НИР и ОКР по стратегическим проектам Программы развития. Общий объем софинансирования прикладных научных исследований Программы развития за счет собственных средств составил 120 229 667,69 рублей. Общий объем привлеченных от заказчиков внебюджетных средств в рамках Программы развития 469 765 805,96 рублей.

В рамках реализации программы «Приоритет - 2030» было выполнено 43 проекта в области научных исследований объемом 718 383,36 тыс. руб.:

1. В рамках стратегического проекта Vauman DeepTech в 2022 году получены следующие результаты:

1. На базе научно-образовательных центров сформированы междисциплинарные центры компетенций.

2. Создан международный консорциум Vauman DeepTech.

3. Сформирован портфель проектов и получены уникальные результаты.

4. Закуплено уникальное исследовательское оборудование. Созданы измерительные стенды для исследования гибридных вычислителей. Обеспечены новые возможности прецизионной механической обработки особо сложных изделий. Расширены метрологические возможности в диапазоне от субнанометровых до микрометровых размеров.

5. Запущена трансформация модели управления исследованиями и разработками на основе международной научной повестки для преодоления барьеров.

В рамках реализации стратегического проекта созданы следующие технологические продукты:

- технологии и базовые блоки сверхпроводниковых квантовых компьютеров с параметрами на уровне передовых научных групп в мире: квантовые сопроцессоры на основе кубитов-трансмонов (совместно с ФГУП «ВНИИА») с точностью однокубитных >99,9% и двухкубитных >99% операций;

квантовые сопроцессоры на основе кубитов-флакониумов (совместно с МИСиС) с точностью однокубитных $>99,97\%$ и двухкубитных $>99,23\%$ операций; широкополосные криогенные усилители с квантовым уровнем шумов (совместно с ФГУП «ВНИИА») и квантовая память с рекордной эффективностью $>60\%$ (совместно с КНИТУ КАИ).

- технология и базовые блоки фотонных интегральных схем (совместно с МГУ им. М. В. Ломоносова) с рекордными потерями $<0,5$ дБ/см (для света 925нм). Создано устройство модуляции для электрооптического модулятора на основе прозрачных проводящих оксидов. Разработана новая конструкция сверхпроводникового однофотонного детектора с рекордными параметрами (заявка на патент).

- лазерная система среднего ИК-диапазона с автоматической перестройкой длины волны (2,1-2,3 мкм) для диагностики заболеваний опорно-двигательного аппарата на ранней стадии, в том числе материалы и устройства фотоники: высокочувствительные датчики, приёмники излучения и элементы систем дополненной реальности;

- протоколы получения клеток мозга крыс и архитектура микрофлюидных чипов для создания двухбарьерной микрофизиологической системы на чипе (мозг на чипе: гематоэнцефалический и гематоликворный барьер);

- результаты экспериментальных исследований на биосовместимость шести типов материалов микрофлюидных чипов для долгосрочной культивации клеток ткани головного мозга: нейронов, астроцитов, церебрального эндотелия;

- конструкция четырехканального микрофлюидного чипа для будущей системы мозга на чипе, для которой проведено численное моделирование течений при плотностях и вязкостях жидкостей, соответствующих экспериментальным значениям.

- научно-технологические элементы цифровой платформы «Материалы как сервис», в частности: технология высокопроизводительного

синтеза и скрининга перспективных материалов; технологии производства и неразрушающего контроля термопластичных композиционных материалов;

- отраслевой интеллектуальный модуль построения и поддержки жизненного цикла мультисервисных сетей для оптимизации структуры и параметров сетей по 14 критериям, а также снижения ошибки прогнозирования критической загрузки систем хранения на 10%;

- отраслевой модуль интеллектуального анализа технологических процессов производства металлургической продукции, который позволяет снизить ошибку определения износа в 3-4 раза по сравнению с моделями мировых лидеров;

- архитектура суверенной открытой интеллектуальной платформы на базе доверенной части (отечественные нейро-вычислительные ускорители «Модуль» и процессоры Эльбрус) и производительного «открытого» решения с ускорителями Nvidia A100;

- метаэвристический биоинспирированный метод построения адаптивных многоярусных моделей и классификаторов повышенной эффективности;

- способ обработки и трансформации поступающих данных при решении задач прогнозирования критической загрузки сетевого трафика, который совместно с алгоритмом градиентного бустинга позволяет осуществлять прогноз на 8 кратный период планирования с ошибкой на 10% меньшей, чем использование алгоритмов ARIMA, нейронные сети;

- гибридный алгоритм кластеризации на основе жадных эвристик, дающий улучшение показателя целевой функции до 8% в зависимости от исходных данных, и предназначенный для задач анализа и сегментации узлов сетей передачи данных;

- гибридное решение с применением нейронных сетей и градиентного бустинга по прогнозированию износа валков на литейно-прокатном комплексе, позволяющее сократить среднюю абсолютную ошибку определения износа в диапазоне 0,02–0,025 мм;

- концепция комплекса подводной добычи железно-марганцевых конкреций в составе: донной буферной станции, группировки донных машин, телеуправляемого необитаемого подводного аппарата и группировки контейнеров доставки конкреций со дна; обоснован технический облик составных частей экспериментального образца донной машины.

2. Реализация проектов в рамках стратегического проекта *Bauman GoGreen* в 2022 году позволила создать научно-технический задел высокого уровня готовности для адаптации к глобальному изменению климата и мониторинга параметров окружающей среды, что позволило Университету в кооперации с промышленными партнерами (РЖД, Экостандарт, Ситроникс, Элемент) обеспечить коммерциализацию ряда разработок для ТМК, ТГК-1, Мечела, Ростелекома и департамента природопользования Москвы, а также большого ряда сервисных работ в области нормализации акустической обстановки окружающей среды.

В рамках развития инициативного проекта 2021 года программы «Приоритет 2030» по созданию органа по валидации и верификации парниковых газов 30 января 2022 года МГТУ имени Баумана получил аккредитацию на выполнение данных услуг и осуществил верификации первого в России климатического проекта по созданию солнечной электростанции на острове Итуруп.

К основным научным результатам, полученным в рамках стратегического проекта *Bauman GoGreen*, относятся:

- методика измерения концентрации газов в окружающей среде методом ИК-Фурье спектроскопии с регистрацией на физическом макете инфракрасных спектров основных газов по рассеянному солнечному свету;

- алгоритм автоматизированного построения 3D модели исследуемого локального участка леса с подеревной классификацией породного и морфологического состава и определением наличия патогенов на основе обработки результатов лидарной съемки;

- математическая модель расчета содержания метана в атмосфере методом дифференциального поглощения для автоматизированного верхового и/или космического мониторинга техногенных и природных выбросов;
- методология и наборы данных для построения математической модели изменения спектрального отклика растительности для автоматизированного верхового мониторинга состояния зеленого покрова и/или земель сельскохозяйственного назначения;
- научное обоснование структуры каркаса программного обеспечения для оценки экологического следа изделий на стадиях его жизненного цикла.

В ходе реализации научных проектов были созданы следующие технологические продукты:

- опытный образец системы комплексного эко мониторинга лесных массивов;
- технология автоматизированной низовой таксации лесных массивов с использованием лидарной съемки, позволяющей определять основные таксационные параметры (подеревный породный состав, объем древесины, объем кроны и др.);
- макетный образец системы мониторинга окружающей среды методами оптической локации;
- проектный облик малого космического аппарата типоразмера CubeSat для мониторинга малых газовых составляющих в атмосфере.

Выстроено взаимодействие с ведущими предприятиями реального сектора экономики в рамках консорциума для оперативного трансфера разработанных технологий позволило заключить коммерческие договоры по направлению деятельности в рамках стратегического проекта на общую сумму 48 млн. руб. Для успешной реализации стратегического проекта Vauman GoGreen было привлечено 49 исследователей в возрасте до 39 лет, из них впервые были трудоустроены 22 человека.

Выстраивание системных стратегических коммуникаций с иностранными партнерами позволило добиться значительных результатов в публикации

научных результатов. В изданиях I и II квартилей Scopus опубликовано 10 статей и 5 в изданиях, индексируемых WoS, из них 1 статья стала высоко цитируемой и 1 статья опубликована в журнале Nature Ecology & Evolution издательства Nature Publishing Group.

3. В рамках стратегического проекта Bauman Deep Analytics были получены следующие результаты:

– концептуальные положения в области разработки интеллектуальных унифицированных систем поддержки принятия стратегических решений (ИСППСР) на базе глубокой и прогнозной аналитики больших данных и модель ИСППСР;

– высокопроизводительный вычислительный кластер «Тераграф» с набором команд дискретной математики DISC, предназначенный для хранения и обработки графов сверхбольшой размерности, который будет применяться для моделирования биологических систем, анализа финансовых потоков в режиме реального времени, для хранения знаний в системах искусственного интеллекта и в других прикладных задачах; достигнут высокий уровень производительности для многоядерного DISC по сравнению с программными дискретными математическими операциями на Intel x86. Действующий прототип Комплекса, содержащий три обрабатывающих узла Тераграф. Микропроцессорное ядро RISCv64IM представляет собой синтезируемое описание одноядерного универсального микропроцессора с набором команд rv64im, в котором реализованы команды арифметико-логической обработки чисел, включая команды умножения 64-х разрядных чисел и деления 128 разрядного делимого на 64 разрядный делитель (64 битная арифметика). Устройство прошло необходимые тесты (поведенческие, временные после разводки схемы). Готов образец устройства, функционирующий на ПЛИС (тактовая частота 250 МГц). Для работы микропроцессора в составе системы разработаны блоки и программные коды: модуль оперативной памяти, модуль ПЗУ, интерфейс ввода-вывода общего назначения, контроллер шины AXI4MM, код начального загрузчика. Микропроцессор предназначен для работы в составе гетерогенного

ядра ЛеонардЭйлер в вычислительной системе Тераграф. Реализован двухъядерный образец. Малая аппаратная сложность (4500 LUT ПЛИС), ~200 тыс. вентиляей;

– комплексный цифровой скрининговый интеллектуальный онлайн метод оценки и прогноза состояния здоровья человека, в рамках которого выбраны диагностические сенсорные устройства, регистрирующие цифровые биомаркеры и антропометрические характеристики, необходимые для создания математической модели. Проведено поисковое пилотное исследование на группе добровольцев, определены ключевые закономерности адаптационных реакций человека, и найден способ их измерения и мониторинга, проведен корреляционный анализ полученного статистического массива данных пилотного исследования с позиций доказательной медицины. Определены значимые параметры для оценки состояния организма, на их основе разработано программное обеспечение;

– новые математические и алгоритмические методы защиты информации в интеллектуальных сетях передачи гетерогенной информации с учетом возможности использования технологий машинного обучения и искусственного интеллекта в области пост квантовой криптографии;

– высокопроизводительные криптоалгоритмы, основанные на обобщенных клеточных автоматах, в том числе средство обнаружения компьютерных атак со звуковым пользовательским интерфейсом и модулем идентификации по голосу, алгоритмы для решения задачи восстановления необфусцированной программы по её обфусцированному (запутанному) образцу при помощи технологий машинного обучения;

– метод идентификации и распознавания вычислительных устройств для использования в антифрод системах, включающий алгоритм анонимной идентификации десктопных устройств, основанный на сборе параметров на уровне операционной системы и аппаратного обеспечения;

– методы и средства предиктивной аналитики и управления энергосистемами различного назначения на базе возобновляемых источников энергии;

В ходе реализации научных проектов были созданы следующие технологические продукты:

– прототип принципиально нового суперкомпьютера для аналитической обработки графов, который позволит реализовать применение систем сильного искусственного интеллекта на основе графов знаний в перспективных исследованиях медико-биологического кластера;

– модель унифицированной интеллектуальной системы поддержки принятия стратегических решений;

– блок верификации документов и/или их метаданных на принадлежность к предметной области с целью расширения пользовательского поискового запроса (свидетельство об официальной регистрации программ для ЭВМ № RU2022661353, дата регистрации 20.06.2022);

– комплекс предиктивного мониторинга распределенных сенсорных сетей (получено свидетельство о регистрации программы для ЭВМ № 2022665632 от 18.08.2022).

Новые научные результаты опубликованы в 7 статьях в изданиях I и II квартилей Scopus, 4 статьях в изданиях I и II квартилей WoS и более чем в 30 статьях в ведущих рецензируемых журналах (Scopus, WoS, ВАК, РИНЦ). Представлены доклады на 17 международных и всероссийских конференциях и выставках по тематике стратегического проекта.

Одновременно Университет исполнял работы по научно-техническим программам и проектам общим объемом 1 323 834,1 тыс. руб., в том числе по министерствам:

- Минобрнауки России - 2 проекта;
- Минпромторга России - 2 проекта;
- Минобороны России – 11 проектов;
- ФСБ России – 6 проектов.

Университет, как и в предыдущие годы, активно участвовал в выполнении грантов различного уровня. Исследования, проведенные в рамках грантов РФФИ, РНФ, грантов Минобрнауки России и Фонда поддержки проектов национальной технологической инициативы.

В 2022 году Университет исполнил:

- 26 грантов РНФ (объемом 115 142,1 тыс. руб.);
- 32 гранта РФФИ (объемом 70 428,0 тыс. руб.);
- 7 грантов Президента Российской Федерации для государственной поддержки научных исследований, проводимых молодыми российскими учеными – кандидатами наук и докторами наук (объемом 4 200,0 тыс. руб.);
- 1 грант Фонд НТИ (объемом 167 268,6 тыс. руб.).

В 2022 году научными подразделениями МГТУ им. Н.Э. Баумана выполнено НИР и ОКР по заказам предприятий реального сектора экономики (по договорам гражданско-правового характера) на 1 622 580,3 тыс. рублей.

Результативность научных исследований и разработок в 2022 году

Показатель	Кол-во
Научные публикации вуза, всего, из них:	
научные статьи	3004
публикации в изданиях, индексируемых в базе данных Web of Science, всего, из них:	590
публикации следующих типов: Article, Review, Letter, Note, Proceeding Paper, Conference Paper	579
публикации в изданиях, индексируемых в базе данных Scopus, всего, из них:	1146
публикации следующих типов: Article, Review, Letter, Note, Proceeding Paper, Conference Paper	1141
публикации в изданиях, включенных в Российский индекс научного цитирования (РИНЦ)	5899
публикации в российских научных журналах, включенных в перечень ВАК	1988
Публикации в изданиях, индексируемых в базе данных Web of Science, за последние 5 полных лет, всего, из них:	4632
публикации следующих типов: Article, Review, Letter, Note, Proceeding Paper, Conference Paper	4574

Публикации в изданиях, индексируемых в базе данных Scopus, за последние 5 полных лет, всего, из них:	7757
публикации следующих типов: Article, Review, Letter, Note, Proceeding Paper, Conference Paper	7703
Научные статьи, подготовленные совместно с зарубежными специалистами	973
Цитирование публикаций, изданных за последние 5 полных лет в научной периодике, индексируемой в базе данных Web of Science	15542
Цитирование публикаций, изданных за последние 5 полных лет в научной периодике, индексируемой в базе данных Scopus	30372
Цитирование публикаций, изданных за последние 5 полных лет в научной периодике, индексируемой в базе данных РИНЦ	34674
Общее количество опубликованных научных, конструкторских и технологических произведений, из них:	4476
монографии, всего, в том числе изданные:	38
- зарубежными издательствами	0
- российскими издательствами	38
Количество издаваемых научных журналов, учредителем которых является вуз (организация), из них:	13
- электронных	4
Сборники научных трудов, всего, в том числе:	21
- международных и всероссийских конференций, симпозиумов и т.п.	17
Учебники и учебные пособия	88
Количество созданных результатов интеллектуальной деятельности (РИД), всего, их них:	101
- заявки на объекты промышленной собственности	14
- учтенных в государственных информационных системах	5
РИД, имеющие государственную регистрацию и (или) правовую охрану в Российской Федерации, из них:	50
- патенты России	8
- свидетельства о государственной регистрации программ для ЭВМ, баз данных, топологии интегральных микросхем	40
Зарубежные патенты	0
Поддерживаемые патенты	196
Количество использованных РИД, всего, из них:	56
- подтвержденных актами использования (внедрения)	0

переданных по лицензионному договору (соглашению) другим организациям, всего, в том числе:	51
- российским	51
- иностранным	0
переданных по договору об отчуждении, в том числе внесенных в качестве залога	4
внесенных в качестве вклада в уставной капитал	1
Количество созданных результатов интеллектуальной деятельности (РИД), всего, их них:	101
Работники вуза, без совместителей: академики РАН, Российской академии образования, Российской академии архитектуры и строительных наук, Российской академии художеств	3
член-корреспонденты РАН, Российской академии образования, Российской академии архитектуры и строительных наук, Российской академии художеств	3
иностранцы ученые, работавшие в вузе	7
диссертации на соискание ученой степени доктора наук, защищенные работниками вуза	7
диссертации на соискание ученой степени кандидата наук, защищенные работниками вуза	80
Численность обучающихся по программам магистратуры, специалитета, аспирантуры, выполнивших итоговые квалификационные работы на базе вуза	4294

МГТУ им. Н.Э. Баумана исторически осуществляет тесное взаимодействие с предприятиями ОПК, с государственными корпорациями, предприятиями промышленности. Университет в рамках гособоронзаказа выполняет НИР и ОКР, разрабатывает технологии, изготавливает образцы и выпускает техническую документацию для производства вооружения, военной и специальной техники, поставляет продукцию военным заказчикам и специальным службам. МГТУ им. Н.Э. Баумана – крупнейший поставщик кадров для предприятий ОПК. Подготовка специалистов осуществляется в соответствии с «русским методом» инженерного образования, который включает в себя непрерывный процесс образования: обучение, стажировка, участие в работе по выполнению НИР и ОКР, профессиональная переподготовка.

Корпорация «Уралвагонзавод» - один из важнейших и наиболее перспективных заказчиков Университета. Опираясь на производственные возможности и грандиозный опыт «Уралвагонзавода», Университет в отчетном периоде разрабатывал перспективные робототехнические комплексы гражданского и военного назначения, обеспечивая решение технологических задач предприятия.

Совместно с Госкорпорацией «Росатом» Университетом продолжались работы по созданию установок для малой ядерной энергетики и разработке робототехнических комплексов для обслуживания энергетических объектов.

О взаимодействии с научными организациями, подведомственными Министерству науки и высшего образования и Российской академии наук

В 2022 году продолжались совместные исследования с научными организациями Российской академии наук по определенным направлениям научных исследований Университета: вооружение, военная и специальная техника, системы противодействия терроризму.

В работах принимали участие следующие организации:

- ФГБУН Санкт-Петербургский научный центр РАН
- ФГБУН Ордена Трудового Красного Знамени институт химии силикатов имени И. В. Гребенщикова РАН
- ФГБУН Физический институт им. П.Н. Лебедева РАН
- ФГБУН институт лазерной физики Сибирского отделения РАН
- ФГБУН Институт сверхвысокочастотной полупроводниковой электроники РАН
- ФГБУН Институт прикладной математики имени М. В. Келдыша РАН
- ФГБУН Институт проблем химической физики РАН
- ФГБУН «Крымская астрофизическая обсерватория РАН»
- ФГУ «Федеральный исследовательский центр «Информатика и управление» РАН.

В 2022 году МГТУ им. Н.Э. Баумана развивал научно-техническое сотрудничество со своими стратегическими партнерами, среди которых: ПАО

«Газпром», ПАО «Ракетно-космическая корпорация «Энергия», ОАО Красногорский завод им. С.А. Зверева, АО «ЦЭНКИ» «Центр эксплуатации объектов наземной космической инфраструктуры», ОАО «РПКБ» - «Раменское приборостроительное конструкторское бюро», Гос.МКБ «Радуга», ПАО НПО «ИСКРА», Гос. корпорация «Роскосмос», ЗАО СКФ -»SKF», ООО «Объединённый инженерный центр», ФГБНУ «ИСРО РАО», ООО «Совтест АТЕ», ОАО «Ижевский мотозавод «Аксион-холдинг», АО НПК «Уралвагонзавод», ПАО «РусГидро», «НПО «Орион», Некоммерческое партнерство «Русское биометрическое общество», ННПЦ ДГОИ им. Дмитрия Рогачева, АО «Ковровский Электромеханический Завод», АО НИМИ им. В.В. Бахирева, АО Концерн ВКО Алмаз-Антей, АО ВПК НПО Машиностроения, АО Корпорация Комета, АО Концерн ЦНИИ Электроприбор, АО КТРВ, ООО ЛИАЗ, АО ФНПЦНИИ Прикладной химии АО «ГЛОНАСС», Новосибирский приборостроительный завод, ООО «Единый центр трудоустройства», «Ресурсный центр по развитию и поддержке волонтерского движения «Мосволонтер», Ассоциация производителей силового и энергетического оборудования, Военный инновационный технополис «ЭРА», Военно-промышленная корпорация «НПО Машиностроения», АО «Газпром», АО «Оргэнергогаз», ПАО «МОЭК», ПАО «МОЭСК» и многими другими.

3.2. Участие Университета в технологических платформах

В 2022 году Университет принимал участие в реализации программ инновационного развития (далее – ПИР) компаний с государственным участием. Перечень предприятий и организаций, в интересах которых Университетом разрабатывалась ПИР:

- Федеральное автономное учреждение «Центральный институт авиационного моторостроения имени П.И. Баранова» (ЦИАМ)
- ПАО «Ракетно-космическая корпорация «Энергия» имени С.П. Королёва»

- Государственная корпорация по космической деятельности «Роскосмос»
- Акционерное общество "Государственный научный центр Российской Федерации Троицкий институт инновационных и термоядерных исследований" (АО «ГНЦ РФ ТРИНИТИ»)
- ГНЦ РФ ФГУП «НАМИ»

В 2022 году продолжались совместные исследования с научными организациями Российской академии наук по определенным направлениям научных исследований Университета: вооружение, военная и специальная техника, системы противодействия терроризму.

В работах принимали участие такие организации:

- ФГБУН Санкт-Петербургский научный центр РАН
- ФГБУН Ордена Трудового Красного Знамени институт химии силикатов имени И. В. Гребенщикова РАН
- ФГБУН Физический институт им. П.Н. Лебедева РАН
- ФГБУН институт лазерной физики Сибирского отделения РАН
- ФГБУН Институт сверхвысокочастотной полупроводниковой электроники РАН
- ФГБУН Институт прикладной математики имени М. В. Келдыша РАН
- Институт проблем химической физики РАН
- ФГБУН «Крымская астрофизическая обсерватория РАН»
- ФГУ «Федеральный исследовательский центр «Информатика и управление» РАН.

Участие Университета в технологических платформах и программах инновационного развития компаний

Перечень технологических платформ	Перечень предприятий и организаций, в интересах которых университетом разрабатывалась ПИР / Университет принимал участие в реализации ПИР
1. Авиационная мобильность и авиационные технологии	Федеральное автономное учреждение «Центральный институт авиационного

	моторостроения имени П.И. Баранова» (ЦИАМ)
2. Легкие и надежные конструкции	ПАО «Ракетно-космическая корпорация «Энергия» имени С.П. Королёва»
3. Национальная информационная спутниковая система	Государственная корпорация по космической деятельности «Роскосмос»
4. Управляемый термоядерный синтез	Акционерное общество "Государственный научный центр Российской Федерации Троицкий институт инновационных и термоядерных исследований" (АО «ГНЦ РФ ТРИНИТИ»)
5. Экологически чистый транспорт «Зеленый автомобиль»	ГНЦ РФ ФГУП «НАМИ»

Инжиниринговые центры

Наименование инжинирингового центра	Дата создания	Основные направления деятельности	Партнеры- участники инжинирингового центра
Межотраслевой инжиниринговый центр композиционных материалов (МИЦ КМ)	31.12.2013	Центр реализует «замкнутый цикл» инжиниринговых и научно-образовательных услуг, от разработки до внедрения технологий и промышленной продукции в ключевые сектора экономики РФ.	ООО «САФИТ», ООО НПП «ЗСТ», ООО НТЦ «АПМ»
Инжиниринговый центр «Автоматика и робототехника» МГТУ им. Н.Э. Баумана	23.05.2018	ИЦАР является площадкой для внедрения передовых научных разработок в промышленность, информационным и технологическим ядром пересечения кафедр и научных подразделений МГТУ им. Н.Э. Баумана с организациями внешней среды в области робототехники, мехатроники, автоматизации процессов и пр.	

Инжиниринговый центр имени А.А. Липгарта «Группа ГАЗ»		Разработка современных транспортных электро-платформ Разработка и создание бортовых интеллектуальных систем безопасности ADAS (advanced driver assistant system) Разработка электронных блоков управления автомобиля Разработка программного обеспечения электронных блоков Разработка программно-аппаратного обеспечения беспилотного движения Разработка телематических устройств и сервисов	Группа «ГАЗ»
---	--	---	--------------

В части разработки новых систем навигации и связи

Ведутся исследования по использованию группировки малых космических аппаратов (НИР «Аврора», НИР «Гелий-МКА»), планируемых к запуску в 2023 году в рамках Федеральной космической программы, в качестве платформы для размещения системы АЗН-В (Автоматическое зависимое наблюдение-вещание) и приемной аппаратуры автоматической идентификационной системы (АИС) в целях обеспечения мониторинг движения воздушных судов, транспортных БПЛА в не радарном воздушном пространстве и судоходства в акватории Северного морского пути. Запуск группировок сверхмалых аппаратов позволит обеспечить независимость от спутниковой системы США, оперативность получаемой информации до 2,5 часов, а также свести к минимуму возможности спуфинг-атак на транспортную систему и её парализации.

С целью развития трансарктической линии связи и устранения цифрового неравенства, в МГТУ им. Н.Э. Баумана разрабатываются технические решения, позволяющие обеспечить технологию «закрытой» прокладки с заглублением коммуникаций в донный грунт. В 2022 году в МГТУ им. Н.Э. Баумана завершено выполнение работы по созданию экспериментального робототехнического комплекса для прокладки подводных коммуникаций в Арктическом регионе. Университетом разработан и создан уникальный телеуправляемый подводный аппарат на базе технологических возможностей отечественной

промышленности, самый габаритный и многофункциональный за всю историю подводной робототехники России и СССР, обладающий повышенной энерговооруженностью.

В части разработки новых транспортных систем и элементов инфраструктуры

Для решения задач Транспортной стратегии РФ в районах со слаборазвитой дорожной сетью особое внимание уделяется созданию специальных транспортных средств.

В МГТУ им. Н.Э. Баумана совместно с Законом вездеходных машин (г. Нижний Новгород) создан гусеничный снегоболотоход. В 2022 году представители МГТУ им. Н.Э. Баумана приняли участие в Арктической экспедиции «Умка-2022» на Чукотском полуострове, продемонстрировав возможности

Одним из приоритетных направлений реализации Стратегии развития Арктической зоны РФ является расширение транспортной инфраструктуры. Базовым элементом наземной транспортной инфраструктуры региона остаются сезонные дороги, благодаря которым решаются ключевые социально-экономические задачи. В России ежегодно строится более 22 тыс. км автозимников. При этом актуальных норм по строительству и содержанию автозимников не существует, есть ряд методических рекомендаций, но вопрос в них раскрыт лишь частично. На практике возведение таких дорог осуществляется методом «проб и ошибок», что приводит к крупным и зачастую смертельным авариям. Наиболее остро стоит вопрос возведения ледовых переправ, график открытия которых особенно зависит от наступления устойчивых холодов и может быть существенно скорректирован при возникновении погодных аномалий, что приводит к срыву мероприятий северного завоза и создает реальную угрозу жизни населению удаленных районов.

Для решения задач повышения авиационной подвижности жителей отдаленных регионов Крайнего Севера, Университетом проведена комплексная

работа по созданию автономного комплекса средств наземной авиационной инфраструктуры для быстро развёртываемых Арктических аэродромов. В результате работы созданы макетные образцы и проведены испытания оптико-электронной системы круглосуточного всепогодного мониторинга, унифицированного автоматизированного рабочего места группы руководства полетами, наземных локальных радионавигационных систем обеспечивающих посадку в сложных метеоусловиях и условиях радиоэлектронного противодействия, модифицированных ледовых покрытий на основе естественного льда для создания взлётно-посадочных полос, мобильный многофункциональный радиолокационный комплекс. Вышеуказанные макетные образцы были представлены в рамках Международного военно-технический форума «Армия-2021».

В части создания автономных энергетических установок и бережливого природопользования

В рамках Арктической программы МГТУ им. Н.Э. Баумана формируются компетенции в области разработки технологических решений и установок для сжижения и разделения природного и попутного нефтяного газа. В частности, совместно с ПАО «Газпром» разработана установка, позволяющая получать непосредственно на промысле сжиженный углеводородный газ, и сухой очищенный газ, которые в дальнейшем могут использоваться как топливо для транспорта, в котельных и ТЭЦ. Аналогичные установки предлагается применять в Арктике для перевода транспорта и энергосистемы с «грязного» завозного топлива на местные виды топлива, а также нивелирования рисков, связанных с разливами топлива. При этом излишки получаемых продуктов могут экспортироваться по Северному морскому пути.

Разрабатываются технологические решения по использованию возобновляемых источников энергии и водорода в качестве энергоносителя для автономных объектов. В данном направлении проводятся прикладные исследования по созданию технологии производства, транспортировки и хранения водорода; технологии перевода различных типов двигателей на

водород и другие низко углеродные топлива, а также технологии интеграции различных источников энергии в единую энергосистему.

МГТУ им. Н.Э. Баумана принимает участие в деятельности Государственной комиссии по вопросам развития Арктики, а также других советах и рабочих группах государственных структур, участвующих в развитии региона.

В рамках реализации Постановления Правительства РФ от 16.10.2017 № 1251 о государственной поддержке центров Национальной технологической инициативы на базе образовательных организаций высшего образования и научных организаций в 2022 году на базе Университета продолжает работу Центр Национальной технологической инициативы (далее – НТИ) по направлению «Цифровое материаловедение: новые материалы и вещества». Официальный сайт: <https://emtc.ru/about-nti> руководитель: Нелюб Владимир Александрович, д.т.н.

В рамках сквозной технологии НТИ «Технологии моделирования и разработки материалов с заданными свойствами» Центр занимается проектированием и разработкой новых материалов и композитов с упором на цифровые методы их проектирования и производства. Основная задача Центра НТИ это разработка «Киберполигона цифрового материаловедения» - программно-аппаратного комплекса, обеспечивающего хранение данных о материалах и технологиях их переработки, компьютерное моделирование материалов, технологий их производства, исследования свойств и проведения испытаний, а также системы прогнозирования свойств новых материалов.

В число участников консорциума Центра НТИ входит 15 организаций:

6 – вузов и научных организации: МГТУ им. Н.Э. Баумана, САФУ, ИМАШ РАН, ИБХФ РАН, ИПХФ РАН, НИУ «МЭИ»;

8 – коммерческих организаций: ООО «СЕВЕРМАШ», ООО НТЦ «АПМ», ООО «Гален», ООО «МИЦ МГТУ им. Н.Э. Баумана», ООО «СК-СХД», ООО «НИАГАРА», ООО «Инпрен», РФЯЦ-ВНИИТФ;

1 – некоммерческая организация: АНО «ЦЕНТР «АЭРОНЕТ».

Текущий портфель проектов Центра НТИ включает 17 проектов (технологических и инфраструктурных):

7 проектов посвящены созданию цифровых баз данных для прогнозирования свойств веществ и формированию на их основе киберполигона;

8 проектов - созданию технологий проектирования и разработке новых материалов: композитных конструкционных материалов, “умных” покрытий, биоразлагаемых материалов, самовосстанавливающихся светопропускаемых защитных покрытий, бумагоподобных материалов и т. д.;

2 проекта - созданию новых технологий проектирования и производства арматуры и создания объемных преформ методом укладки ровинга. Полученные результаты являются одним из способов проверки работоспособности «Киберполигона цифрового материаловедения».

В 2022 году 5 из 17 проектов были успешно завершены. По итогам их реализации были достигнуты следующие результаты:

- разработаны новые термопластичные связующие и препреги на их основе, а также цифровые методы проектирования готовых изделий;

- разработаны оборудование и технология создания объемных нетканых преформ на основе углеродных волокон с использованием аддитивного технологического процесса;

- разработана цифровая модель течения связующего при формовании изделий из ПКМ методами пропитки;

- разработана система прочностных расчетов анизотропных материалов;

- разработана цифровая технология автоматизированного подбора состава и прогнозирования свойств полупроводящих матриц, обеспечивающих возможность саморегуляции электросопротивления, для систем обогрева различного назначения.

Штатная численность сотрудников Центра НТИ (по состоянию на конец 2022 г.) составила более 135 человек (из них научно-технического персонала – 73%).

Внутренняя организационная структура Центра НТИ представляет собой

совокупность структурных подразделений, которые включают в себя 10 лабораторий (Лаборатория «Свойства новых материалов», Лаборатория: «Сложные композиты», Лаборатория «Адгезионные взаимодействия», Лаборатория «Моделирование прочностных характеристик», Лаборатория: «Цифровые платформы поддержки инженерных решений», Лаборатория «Самовосстанавливающие материалы», Лаборатория «Материалы для применения в экстремальных условиях», Лаборатория «Неразрушающий контроль», Лаборатория высокопроизводительных систем хранения данных и искусственного интеллекта, Лаборатория «Функциональные композиционные материалы») и 4 отдела (отдел «Опытное производство», отдел «Образовательный центр», отдел управления проектами, финансово-экономический отдел).

В 2022 году в рамках реализации программы Центра НТИ было: подготовлено более 578 специалистов, имеющих высшее образование, по дополнительным образовательным программам, разработано 46 дополнительных образовательных программ, создано 6 онлайн курсов по дополнительным образовательным программам, заключено 9 лицензионных соглашений на передачу права использования и (или) отчуждения права на 134 результата интеллектуальной деятельности, подано 25 заявок на правовую охрану результатов интеллектуальной деятельности и т.д.

3.3. Финансовые результаты подразделений МГТУ им. Н.Э. Баумана, наиболее успешно выполнявших научные работы в 2022 году

Наименование научно-образовательного подразделения	Объем средств, полученных научно-образовательным подразделением в отчетном году, тыс. рублей
НОЦ Функциональные микро/Нано системы (НОЦ ФМНС)	313 876,5
Инновационный технологический центр Инжиниринговый центр «Автоматика и робототехника» (ИЦ «АР»)	25 539,4

Инжиниринговый центр Группы «ГАЗ» имени А.А. Липгарта	21 599,6
Инновационный технологический центр Комплекса научной политики (ИТЦ КНП)	791 515,2
Научно-производственный центр (НПЦ СТ)	140 000,0
Факультет «Социальные и гуманитарные науки»	1 300,0
МИЦ Композиты России	41 656,2
НИИ РЛ	206 074,9
НИИ СМ	336 422,1
НИИ ЭМ	382 976,7
Дирекция по Арктическим программам	214 987,8
Научно-учебный комплекс «Радиоэлектроника и, лазерная техника»	2 400,0
Научно-учебный комплекс «Инженерный бизнес и менеджмент»	18 957,5
Научно-учебный комплекс «Энергомашиностроение»	10 700,0
Научно-учебный комплекс «Робототехника и комплексная автоматизация»	2 611,0
Дмитровский филиал	600,0
Мытищинский филиал	3 974,5
Калужский филиал	1 140,5
Управление научной и информационной деятельностью	23 022,0

4. МЕЖДУНАРОДНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ

4.1. Интеграция Университета в мировое научно-образовательное пространство и меры по улучшению его позиционирования на международном уровне

Интеграция МГТУ им. Н.Э. Баумана в международное научно-образовательное пространство основана на расширении экспорта образовательных услуг, формировании системы академической мобильности и создании внутриуниверситетской базы для передовых совместных научных исследований. Университет реализует программы сотрудничества в

академической и научно-образовательной сфере более чем со 120 ведущими зарубежными учебными и научно-исследовательскими организациями.

Интеграции Университета в мировое научно-образовательное пространство способствует заключение договоров и соглашений о научном и академическом сотрудничестве, программах академического обмена.

В 2022 году в рамках продолжения сотрудничества в области академической мобильности МГТУ им. Н.Э. Баумана заключил ряд соглашений.

Соглашения в области академической мобильности

№	Страна	Название организации-партнёра	Тип документа
1	Китайская Народная Республика	"Карьера В России" по международному образованию и техники в г. Пекин	Договор о сотрудничестве, 01.04.2022, 156-МС/22-03, 3 года
2	Китайская Народная Республика	Северо-западный политехнический университет	Соглашение о сотрудничестве, 23.10.2022, 156-МС/22-15, 5 лет
3	Мексиканские соединенные штаты	Национальный политехнический институт соединенных штатов	Соглашение о сотрудничестве, 25.10.2022, 484-МС/21-26
4	Республика Азербайджан	Закрытое акционерное общество "Азербайджанские авиалинии"	Меморандум о сотрудничестве в сфере науки и высшего образования, 06.09.2022, 031-МС/22- 07, 5 лет
5	Республика Казахстан	Карагандинский университет Казпотребсоюза	Соглашение о сотрудничестве, 16.11.2022, 156-МС/22-16, 5 лет
6	Республика Казахстан	Некомерческое акционерное общество "Торайгыров Университет"	Меморандум о сотрудничестве, 15.02.2022, 398-МС/22-01, 5 лет
7	Республика Таджикистан	Таджикский национальный университет	Соглашение о научном и академическом сотрудничестве, 02.02.2022, 156-МС/23-01, 5 лет
8	Республика Узбекистан	Андижанский машиностроительный институт	Договор о научном и академическом сотрудничестве, 26.10.2022, 860-МС/22-10, 5 лет
9	Республика Узбекистан	Ферганский политехнический институт	Договор о научном и академическом сотрудничестве, 26.10.2022, 860-МС/22-11, 5 лет

По программам академического обмена в Университете в 2022 году проходили обучение 5 иностранных студентов из Германии и Франции.

24 студента МГТУ им. Н.Э. Баумана прошли обучение в ведущих мировых университетах:

Германия

- Гельмгольц-Центр hereon GmbH (нем.Helmholtz-Zentrum

hereon GmbH (Hereon);

Италия

- Миланский политехнический университет (Politecnico di Milano –PoliMi);

Беларусь

- Белорусский национальный технический университет (БНТУ);

Казахстан

- Космодром Байконур;

Южная Корея

- Сеульский национальный университет науки и технологий (SeoulNational University of Science and Technology – SeoulTech);

О международном взаимодействии

- Корейский Университет Технологий и Образования (KOREATECH);

Сингапур

- Сингапурский политехнический университет;

Швейцария

- Федеральная политехническая школа Лозанны ((École Polytechnique Fédérale de Lausanne – EPFL).

В рамках международной ассоциации технических университетов Т.И.М.Е. 5 студентов факультета БМТ проходят обучение по программе двойной магистратуры в Рейнско-Вестфальский технический университет Аахена. 1 французский студент (Центральная школа Лилля - Centrale Lille) закончили обучение по программе двойной магистратуры и получил диплом магистра с отличием.

Кроме того, 68 студентов МГТУ им. Н.Э. Баумана приняли участие в online летних школах, организованных следующими китайскими ВУЗами-партнёрами:

- Пекинским технологическим институтом (Beijing Institute of Technology – KoreaTech);
- Харбинским политехническим университетом (Harbin Institute of Technology – HIT).

Данные летние школы охватывали такие направления, как китайский язык и культура, экологический транспорт, ведущие компьютерные науки, прикладную математику, физику, новые энергетические материалы, механику в космических аппаратах и здоровье человека.

В рамках программ академического обмена Университет сотрудничал со следующими организациями

№ п/п	Страна	Освоение дополнительных профессиональных образовательных программ, в том числе в форме стажировки	Реализация совместных образовательных программ	Проведение научных исследований	Количество студентов МГТУ, участвовавших в программах обмена и иное
1	Германия, Технический университет Мюнхена	Программы обмена в рамках соглашения о студенческом обмене между университетами.	0	0	2 студента факультета ИУ на семестр
2	Германия, Рейнско-Вестфальский технический университет Ахена	Программы обмена в рамках соглашения о студенческом обмене между университетами. Программа двойного диплома (магистратура)	0	0	1 студентка факультета Э на семестр 5 студентов факультета БМТ на 3 семестра
3	Италия, Миланский политехнический университет	Программы обмена в рамках соглашения о студенческом обмене между университетами.	0	0	2 студентки факультета БМТ на семестр
4	Италия, Туринский политехнический университет	Программы обмена в рамках соглашения о студенческом обмене между университетами.	0	0	1 студент факультета СМ на семестр
5	Финляндия, Технологическ	Программы обмена в рамках соглашения о	0	0	1 студентка факультета

	ий университет Лаппеенран-ты	студенческом обмене между университетами.			МТ на семестр
6	Швейцария, Федеральная политехническая школа Лозанны	Программы обмена в рамках соглашения о студенческом обмене между университетами.	0	0	1 студент факультета ФН на семестр
7	Южная Корея, Сеульский националь-ный университет науки и технологий	Программы обмена в рамках соглашения о студенческом обмене между университетами.	0	0	1 студентка факультета РЛ на семестр и 1 студентка факультета ИБМ на семестр
8	Южная Корея, Корейский университет технологий и образования	Программы обмена в рамках соглашения о студенческом обмене между университетами.	0	0	1 студентка факультета РЛ на семестр и 1 студентка факультета ИБМ на семестр

Выполнялись следующие научные работы с международными организациями

Организации	Реквизиты договора	Цели	Страна
ООО "Техкомпания Хуавэй"	№ YBN2020085082 от 28.01.2021	Разработка математических моделей, систем уравнений и алгоритмов для синтеза многоапертурной оптической системы	Россия
TSINGHUA UNIVERSITY	№ 20190098 от 29.03.2019	НИР "Исследование возможности создания энергоустановки"	Китай
UNIVERSITA POLITECNICA DELLE MARCHE	№ 585849-EPP-1-2017-1-UK-EPPKA2-CBHE-JP от 08.03.2018	Тема: "Усовершенствован ие университетского обучения в теплоэнергетических системах для более чистой среды и повышения квалификации PhD"	Италия

В 2022 году продолжилась работа в рамках Ассоциации технических университетов России и Китая (АТУРК). Планомерная поддержка развития сотрудничества со стороны дирекции Ассоциации – российского (Московский государственный технический университет имени Н.Э. Баумана) и китайского (Харбинский политехнический университет), секретариатов и постоянных председателей Ассоциации, позволяет университетам АТУРК выстраивать планы в долгосрочной перспективе с уверенностью в возможности их реализации.

Были организованы мероприятия:

1. Июнь 2022г. Собрание АТУРК. Создание Зеленого союза АТУРК. ASRTU Green.
2. Июль 2022г –Международная летняя школа МГТУ по исследованию космоса.
3. Сентябрь 2022 г. осенняя школа по Арктическим исследованиям в САФУ им. М.В. Ломоносова.
4. Ноябрь 2022 г. Арктический форум в СВФУ им. Аммосова,
5. Декабрь 2022 г.он-лайн лекции для студентов университетов АТУРК по Зеленой энергетике- "Облачные лекции АТУРК ".
6. Декабрь 2022г. Форум Ассоциаций профильных университетов России и Китая под эгидой Союза ректоров России.
7. Декабрь 2022г Завершение в МГТУ внутренней НИР по разработке полезной нагрузки для – малого студенческого российско-китайского спутника "Дружба АТУРК". Полезная нагрузка МГТУ –бортовая ЭВМ «Панда» передается в АмГУ для интеграции полезной нагрузки участников проекта на платформе спутника.

В июне 2022 года на V ежегодном Саммите Ассоциации технических университетов России и Китая (АТУРК) было принято единогласное решение о создании Академического союза «зелёного» развития Ассоциации технических университетов России и Китая (Зелёного союза АТУРК – ASRTU Green), который возглавили Китайский университет нефти (Восточный Китай) и

Российский государственный университет нефти и газа (национальный исследовательский университет) имени И.М. Губкина. Эти университеты будут координировать работу китайских и российских университетов Союза, организовывать и проводить рабочие встречи, организовывать крупные мероприятия по зеленой повестке.

Кроме председательствующих университетов, в состав Зелёного союза АТУРК – ASRTU Green войдет еще по 9 университетов-участников с китайской и российской сторон, которые, совместно, будут работать над зеленой повесткой, в том числе над такими вопросами, как: разработка и эффективное использование низкоуглеродных источников энергии, «зеленая» химическая промышленность, защита окружающей среды, а также энергетическая экономика и политика.

Состав университетов-членов Зеленого союза АТУРК

1	DON STATE TECHNICAL UNIVERSITY Донской государственный технический университет им. Шухова 顿河国立技术大学	大连理工大学 Даляньский технологический университет
2	KAZAN NATIONAL RESEARCH TECHNICAL UNIVERSITY NAMED AFTER A.N. TUPOLEV – KAI 喀山国立研究技术大学	华南理工大学 Южно-китайский технологический университет
3	MOSCOW POWER ENGINEERING INSTITUTE (MPEI)国家研究型莫斯科动力学院	北京科技大学 Пекинский научно-технический университет
4	BAUMAN MOSCOW STATE TECHNICAL UNIVERSITY莫斯科鲍曼国立技术大学	哈尔滨工业大学 Харбинский политехнический университет

5	NORTH-EASTERN FEDERAL UNIVERSITY IN YAKUTSK (NEFU) 东北联邦大学	天津大学 Тяньцзинский университет
6	INDUSTRIAL UNIVERSITY OF TIYMEN秋明工业大学	西安交通大学 Сианьский транспортный университет
7	Perm National Research Polytechnic University彼尔姆国立科研理工大学	吉林大学 Цзилиньский университет
8	Сакт-Петербургский политехнический университет Петра Великого	山东大学 Шаньдунский университет
9	Уральский федеральный университет	重庆大学 Чунцинский университет

В 2022 году МГТУ им. Н.Э. Баумана вошел в состав Евразийского сетевого университета – ассоциация, которая формируется как научно-образовательный консорциум без образования юридического лица. Организаторы ЕСУ делают акцент на цифровые технологии и онлайн обучение. В целях обеспечения деятельности и координация работы ЕСУ сформирован состав Координационного совета ЕСУ. Секретариат ЕСУ образован на базе Государственного университета управления, его функцией является обеспечение повседневной деятельности ЕСУ.

В рамках развития сотрудничества с организациями стран СНГ была произведена следующая работа:

- Обучение по программам повышения квалификации (стажировок) проходили представители промышленных предприятий и образовательных учреждений Республики Казахстан, Республики Узбекистан. Всего с момента придания МГТУ им. Н.Э. Баумана статуса базовой организации государств-участников Содружества Независимых Государств по профессиональной переподготовке и повышению квалификации кадров по новым направлениям

развития техники и технологий обучено свыше 2300 специалистов стран Содружества.

- В 2022 году продолжилась работа в рамках Ассоциации технических университетов, созданной в 1993 году на базе секции технических университетов Ассоциации университетов СССР, объединяет 114 высших учебных заведений России и 35 вузов других стран СНГ. Вузы Ассоциации находятся в 55 субъектах Федерации всех 8 федеральных округов Российской Федерации, а также в Республике Азербайджан, Республике Армения, Республике Беларусь, Республике Казахстан, Кыргызской Республике, Республике Молдова, Республике Таджикистан, Республике Туркменистан, Республике Узбекистан, Украине и Приднестровской Молдавской Республике. Причем расширение состава Ассоциации за счет университетов Содружества Независимых Государств происходит непрерывно; только в 2021 году, в год 30-летия СНГ, в Ассоциацию вступили 15 вузов стран Содружества.

- В состав Ассоциации входят 37 вузов СНГ. В 2022 году в члены Ассоциации приняты 8 вузов из стран Содружества. В рамках IV Бетанкуровского международного форума «Инженерное образование – всемирное наследие. Готовы ли современные образование и наука обеспечить технологический суверенитет страны?» проведено расширенное заседание Совета Ассоциации технических университетов в формате съезда с участием высших учебных заведений государств – участников СНГ и Приднестровской Молдавской Республики (декабрь 2022г.). Проведен круглый стол «Технологическое лидерство университетов в условиях формирования единого научно-образовательного пространства Содружества Независимых Государств».

- Представители МГТУ им. Н.Э. Баумана принимали участие в работе Международного экономического форума государств-участников СНГ «Зеленая» повестка в странах СНГ: сотрудничество в развитии» (г. Москва, март 2022г.).

- Проводилось обучение с использованием дистанционных образовательных технологий граждан СНГ по программам довузовской подготовки. Полный перечень программ довузовской подготовки указан на сайте – www.dovuz.bmstu.ru.

Университет регулярно присутствует на лидирующих позициях в большинстве мировых образовательных рейтингов. В частности, МГТУ им. Н.Э. Баумана – единственный технический вуз России, который уже в 2017 году вошёл в топ 300 лучших вузов мира по версии рейтингового агентства QS World University Rankings, заняв в нем 291 место. В 2022 году МГТУ им. Н.Э. Баумана получил высокие оценки экспертов и рекордно улучшил позиции, заняв в рейтинге 230 место. В настоящее время Университет является лучшим техническим ВУЗом страны, тем самым сохраняя свое лидерство: 25-е место среди вузов стран ЕЕСА, 175-е место в области инженерного дела. Заслуги МГТУ им. Н.Э. Баумана в области машиностроения и авиации были так же высоко оценены агентством QS – Университет занимает 134 место. Отдельно эксперты рейтингового агентства отмечают высокое качество преподаваемых дисциплин, тесные связи с промышленностью и отличную репутацию в мировом научно-образовательном пространстве.

В 2022 году МГТУ им. Н.Э. Баумана согласно ежегодному рейтингу Times Higher Education занял позицию 451-500 в мире. THE также отмечают высокий уровень и качество преподавания в Университете, стабильно высокие доходы Университета от работы с предприятиями и репутацию МГТУ им. Н.Э. Баумана в мировом образовательном сообществе. В рейтинге EDUCATION QUALITY THE МГТУ им. Н.Э. Баумана занимает первое место среди технических вузов России с 15 позицией в общемировом зачете.

В российских рейтингах МГТУ им. Н.Э. Баумана занимает также лидирующие позиции. Так, в 2021 году RAEX присвоил Университету 6 позицию в общем рейтинге вузов России, первое место среди вузов в машиностроении и робототехнике и первое место среди технических вузов в инженерном деле. Интерфакс определяет МГТУ им. Н.Э. Баумана на 16 место.

Рейтинг «Три миссии университета» разместил МГТУ им. Н.Э. Баумана на 262 строчке среди всех вузов мира.

В соответствии с данными Headhunter.ru МГТУ им. Н.Э. Баумана – лидер среди российских вузов по востребованности выпускников у работодателей. По данным сайта superjob.ru выпускники МГТУ им. Н.Э. Баумана занимают второе место среди российских вузов по средней заработной плате молодых специалистов, которая составляет 190 тыс. руб. Сайт RusSoft составил рейтинг IT-специалистов среди выпускников вузов России, возглавляют данные рейтинг традиционно выпускники МГТУ им. Н.Э. Баумана

Важным направлением международной деятельности оставалась работа по приему иностранных делегаций. В 2022 году подразделениями Университета проведено 47 встреч с делегациями 29 зарубежных государств.

Интерес к сотрудничеству с МГТУ проявили организации и университеты Австрии, Афганистана, Боливии, Болгарии, Вьетнама, Германии, Израиля, Индии, Ирана, Камеруна, Кореи, Колумбии, Китая, Мадагаскара, Македонии, Мьянмы, Мексики, Сирии, Турции, Франции, Швейцарии, Эквадора, Азербайджана, Армении, Беларуси, Казахстана, Кыргызстана, Узбекистана, Украины.

Проводившиеся переговоры позволяли Университету более эффективно определиться по глубине и параметрам сотрудничества в разрезе, прежде всего, наших интересов и в вопросе возможных перспектив заключения двусторонних соглашений.

Продолжалась работа по направлению сотрудников и студентов Университета в зарубежные командировки для участия в проводимых международных конференциях и других мероприятиях, представляющих интерес. С этой целью были осуществлены поездки в 18 иностранных государств.

4.2. Расширение экспорта образовательных услуг

В соответствии с Программой развития ФГБОУ ВО «МГТУ им. Н.Э. Баумана» в 2022 году продолжается решение задачи по увеличению контингента иностранных обучающихся на ОПОП на 10% – до 1600 человек. С учетом выпуска и отчисленных в течение учебного года студентов для выполнения поставленного показателя потребовалось обеспечение набора не менее 600 иностранных граждан. В связи с изменением геополитической обстановки были пересмотрены используемые инструменты направленные для привлечение иностранных студентов. Для решения данной задачи Университет продолжил использование ранее проверенных методов привлечения иностранных абитуриентов, однако некоторые методы претерпели изменения:

- Реклама в Интернете/информация на сайте вуза
- Участие в международных виртуальных образовательных выставках
- Сотрудничество с рекрутинговыми агентствами
- Сотрудничество с зарубежными университетами-партнерами
- Сотрудничество с национальными министерствами образования
- Взаимодействие с иностранными выпускниками университета
- Рекламно-информационная работа за рубежом
- Обеспечение набора иностранных студентов на бюджетной основе
- Развитие многоканальной системы рекрутинга иностранных абитуриентов на основе стратегии «открытого университета»
- Совершенствование профориентационной работы
- Обеспечение реализации принципа «одного окна» в ходе набора иностранных обучающихся
- Прием иностранных граждан на образовательные программы сетевого формата обучения
- Проведение олимпиады «Шаг в будущее» для граждан СНГ, с правом предоставления правительственной квоты

Планирование набора иностранных обучающихся осуществляется в декабре-январе. Основой планирования является показатель численности приема по направлениям подготовки и формам обучения, с учетом бюджетной и контрактной основы обучения. В соответствии с планом набора, был подготовлен план участия в профориентационных мероприятиях, интернет-рекрутинга, план проведения отборочных мероприятий за рубежом, проект бюджета на рекрутинговые мероприятия. В целях обеспечения набора иностранных студентов на бюджетной основе МГТУ им. Н.Э. Баумана в 2022 году принял участие и вошел в число победителей конкурса на получение права обучения иностранных граждан русскому языку на подготовительном отделении (Факультет международных образовательных программ) в рамках квоты Правительства РФ; принял участие в системе распределения квот Правительства Российской Федерации (Постановление Правительства РФ № 891 от 08.10.2013 г.) для обучения иностранных граждан и соотечественников, проживающих за рубежом. В соответствии с Договором о сотрудничестве с Федеральным агентством по делам Содружества Независимых Государств, соотечественников, проживающих за рубежом, и по международному гуманитарному сотрудничеству (Россотрудничество) были проведены отборочные мероприятия в Республике Казахстан, Киргизии, Узбекистане и Вьетнаме.

По результатам олимпиады «Шаг в будущее» Университет в 2022 году отобрал 13 призеров для предоставления возможности обучения в университетах Российской Федерации в рамках квоты, выделяемой правительством. До начала набора с партнерами был согласован план приема, стоимость и условия обучения и проживания. Однако, МГТУ им. Н. Э. Баумана придерживается стратегии «открытого университета» и поэтому не предоставляет эксклюзивных прав на рекрутинг студентов, не оплачивает комиссионных взносов агентам. Не менее 70% набора иностранных студентов осуществляется из открытых источников. В Управлении международного научно-образовательного сотрудничества была сформирована система непрерывного сопровождения иностранного

абитуриента: регламент интернет-переписки и телефонных переговоров с абитуриентами, ведется журнал учета входящих запросов, проводится первичная экспертиза документов об образовании на основе Положением о порядке признания иностранных документов об образовании в МГТУ им. Н.Э. Баумана, разработана форма анкеты для иностранных абитуриентов и форма письма-согласия на обучение, и типовая форма заявки на обучение и проживание, регламент визовой поддержки иностранных абитуриентов. Сформированная система позволяет обрабатывать 100% поступающих запросов в течение 5-ти рабочих дней после их поступления и обеспечила рост доли студентов, прибывших на обучение самостоятельно. Несмотря на увеличение расходов на администрирование свободного набора, он расширяет доступность образовательных услуг Университета, способствует формированию положительного имиджа, позволяет отбирать лучших студентов, находить новые рынки сбыта, обеспечить защиту интересов иностранных абитуриентов. Принцип «одного окна» реализующийся в ходе приема иностранных граждан на обучение позволил обеспечить оперативность и качество обслуживания абитуриентов. Данный принцип предполагает, что полный цикл этапов приема (встреча иностранных граждан на вокзале/в аэропорту прибытия, постановка на миграционный учет, обеспечение общежитием и медицинской страховкой, организация медицинского осмотра, подготовка комплекта документов, экспертиза документов об образовании, организация вступительных испытаний, заключение договоров на обучение и учет поступивших денежных средств, консультирование по вопросам поступления) осуществляется одним подразделением – Управлением международного научно-образовательного сотрудничества. В Управлении международного сотрудничества *bcgjkmpetncz* система для автоматизировано рекрутинга для учета работы с абитуриентами, что позволяет ежедневно отслеживать этапы процесса приема каждого абитуриента, составлять ежедневный оперативный план, регулировать потоки абитуриентов, избегать потерь и ошибок. Университет осуществил набор на три совместные образовательные программы обучения двойных дипломов. Данные

программы были разработаны совместно с Харбинским Политехническим университетом и Пекинским Технологическим институтом. В 2022 году на программы, проводимые в сетевом формате, поступило 117 иностранных граждан. По итогам 2022 года было принято на обучение 731 иностранный гражданин из 81 стран мира, а количество иностранных граждан обучающихся в Университете составило 1653 человека, что превышает запланированный показатель.

5. ФИНАНСОВО-ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ

Объем средств, полученный Университетом в 2022 году по основным видам деятельности, составил 15 745 700,93 тыс. руб., в том числе:

- поступления по соглашению о предоставлении субсидии на финансовое обеспечение выполнения государственного задания в размере 8 757 778 тыс. руб., что составило 55,62 % от общего объема финансирования;
- поступления от приносящей доход деятельности в размере 6 987 922,93 тыс. руб., в том числе по Программе стратегического академического лидерства «Приоритет-2030» - 924 193,55 руб.

Поступления от приносящей доход деятельности занимают 44,38 % в общем объеме доходов Университета по основным видам деятельности.

Структура доходов МГТУ им. Н.Э. Баумана за 2022 год

Вид деятельности / Вид финансирования	Образовательная деятельность (64,15 % от общего объема поступлений)	Научная деятельность (20,29 % от общего объема поступлений)	Прочая деятельность (5,01 % от общего объема поступлений)	Гранты (10,15 % от общего объема поступлений)	Всего
Субсидия на выполнение государственного задания	8 562 077,60	195 700,40			8 757 778,00
Внебюджетная деятельность	1 539 426,92	2 999 001,64	788 878,53	1 660 615,84	6 987 922,93
Итого:	10 101 504,52	3 194 702,04	788 878,53	1 660 615,84	15 745 700,93

В 2022 году Университету были предоставлены целевые субсидии из федерального бюджета на общую сумму 4 289 741,4 тыс. руб., в том числе:

- 2 449 814,3 тыс. руб. на строительство комплекса зданий, строений, сооружений Калужского филиала МГТУ им. Н.Э. Баумана;
- 385 471 тыс. руб. на строительство комплекса общежитий с реконструкцией существующих зданий МГТУ им. Н.Э. Баумана;
- 200 000 тыс. руб. в целях оказания учреждениям дополнительной государственной поддержки, в том числе для реализации программ развития учреждений, кадрового потенциала и материально-технической базы;
- 232 400 тыс. руб. на приобретение и создание объектов особо ценного движимого имущества в части оборудования, а также на приобретение нефинансовых активов для оснащения строящегося Кампуса;
- 1 002 328,7 тыс. руб. на выплату стипендий обучающимся;
- 10 444,6 тыс. руб. на осуществление капитального ремонта фасадов зданий общежитий в городе Москве;
- 3 489,5 тыс. руб. - на выплату ежемесячного вознаграждения за выполнение функций классного руководителя педагогическим работникам среднего профессионального образования;
- 5 182,6 тыс. руб. на реализацию мероприятий, направленных на просветительскую деятельность и развитие образования;
- 610,7 тыс. руб. на уплату взносов на капитальный ремонт общего имущества в многоквартирных жилых домах.

Кроме того, Университету были переданы полномочия по исполнению публичных обязательств перед физическими лицами, подлежащих исполнению в денежной форме, в том числе:

- дополнительные гарантии прав на образование детей-сирот и детей, оставшихся без попечения родителей, обучающихся по дневной форме обучения (56 077,7 тыс. руб.);

- стипендии Президента Российской Федерации молодым ученым и аспирантам, осуществляющим перспективные научные исследования и разработки по приоритетным направлениям модернизации российской экономики (2 188,8 тыс. руб.).

Показатели средней заработной платы работников Университета из числа НПР и ППС в 2022 году в соответствии с Указом Президента Российской Федерации от 07 мая 2012 года № 597 соответствовали не менее 200% от среднемесячного размера дохода от трудовой деятельности в регионах.

Средняя заработная плата работников Университета в 2022 году выросла на 7% по сравнению с 2021 годом.

6. ИНФРАСТРУКТУРА

6.1. Материально-техническое обеспечение Университета

На сегодняшний день размер Университета сопоставим с размером небольшого города. Помимо основных корпусов, расположенных вдоль реки Яузы в Лефортовском районе Москвы, МГТУ им. Н.Э. Баумана включает в себя филиалы в городах Калуге, Дмитрове и Мытищах, а также собственную экспериментальную базу в городе Дмитрове, пять отраслевых факультетов, специализированный роботочентр, несколько независимых лабораторий, дворец культуры, спортивный комплекс с бассейном, манежем, игровыми площадками и скалодромом, открытый стадион, базы отдыха, учебно-спортивную базу "Джан-Туган" и летние детские лагеря. Повседневную жизнь Университета обеспечивают собственная служба безопасности, Кафедра питания, опытный завод, издательство и поликлиника. Иногородние студенты проживают в общежитиях МГТУ им. Н.Э. Баумана.

Университет обеспечивает необходимые условия, в том числе социальную, культурную, спортивную и рекреационно-оздоровительную инфраструктуру для обучения, профессиональной деятельности, научных исследований, экспериментальных разработок, экспертных, аналитических, опытно-конструкторских и технологических работ, творческого развития и сохранения

здоровья обучающихся, педагогических, научно-педагогических и других категорий работников Университета.

В университете созданы безопасные условия обучения, воспитания обучающихся, присмотра и ухода за обучающимися, их содержания в соответствии с установленными нормами, обеспечивающими жизнь и здоровье обучающихся, работников образовательной организации, с учетом соответствующих требований.

МГТУ им. Н.Э. Баумана имеет на праве оперативного управления здания, строения, сооружения, помещения и территории, необходимые для осуществления образовательной деятельности, соответствующие обязательным требованиям пожарной безопасности и санитарным правилам.

В состав помещений Университета входят:

- аудитории для проведения занятий лекционного и семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы и помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования. Для проведения занятий лекционного типа используются наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающие тематические иллюстрации, соответствующие рабочим учебным программам дисциплин. Для выполнения работ в рамках курсового и дипломного проектирования, научно-исследовательской работы обучающихся помещения оснащены рабочими местами на базе вычислительной техники с установленным офисным пакетом и набором необходимых для проведения исследований дополнительных аппаратных и программных средств, а также комплектом оборудования для печати. Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с подключением к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду МГТУ им. Н.Э. Баумана;

- лаборатории, мастерские, полигоны и студии для реализации образовательных программ высшего, среднего и дополнительного профессионального образования. Все лаборатории оснащены учебно-лабораторными стендами, лабораторным оборудованием, в зависимости от степени сложности, для обеспечения преподавания дисциплин (модулей), осуществления научно-исследовательской деятельности и подготовки научно-квалификационной работы (диссертации), а также обеспечения проведения практик и практической подготовки;

- кабинеты социально-экономических дисциплин, естественнонаучных дисциплин, математических дисциплин, инженерного дела, техники и технологии, информатики (компьютерные классы) технологий и методов программирования, интернет-технологий, сетевых компьютерных технологий, аппаратных средств вычислительной техники, иностранных языков, судебной экспертизы и многих других, в соответствии с реализуемыми образовательными программами.

Компьютерные классы и лаборатории оборудованы современной вычислительной техникой из расчета одно рабочее место на каждого обучаемого, а также комплектом проекционного оборудования для преподавателя.

Специальные помещения укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории.

Адреса мест осуществления образовательной деятельности

Адрес	Наименование оборудованных учебных кабинетов/объектов для проведения практических занятий	Оснащенность оборудованных учебных кабинетов/объектов для проведения практических занятий
1	2	3
105005, г. Москва, ул. 2-я Бауманская, д. 5, стр.	Аудитории, учебные лаборатории, чертежные	Учебные аудитории укомплектованы

1, 2, 3, 4, 5, 13, 14, 19, 20, 22.	залы курсового и дипломного проектирования, демонстрационные, монтажные и испытательные залы, полигоны, студии, стрелковый тир (разной модификации, включая электронный и для стрельбы из табельного оружия), площади научно-исследовательских подразделений, помещения для проведения практических занятий, а также помещения для самостоятельной работы и помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования.	специализированной мебелью, служащими для представления учебной информации большой аудитории, оснащенные оборудованием и техническими средствами обучения, состав которых определяется в рабочих программах дисциплин (модулей). Для проведения занятий лекционного типа имеются наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающие тематические иллюстрации. Демонстрационное оборудование представлено в виде специализированного программного обеспечения, которое включает в себя систему визуализации с экраном, звуковую систему и систему управления программным комплексом (лекционные аудитории оборудованы мультимедийными средствами). Учебно-наглядные пособия представлены в виде экранно-звуковых средств, печатных пособий, слайд-презентаций лекций, плакатов, видеофильмов, видеороликов, макетов, карт и т.п., передающих содержание через изображение, звук, анимацию.
105005, г. Москва, ул. 2-я Бауманская, д. 7, стр. 1.	Аудитории, учебные лаборатории, чертежные залы курсового и дипломного проектирования, демонстрационные, монтажные и испытательные залы, помещения для самостоятельной работы и помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования.	Лаборатории и специализированные кабинеты (классы, аудитории), оснащены лабораторным оборудованием, в зависимости от степени его сложности, макетами, наглядными учебными пособиями, техническими
105005, г. Москва, Бригадирский пер., д. 14.	Аудитории, учебные лаборатории, помещения для самостоятельной работы и помещения для хранения и	лабораторным оборудованием, в зависимости от степени его сложности, макетами, наглядными учебными пособиями, техническими

	профилактического обслуживания учебного оборудования.	средствами, приборами и оборудованием, обеспечивающими реализацию проектируемых результатов обучения.
105005, г. Москва, Бригадирский пер., д. 4.	Аудитории, помещения для самостоятельной работы и помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования.	Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с подключением к сети "Интернет" и обеспечены доступом в электронную информационно-образовательную среду Университета.
105005, г. Москва, Бригадирский пер., д.4 А.	Аудитории, помещения для самостоятельной работы и помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования.	Компьютерные (специализированные) классы и лаборатории, оснащены рабочими местами на базе вычислительной техники, оборудованы современной вычислительной техникой.
105005, г. Москва, Волховский пер., д. 11, стр. 1, 2.	Аудитории, учебные кабинеты, чертежные залы курсового и дипломного проектирования, учебные мастерские, демонстрационные, монтажные и испытательные залы, полигоны, студии, помещения для проведения практических занятий, помещения для самостоятельной работы и помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования.	Помещения научно-исследовательской работы обучающихся, курсового и дипломного проектирования, оснащены рабочими местами на базе вычислительной техники с набором необходимых для проведения и оформления результатов исследований дополнительных аппаратных и программных средств, а также комплектом оборудования для печати.
105005, г. Москва, Госпитальный пер., д.4-6, стр. 3.	Аудитории, учебные лаборатории, залы курсового и дипломного проектирования, демонстрационные залы, полигоны, студии, помещения для проведения практических занятий, помещения для	Помещения для проведения учебной и производственной практики, практической подготовки оснащены оборудованием, инструментами, расходными материалами, обеспечивающими выполнение

	самостоятельной работы и помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования.	всех видов работ, в том числе оборудованием и инструментами, используемыми при проведении чемпионатов WorldSkills.
105005, г. Москва, Госпитальный пер., д. 10.	Аудитории, учебные лаборатории, чертежные залы курсового и дипломного проектирования, демонстрационные, монтажные и испытательные залы, полигоны, студии, площади научно-исследовательских подразделений, помещения для проведения практических занятий, а также помещения для самостоятельной работы и помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования.	В спортивный комплекс Университета входят: открытый стадион широкого профиля с полосой препятствий, крытый легкоатлетический манеж, тренажерный зал, зал тяжелой атлетики, игровые залы, 50-ти метровый бассейн с 10-ю дорожками, сауны, 4-ре открытые площадки для проведения спортивных игр, уличные тренажеры и стрелковый тир. Студенты занимаются более чем тридцатью видами спорта, такими как: альпинизм, бадминтон, баскетбол, волейбол, водное поло, легкая атлетика, плавание, настольный теннис, атлетическая и ритмическая гимнастика, туризм, бокс, шахматы, лыжные гонки и
105094, г. Москва, Госпитальная наб., д. 4, стр. 1.	Закрытые спортивные сооружения (спортивные залы всех видов, закрытые плавательные бассейны, тренажерный зал), открытый стадион широкого профиля с элементами полосы препятствий, помещения для проведения практических занятий, помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования.	горные лыжи, различные виды борьбы, в том числе восточные единоборства, стрельба, биатлон, горный туризм, дартс и спортивные танцы.

<p>111250, г. Москва, ул. Лефортовский Вал, д. 16.</p>	<p>Аудитории, учебные кабинеты, чертежные залы курсового и дипломного проектирования, учебные мастерские, демонстрационные, монтажные и испытательные залы, полигоны, студии, помещения для проведения практических занятий, помещения для самостоятельной работы и помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования.</p>	
<p>105005, г. Москва, Лефортовская наб., д. 1.</p>	<p>Аудитории, учебные лаборатории, чертежные залы курсового и дипломного проектирования, демонстрационные, монтажные и испытательные залы, полигоны, студии, площади научно-исследовательских подразделений, помещения для проведения практических занятий, а также помещения для самостоятельной работы и помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования.</p>	
<p>105082, г. Москва, Рубцовская наб., д. 2/18.</p>	<p>Аудитории, учебные лаборатории, чертежные залы курсового и дипломного проектирования,</p>	

	демонстрационные, монтажные и испытательные залы, полигоны, студии, площади научно-исследовательских подразделений, помещения для проведения практических занятий, а также помещения для самостоятельной работы и помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования.	
105082, г. Москва, Рубцовская наб., д. 2/18, стр. 2.	Помещения для проведения практических занятий, самостоятельной работы и помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования.	
105082, г. Москва, Чехихинский проезд, д. 18-20, стр. 1.	Помещения для проведения практических занятий, самостоятельной работы и помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования.	

6.2. Кампус МГТУ им. Н.Э. Баумана

В настоящий момент идет большая работа над созданием инфраструктуры нового кампуса МГТУ им. Н.Э. Баумана. В 2025 году планируется создание принципиально нового Университетского кампуса мирового уровня.

Университет объединит в себе высокие научные школы, бизнес-индустрию, появятся новые здания и парки, научные центры и лаборатории, парковые зоны, спорткомплексы, общежития нового типа, круглосуточные библиотеки и коворкинги, медиацентры и многое другое, для комфортного осуществления образовательной деятельности, общей площадью 350 тысяч кв.м.

Площадь Университета увеличится в 1,5 раза, более чем на 169 тысяч кв.м. План реализации проекта и завершение строительства запланировано на 2024-2025 год.

В 2022 году 2 объекта введены в эксплуатацию: Центр биомедицинских систем и технологий для Факультета биомедицинской техники, Инжиниринговый центр наземных транспортно-технологических систем.

Центр биомедицинских систем и технологий представляет собой новое 4-этажное здание, отвечающее всем современным требованиям. На площади более 2 тысяч кв.м. расположились 5 современных исследовательских лабораторий, учебные аудитории и общественные пространства. На территории корпуса будут реализоваться более 5 образовательных программ.

Инжиниринговый центр наземных транспортно-технологических систем включил в себя 9 исследовательских лабораторий. На площади более 3 тысяч кв.м. расположились учебные аудитории, испытательные стенды, лаборатории и многое другое. На площадях данного корпуса будет реализовываться не менее 6 образовательных программ.

Ведется строительство Многофункционального научно-образовательного корпуса. Новое 5-этажное «стеклянное» здание со стильным светлым атриумом объединит в себе несколько кафедр: МТ5 Литейные технологии, МТ6 Технологии обработки давлением, МТ12 Лазерные технологии в машиностроении, МТ13 Технологии обработки материалов, СМ8 Стартовые ракетные комплексы, Э5 Вакуумная и компрессорная техника. У каждой кафедры появятся свои уникальные лабораторные стенды и оборудование — этому уделено большое внимание. Планируемый срок введения в эксплуатацию второй квартал 2024 года.

На площади более 5 тысяч кв.м. расположится 10 исследовательских лабораторий, социальные образовательные пространства Передовой инженерной школы и реализоваться более 15 образовательных программ.

За 2022 год активно велось строительство корпусов Кампуса, в 2023 году планируется завершение строительства и ввод в эксплуатацию 3 корпусов.

Многофункциональный библиотечный корпус, включающий в себя библиотечный комплекс и конгрессно-выставочное пространство, площадью более 7 тысяч кв.м. Выставочно-образовательное медиапространство площадью более 5 тысяч кв.м. на которой запланировано проведения Дня открытых дверей и Ярмарки вакансий, защиты диссертаций и многое другое. Планируемый срок введения в эксплуатацию лето 2023 года.

Исследовательский центр, включающий в себя универсальные лаборатории, общественные пространства и учебные аудитории. На площади более 5 тысяч кв.м. расположится 10 исследовательских лабораторий, социальные образовательные пространства Передовой инженерной школы и реализоваться более 15 образовательных программ. Планируемый срок введения в эксплуатацию осень 2023 года.

6.3. Спортивный комплекс МГТУ им. Н. Э. Баумана

Базой для занятий спортом являются спортивные объекты МГТУ им. Н.Э. Баумана, включающие спортивный комплекс, открытый стадион, спортплощадку «Измайлово» и стрелковый тир.

Спортивный комплекс – это крупнейший центр спортивной и студенческой жизни, оборудованный для проведения соревнований различного уровня.

На спортивных объектах студенты занимаются более чем тридцатью видами спорта, такими как: скалолазание и альпинизм, бадминтон, баскетбол, волейбол, футбол, водное поло, легкая атлетика, плавание, настольный теннис, атлетическая и ритмическая гимнастика, спортивные танцы, туризм, бокс, шахматы, лыжные гонки и горные лыжи, различные виды борьбы, стрельба из пневматического оружия, биатлон, дартс, а в последнее время – стрельба из лука и регби.

Спортивные объекты:

1. Спортивный комплекс.

1.1. Легкоатлетический манеж размеры 132 x 30 x 12м (круговые дорожки - 2 шт., теннисный корт - 2 шт., скалодром, боулдеринговый зал, дорожка 60м - 2 шт., татами - 3 шт., ковер борцовский, сектор фитнеса - 2 шт., и сектор дартса);

1.2. Плавательный бассейн 50 x 25м с 10-ю плавательными дорожками и трибунами на 500 зрителей;

1.3. Игровой зал № 1 - 42 x 24 x 9,5м с трибунами на 350 зрителей;

1.4. Игровой зал № 2 - 30 x 18 x 7,5м;

1.5. Зал бокса - 18 x 12 x 4,5м;

1.6. Тренажерный зал - 24 x 6м;

1.7. Зал тяжелой атлетики - 12 x 10м;

2. Открытый стадион:

2.1. Футбольное поле №1 - 90 x 60м, трибуна на 150 чел.;

2.2. Футбольное поле №2 - 100 x 70м, трибуна на 500 чел.;

2.3. Мини-футбольное поле - 50 x 33м;

2.4. Открытый теннисный корт (3 шт.) - 36x18м;

2.5. Многофункциональная площадка (2 шт.) - 36x23,5м;

2.6. Площадка "Воркаут" - 20 x 13м;

2.7. Футбольный манеж - 40 x 20м;

2.8. Многофункциональный манеж - 60 x 30м.

3. Спортплощадка «Измайлово» - 87,5 x 40м.

4. Стрелковый тир - галерея №1 - 50 x 6м, галерея №2 - 25 x 3,5м.

Спортивные сооружения	Адрес	Общая площадь помещений
Спорткомплекс	г. Москва, Госпитальная набережна, д.4, стр.1	15578 м ²
Открытый стадион	г. Москва, ул. Новая дорога, д.11, стр.1	94320 м ²
Спортплощадка «Измайлово»	г. Москва, Измайловский проспект, д. 75/1	3500 м ²
Стрелковый тир	г. Москва, 2-я Бауманская улица, д.5, стр. 3	573 м ²

6.4. Учебно-спортивная база «Джан-Туган»

Адрес: Кабардино-Балкарская Республика, поселок Эльбрус.

Официальный сайт: <http://jantugan.bmstu.ru/>

Является структурным подразделением Университета. Действует на основании устава, положения.

Цель деятельности – спортивная и оздоровительная работа.

УСБ «Джан-Туган» МГТУ им. Н.Э. Баумана:

1. Территория – 9,18 га.

1.1. Верхняя территория – 2,56га.

1.2. Нижняя территория – 4,92га.

1.3. Слаломная трасса - 1,7га.

2. Верхняя территория (*не функционирует*)

2.1. Административно-жилое здание. Четырехэтажное

2.2. Жилые помещения – 212 м²;

2.3. Пищеблок – 131 м²

2.4. Столовая – 90 м²

2.5. Бар – 90 м²

2.6. Спортивный зал – 25 х 13 м;

2.1.1. Плавательный бассейн открытый 50 х 25 м; с 4-мя дорожками

2.1.2. Многофункциональная открытая площадка – 80 х 20 м. с трибунами на 100 чел.

2.1.3. Хозблок 16 х 9,5 м;

3. Нижняя территория

3.1. Жилое здание. Двухэтажное 6,4 х 14,6 м. – 90 м², на 20 койко-мест

3.3. Бытовки жилые 3 х 6 м. – 5 шт, на 30 койко-мест

3.4. Коттедж двухэтажный – 9,1 х 9,9 м., на 8 мест

3.5. Пункт приема пищи – 4,5 х 4 м., на 20 посадочных мест.

Расположена база в живописном ущелье Адыл-Су на высоте 2300 метров над уровнем моря на территории Государственного национального природного парка «Приэльбрусье» Кабардино-Балкарии, входит в пятикилометровую зону от государственной границы. Это самая высокогорная база на Северном Кавказе. На нижней территории база принимает отдыхающих круглогодично, в летние и зимние студенческие каникулы работает студенческий оздоровительный лагерь. В 2022 году впервые за прошедшие десятилетие на базе прошли альпсоры.

6.5. Научно-образовательный медико-технологический центр

Адрес: 105005, г. Москва, Бригадирский переулок, 14.

Официальный сайт: <https://bmstu.health/>

В соответствии с Уставом МГТУ им. Н.Э. Баумана оказывает медицинские услуги и медицинскую помощь обучающимся и работающим в Университете сотрудникам в Научно-образовательном медико-технологическом центре (далее - НОМТЦ), создание которого определено решением Ученого Совета Университета более 15 лет назад.

НОМТЦ МГТУ им. Н.Э. Баумана – современная, оснащенная, квалифицированная, многопрофильная медицинская организация, успешно вписывающаяся в жизнедеятельность МГТУ им. Н.Э. Баумана.

НОМТЦ органическая часть Государственной структуры Здравоохранения Российской Федерации, работает и оказывает медицинскую помощь прикрепленным пациентам по Программам и в объеме территориальных гарантий системы обязательного медицинского страхования (ОМС) города Москвы. В настоящий момент к НОМТЦ прикреплены около 20 000 студентов и сотрудников.

В интересах пациентов непрерывно расширяется объём услуг, ведутся работы по лицензированию новых видов медицинской деятельности.

Медицинская лицензия, квалификация и опыт специалистов Центра позволяет оказывать помощь и принимать пациентов по следующим направлениям: хирургии, терапии, неврологии, кардиологии, урологии,

гастроэнтерологии, гинекологии, офтальмологии, оториноларингологии, инфекционным болезням, эндокринологии, ревматологии, педиатрии, травматологии и ортопедии, ЛФК и спортивной медицине, дерматовенерологии, психиатрии, психиатрии - наркологии, рентгенологии, лабораторному делу, стоматологии терапевтической и хирургической, ультразвуковой и функциональной диагностике.

Оснащенность НОМТЦ клинико-диагностической, лабораторной и лечебной аппаратурой отвечает всем требованиям, предъявленным к многопрофильным специализированным амбулаторно - поликлиническим учреждениям.

Регулярно обновляется и совершенствуется техническая и инженерная база НОМТЦ.

Так, в текущем году, появился маммографический комплекс, а отделение стоматологии было дооснащено современными многофункциональными программируемыми лечебными стоматологическими установками, лучшими в своем классе.

С 2022 года оказывается медицинская помощь студентам Московского техникума космического приборостроения МГТУ им. Н.Э. Баумана с учетом обучающегося контингента, не достигшего 18 - летнего возраста (педиатрические услуги).

В интересах Университета НОМТЦ проводит обязательные периодические и предварительные медицинские осмотры работающим сотрудникам, а студентам – углубленные медицинские осмотры для допуска их к занятиям на факультете «Физического воспитания» и размещения в общежитиях Университета; на регулярной основе проводится медицинское обследование студентов для прохождения Военно-врачебной комиссии (далее - ВВК) и поступления их в Военный учебный центр МГТУ.

В 2022 году прошли профосмотры более 6 000 сотрудников Университета. Паспорта здоровья получили 6753 студента 1 курса, а также продлили паспорта - 13 585 студентов 2 и 3 курсов.

В период эпидемии COVID-19 НОМТЦ участвовал во всех лечебных и противоэпидемических мероприятиях, проводимых в г. Москве. Врачи и сотрудники НОМТЦ вели ежедневный прием обратившихся за медицинской помощью пациентов с признаками простудных заболеваний. Медицинские работники ежедневно выезжали на вызовы, вели прием заболевших, оказывали необходимую помощь и госпитализировали тяжелых больных. В изоляторах, развернутых в общежитиях Университета, проводился регулярный ежедневный медицинский патронаж за болеющими и контактными пациентами (818 человек).

В настоящее время НОМТЦ проводит и контролирует выполнение профилактической вакцинации и ПЦР-диагностики инфекционных заболеваний среди всех категорий лиц Университетского коллектива.

В I семестре успешно прошла кампания по вакцинации от гриппа. Проводятся текущие мероприятия по профилактике дифтерийной и коревой инфекции; совместно с противотуберкулезным диспансером № 1 г. Москвы ведется непрерывная противотуберкулезная работа.

Ни одно массовое мероприятие в Университете не проводится без сопровождения медицинскими работниками НОМТЦ. Это и Кубок Ректора, и День открытых дверей, и Школа молодого Бауманца, и другие спортивные и научные мероприятия.

Ежегодно на базе НОМТЦ совместно с Профсоюзной организацией студентов и сотрудников и ГБУЗ «Центр крови им. О.К. Гаврилова Департамента здравоохранения г. Москвы» на регулярной основе проводятся «Дни Донора». Эти акции в МГТУ им. Н.Э. Баумана организуются как безвозмездное донорство с предоставлением регламентированных социальных гарантий и соответствующей материальной компенсацией на питание.

В НОМТЦ организован электронный учет лекарственных средств и их оборот через Государственную систему «Честный знак». Осуществлен полный переход на выдачу электронных Листков нетрудоспособности.

НОМТЦ управляет образовательной активностью штатных медицинских работников и учитывает её результаты (баллы) на Портале непрерывного

медицинского и фармацевтического образования Минздрава России. Регистрация в федеральном регистре медицинских организаций (ФРМО) единой Государственной информационной системе в сфере здравоохранения (ЕГИСЗ) позволяет НОМТЦ контролировать непрерывный процесс обучения и итоговой аккредитации сотрудников центра.

Для оказания квалифицированной медицинской помощи лицам со стойкой утратой трудоспособности (имеющим инвалидность) НОМТЦ тесно сотрудничает с Московским городским Бюро медико-социальной экспертизы. Прикрепление действует к 91-му филиалу медико-социальной экспертизы в ЦАО.

Обширная сеть сотрудничества с другими медицинскими и научными организациями, такими как: ФГБУ «НМИЦК им. ак. Е.И. Чазова» Минздрава России, ФГБУ «Национальный медицинский исследовательский центр терапии и профилактической медицины» Минздрава России, Институт неврологии, ведущие лечебные базы Департамента здравоохранения г. Москвы (ГКБ № 1 им. Н.И. Пирогова, ГКБ им. С.П. Боткина, ГП 46 и ГП 191), организациями лабораторной диагностики и исследований (ДЦЛИ, НИИ Склифосовского, Санмедэксперт), - что дает врачам НОМТЦ возможность оперативно решать вопросы преимущества оказания медицинской помощи пациентам, нуждающимся в дополнительном обследовании или стационарном лечении.

Врачи и специалисты НОМТЦ активно участвуют в образовательной, научной и санитарно-просветительной жизни Университета.

На регулярной основе в соответствии с учебными планами, сотрудниками НОМТЦ читаются лекции, проводятся практические занятия для студентов кафедр факультета БМТ.

В плановом порядке в НОМТЦ проводятся профильные семинары по вопросам медико-просветительной и санитарно – профилактической работе, практически на симуляторах и с помощью анимационных программ ведется обучение приемам оказания первичной само и взаимопомощи для всех категории сотрудников Университета.

В НОМТЦ трудятся 2 доктора медицинских наук, 7 кандидатов медицинских наук, 1 заслуженный работник Здравоохранения Российской Федерации.

6.6. Библиотека МГТУ им. Н.Э. Баумана

Задача Научно-технической библиотеки МГТУ им. Н. Э. Баумана (далее НТБ) – обеспечение библиотечно-информационного обслуживания студентов, аспирантов, докторантов, профессорско-преподавательского состава и сотрудников Университета, содействие учебному процессу, научно-исследовательской деятельности, а также формированию культурного и высоконравственного специалиста.

Удовлетворение информационных потребностей пользователей осуществляется как на абонементных и в читальных залах, так и удаленно через удобное виртуальное пространство – сайт Научно-технической библиотеки: <https://library.bmstu.ru>

На сайте функционирует электронный каталог библиотеки, а также реализованы электронные сервисы: заказ документов, запись на время, заявка на закупку, личный кабинет пользователя, налажена обратная связь.

В фонде библиотеки насчитывается около 2,5 млн единиц хранения на материальных носителях. Фонд сетевых электронных документов в 2022 году составил более 230 тысяч экземпляров. Среди документов – учебная и научная литература по различным отраслям знаний. Важная часть фонда – собрание трудов ученых МГТУ им. Н. Э. Баумана.

Всем категориям пользователей обеспечен доступ (в том числе удаленный) к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам, состав которых ежегодно обновляется.

Базы данных собственной генерации:

- Электронный каталог НТБ МГТУ им. Н. Э. Баумана
- Труды авторов в фонде НТБ МГТУ им. Н. Э. Баумана
- Картоотека публикаций авторов МГТУ им. Н. Э. Баумана

Электронные библиотечные системы:

- ЭБС «Айбукс»
- ЭБС «Лань»
- ЭБС «Университетская библиотека онлайн»
- ЭБС «Юрайт»
- ЭБС «BOOK.RU»
- ЭБС «IPR BOOKS»
- ЭБ «Гребенникон»
- ЭБ «eLIBRARY.RU»
- Издательство МГТУ им. Н. Э. Баумана

В библиотеке проводятся индивидуальные консультации и лекции по вопросам информационного и библиографического обслуживания для всех категорий пользователей; организованы культурно-просветительские проекты и массовые мероприятия.

6.7. Кафедра питания МГТУ им. Н.Э. Баумана

Кафедра питания включает в себя 40 пунктов питания, расположенных в разных корпусах Университета: 8 столовых, 4 кафетерия, 6 буфетов, 4 киоска и иные. Предлагается широкий ассортимент первых и вторых блюд, салаты собственного производства, сэндвичи, кофе, чай, прохладительные напитки, а также, выпечка и кондитерские изделия.

№	Название	Адрес местонахождения	Площадь торгового зала	Кол-во посадочных мест
1	Буфет "БРИГАДИРКА"	г. Москва, Бригадирский пер., 14	22,9	6
2	Буфет "КОСМОС"	г. Москва, Волховский пер., 11, стр. 1		80
3	Буфет (УЛК 5 ЭТАЖ)	г. Москва, Рубцовская наб. д.2/18	74,3	48
4	Буфет (УЛК 9 этаж)	г. Москва, Рубцовская наб. д.2/18	74,3	48
5	Кафетерий (ГУК 2 этаж)	г. Москва, 2-я Бауманская ул., 5, стр. 1	74,2	46
6	Кафетерий (УЛК 6 этаж)	г. Москва, Рубцовская наб. д.2/18	73,5	48

7	Кафетерий (УЛК ДК 1 этаж)	г. Москва, Рубцовская наб. д.2/18	71	59
8	Киоск (ГУК 5 этаж)	г. Москва, 2-я Бауманская ул., 5, стр. 1		
9	Киоск (УЛК 1 этаж)	г. Москва, Рубцовская наб. д.2/18		
10	Киоск (УЛК 2 этаж)	г. Москва, Рубцовская наб. д.2/18		
11	Киоск (ГУК 3 этаж)	г. Москва, 2-я Бауманская ул., 5, стр. 1		
12	Столовая № 2 (ГУК 2 этаж)	г. Москва, 2-я Бауманская ул., 5, стр. 1	91,5	52
13	Столовая №1 (ГУК 3 этаж)	г. Москва, 2-я Бауманская ул., 5, стр. 1	273,9	108
14	Столовая №1 (ГУК 2 этаж)	г. Москва, 2-я Бауманская ул., 5, стр. 1	322,4	116
15	Столовая №11	г. Москва, Измайловский просп., 75/1	224,8	104
16	Буфет №6	г. Москва, Госпитальная наб., 4, стр. 1	103,9	20-36
17	Столовая №8 (3 этаж)	г. Москва, Рубцовская наб. д.2/18	516,4	252
18	Столовая №8 (4 этаж) 2-я касса	г. Москва, Рубцовская наб. д.2/18	466,7	148
19	Профессорский зал Столовая №2	г. Москва, 2-я Бауманская ул., 5, стр. 1	47,7	32
20	Профессорский зал Столовая №8	г. Москва, Рубцовская наб. д.2/18	73,1	40
21	Столовая №3	г. Москва, Госпитальный пер., 4-6с3	312,5	90
22	Столовая №4	г. Москва, Госпитальный пер., 10	413,1	116
23	СНЭК КП (вендинговый аппарат)	г. Москва, 2-я Бауманская ул., 5, стр. 1		
24	Профессорский зал. Столовая №4	г. Москва, Госпитальный пер., 10	61,1	44
25	Чайный стол (кафетерий)	г. Москва, Госпитальный пер., 10		фудкорт
26	STREET FOOD (пельменная)	г. Москва, 2-я Бауманская ул., 5, стр. 1	19	фудкорт
27	БлинChick (пиццерия)	г. Москва, 2-я Бауманская ул., 5, стр. 1	100,3	56
28	Пиццерия Общежитие	г. Москва, Госпитальный пер., 4-6с3	20,2	фудкорт
29	ЮГ (кофейня)	г. Москва, 2-я Бауманская ул., 5, стр. 1	11,3	39
30	Спутник (кофейня)	г. Москва, Госпитальный пер., 10	10	40
31	Кафетерий ЮГ	г. Москва, 2-я Бауманская ул., 5, стр. 1	32,3	6
32	Ключ (кофейня)	г. Москва, Рубцовская наб. д.2/18	14	57
33	Кофейня Измайлово	г. Москва, Измайловский просп., 75/1	37,3	20
34	НаСпорте (кофейня)	г. Москва, Госпитальная наб., 4, стр. 1	14	

35	Орбита (кофейня)	г. Москва, Рубцовская наб. д.2/18	10	30
36	Пирожок (пирожковая)	г. Москва, 2-я Бауманская ул., 5, стр. 1	10	фудкорт
37	Прайм Тайм (кофейня)	г. Москва, 2-я Бауманская ул., 5, стр. 1	10	20
38	РЕКА (кофейня)	г. Москва, Рубцовская наб. д.2/18	10	30
39	ШоколоЛаттэ (кофейня)	г. Москва, 2-я Бауманская ул., 5, стр. 1	16	фудкорт
40	Буфет МТ	г. Москва, 2-я Бауманская ул., 7, стр. 1	27,8	11

6.8. Центр креативных индустрий МГТУ имени Н.Э. Баумана

Дворец культуры МГТУ имени Н.Э. Баумана — современный культурный комплекс, располагающий гостиной, кафе, просторными холлами, автопарковкой и современным концертным залом на 1200 мест. Дворец культуры имеет Большой и Малый залы на базе которых проводятся концерты, конференции, традиционные праздники, конкурсы и фестивали, балы, литературные и выпускные вечера. В составе ДК работают различные по жанрам и направлениям творческие коллективы: «Неаполитанский ансамбль» им. Мисаиловых, Камерный хор «Гаудеамус», Театр-студия «Голос», Хореографический ансамбль «Александр шоу-балет», Студенческий хор «Perpetuum mobile», молодёжное творческое объединение «Art club BMSTU».

6.9. Музей МГТУ имени Н.Э. Баумана

Адрес: 105005 Москва 2-я Бауманская ул., д. 5, стр. 1. Официальный сайт: <http://museum.bmstu.ru/>

Музей в 2022 году принимал участие и сам проводил различные образовательные и культурно-массовые мероприятия:

- 16 Международная конференция «Музейное дело»;
- Реализация гранта U2U создание цифрового комплекса «Театриум машинами 1.0»;
- Презентация книги «Знаки МГТУ»;
- Совместная работа с Ленинской библиотеки по поиску бюллетеней политехнического общества.

Основная экспозиция музея состоит из двух залов общей площадью 450 кв.м. Основной фонд музейных экспонатов насчитывает более 10 тыс. единиц хранения; фонд книг содержит около 3 тыс. экземпляров – от фолиантов XVIII века и литографированных лекций конца XIX в. до первых отечественных учебников, наглядных пособий и атласов по теплотехнике, автомобилестроению, кибернетике, ракетостроению и робототехнике. Семьдесят восемь экспонатов музея признаны памятниками науки и техники I ранга. Среди них - дипломная работа академика Н.А. Пилюгина в МВТУ – жирограф; счетная линейка С.Ф. Глебова, контейнер для лунного грунта и др. Посещение музея включено в учебный план студентов всех факультетов МГТУ им. Н.Э. Баумана. В связи с успешным многолетним выполнением программ Юнеско в области развития науки и техники, подготовки высококвалифицированных кадров для образования, науки и промышленности 7 ноября 2017 г. музей был награжден медалью Юнеско. Сотрудники музея подготовили и напечатали более 10 печатных работ, индексируемых в РИНЦ, приняли участие в юбилейном издании книги «История МГТУ им. Н. Э. Баумана в знаках» и оказывали текущую 105 методическую и информационную помощь (более 50-ти обращений), отвечали на входящие запросы.

6.10. База отдыха «Петушки» МГТУ им. Н.Э. Баумана

Адрес: Владимирская обл., Петушинский район, деревня Новое Перепечино.

Осуществляет свою деятельность в соответствии с уставом Университета, положением, приказами ректора. База принимает отдыхающих в летний период (с 01 июля по 31 августа), на территории 56 домиков (28 шиферных одноэтажных, 23 деревянных одноэтажных, 5 двухэтажных), рассчитанных на пребывания от 1 до 3 человек, домики разных категорий, что отражается в стоимости при оформлении путевки. За летний оздоровительный сезон база принимает 250 человек.

6.11. Учебный Центр «Бауманец»

Адрес: Московская обл., Ступинский р-н, деревня Соколова Пустынь.

Учебный центр «Бауманец» (далее – УЦ «Бауманец») расположен в очень красивом уголке региона, в экологически чистом районе, посреди соснового бора у реки Ока, функционирует круглогодично в различных режимах.

Цель деятельности УЦ «Бауманец» – организация и проведение мероприятий, направленных на развитие и повышение качества профессионального образования, повышение профессионализма работников, работающих с обучающимися Университета; организация и проведение культурно-массовых развлекательных и обучающих мероприятий для обучающихся; проведение оздоровительных лагерей для обучающихся, организация базы отдыха для работников Университета и их детей, организация детского оздоровительного лагеря в формате двух профильных летних смен продолжительностью 22 дня, одновременно принимая 260 детей. За 2022 году УЦ «Бауманец» посетило более 8000 участников выездных программ, лагерей и других мероприятий: Творческо-спортивный лагерь выходного дня для студентов – 5305 чел., Студенческие оздоровительные лагеря – 440 чел., Детский оздоровительный лагерь – 520 чел., База отдыха для сотрудников – 343 чел., Выездные совещания – 100 чел., Школа молодого Бауманца – 1500 чел.

6.12. Общежития МГТУ им. Н. Э. Баумана

Университет имеет 8 студенческих общежитий, общей вместимостью 4 864 человека.

Адреса общежитий МГТУ им. Н.Э. Баумана

Наименование объекта	Адрес	Вместимость	Оснащенность
1	2	3	3
Общежитие № 2	г. Москва, Госпитальная наб., д., стр.1А.	Общее количество койко-мест: 418	В общежитии имеются 4 блока для лиц с ограниченными возможностями здоровья. Входные группы обеспечены пандусами. Лифты обеспечены поручнями для малоподвижных студентов.

			На каждом этаже есть помещения для отдыха и релаксации
Общежитие № 4	г. Москва, Измайловский проспект, д. 75/1	Общее количество койко-мест: 676	В здании есть Красный уголок для проведения различных студенческих мероприятий. Есть спортивно-тренажерный зал. Есть студенческая столовая для студенческого городка Измайлово.
Общежитие № 5	г. Москва, ул. 6-я Парковая, д. 2/73	Общее количество койко-мест: 795	В здании есть Красный уголок для проведения различных студенческих мероприятий. Есть спортивно-тренажерный зал.
Общежитие № 6	г. Москва, Измайловский проспект, д. 73 А	Общее количество койко-мест: 547	В здании есть Красный уголок для проведения различных студенческих мероприятий. Есть спортивно-тренажерный зал.
Общежитие № 8	г. Москва, Измайловский проспект, д. 73 Б	Общее количество койко-мест: 306	В здании общежития есть Красный уголок для проведения различных студенческих мероприятий.
Общежитие № 9	г. Москва, Измайловский проспект, д. 75 А	Общее количество койко-мест: 288	В здании общежития есть Красный уголок для проведения различных студенческих мероприятий.
Общежитие № 10	г. Москва, Госпитальный пер., д. 4-6, стр. 1	Общее количество койко-мест: 944	В здании общежития имеется конференц-зал для проведения различных студенческих мероприятий. Есть спортивно-тренажерный зал. Есть студенческая столовая.
Общежитие № 11	г. Москва, Госпитальный пер., д. 4-6, стр. 2	Общее количество койко-мест: 890	В здании общежития имеется конференц-зал для проведения различных студенческих мероприятий Есть спортивно-тренажерный зал. Есть студенческая столовая. 8-й этаж, на котором проживают глухие и слабослышащие студенты, оборудован специализированной системой низкочастотного оповещения о пожаре и других ЧП.

В 2022 году в общежитиях Университета проводились конкурсы на лучшую комнату, лучший блок, лучший этаж. Победители получали ценные призы от факультетов. Проводились конкурсы на лучшие блины к масленице.

В отчетный период в общежитиях Университета проводились концерты студенческой самодеятельности к праздникам 8 марта, Дню победы, Новому году и Хэллоуин.

Ежегодно в общежитии МГТУ им. Н.Э. Баумана проводится интеллектуальная игра «Что, где, когда», в которой команда знатоков в течение минуты ищет ответы на вопросы зрительного зала, а также традиционные Весенние субботники по уборке прилегающей территории

7. ОБУЧЕНИЕ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

7.1. Головной учебно-исследовательский и методический центр профессиональной реабилитации лиц с ограниченными возможностями здоровья

В МГТУ им. Н.Э. Баумана накоплен уникальный в системе отечественной и мировой высшей школы опыт подготовки специалистов из числа инвалидов по слуху, а с 2016 года и инвалидов других нозологий. Как элемент социальной политики государства в отношении этой категории граждан, в 1994 году приказом Госкомвуза России в МГТУ им. Н.Э. Баумана был создан Головной учебно-исследовательский и методический центр профессиональной реабилитации лиц с ограниченными возможностями здоровья (далее - ГУИМЦ), в котором в настоящее время обучаются более 150 студентов с инвалидностью (в основном, имеющие инвалидность по слуху) из регионов РФ и зарубежных стран. Совмещение образовательной программы с системой реабилитационной поддержки и сопровождения носит универсальный характер, что позволило адаптировать образовательные программы к различным категориям обучающихся (по нозологиям, по состоянию здоровья, по социальным обстоятельствам).

В 2004 году приказом Минобрнауки России нашему Университету был присвоен статус «Федерального головного центра по обучению инвалидов». МГТУ им. Н.Э. Баумана единственный национально-исследовательский университет техники и технологий, который в системе непрерывного многоуровневого профессионального образования успешно реализует и эффективно развивает адаптированные основные профессиональные

образовательные программы (далее - АОПОП) инженерного образования глухих и слабослышащих граждан (а с 2016 года реализует также АОПОП для студентов с инвалидностью других нозологий, с незначительно выраженными ограничениями жизнедеятельности в категориях перемещения и ориентации в пространстве). Студенты ГУИМЦ обучаются по очной форме обучения по адаптированным основным профессиональным образовательным программам.

На всех этапах разработки и развития адаптированных программ для данного контингента базовыми принципами Университета остается наличие реабилитационной составляющей, адекватность к различным нозологиям (нарушения функций опорно-двигательного аппарата, снижения зрения и др. видам, не требующим постоянной помощи других лиц), полное соответствие требованиям образовательных стандартов для основных образовательных программ и социально-экономическая эффективность. Реабилитационная составляющая включает мероприятия медицинской, профессиональной, социальной реабилитации и использование современных технических средств обучения и технических средств реабилитации.

Основная особенность адаптированных основных профессиональных образовательных программ – увеличенный на 1 год срок обучения по программам бакалавриата, специалитета и на 6 месяцев по программам магистратуры, с включением необходимых студентам с инвалидностью адаптивных (инклюзивных) образовательных модулей и дисциплин. АОПОП обеспечивают создание необходимых условий сохранения здоровья, безопасности жизнедеятельности и высокое качество образования за счет особой организации учебного процесса, предоставления специальных образовательно-реабилитационных услуг сопровождения и поддержки обучения, в соответствии с образовательными стандартами МГТУ им. Н.Э. Баумана.

Разработка адаптированных образовательных программ в МГТУ им. Н.Э. Баумана выражается в диверсификации основных программ высшего образования к возможностям инвалидов осваивать профессиональные программы обучения, образования и абилитации будущего специалиста, а

система адресного реабилитационного сопровождения обеспечивает снижение трудоёмкости их освоения и минимизацию ограничений к обучению и трудовой деятельности.

Субъектами образовательно-реабилитационного процесса в МГТУ им. Н.Э. Баумана являются:

- по нозологиям:

- инвалиды по слуху (глухие, слабослышащие. в сочетании с другими инвалидизирующими заболеваниями (слабовидящие, заболевания ЦНС и др.).

- инвалиды других нозологий, не имеющие выраженных ограничений жизнедеятельности в перемещении, ориентации в пространстве и самообслуживании;

- по постоянному месту жительства: жители г. Москвы, Московской области, различных регионов России и иностранные граждане (в общежитии постоянно проживает более 100 студентов-инвалидов);

- по возрасту: от 17 до 45 лет;

- по результатам медико-социальной экспертизы: дети-инвалиды, инвалиды с детства, инвалиды и лица с ограниченными возможностями здоровья (далее – ЛОВЗ);

Статистика

Ежегодный прием на адаптированные программы начиная с 1994 года составляет примерно 30 – 40 чел. В отчетный период по адаптированным программам учится 155 студентов по 17 направлениям подготовки/специальностям и 52 учебным планам АОПОП. 68% студентов ГУИМЦ имеют нарушение слуха, 32% - инвалидность другой нозологии. По степени потери слуха большая часть студентов имеет глухоту (46%), 4 степень потери слуха имеют 30%, 3 степень – 15%, кохлеарный имплант – 9%;

С 1934 Университет выпустил более 800 инженеров из числа инвалидов по слуху, из них 7% с красными дипломами.

В 2022 году общее количество АОПОП составило 30, из которых 4 АОПОП - специалитет, 3 - АОПОП магистратура и 23 АОПОП - бакалавриат.

Код	Наименование	Инвалиды и ЛОВЗ с нарушением слуха	Инвалиды и ЛОВЗ других нозологий
Высшее образование – программы бакалавриата			
09.03.01	Информатика и вычислительная техника	41	17
09.03.02	Информационные системы и технологии	1	2
09.03.03	Прикладная информатика	0	5
09.03.04	Программная инженерия	0	3
11.03.03	Конструирование и технология электронных средств	1	7
15.03.04	Автоматизация технологических процессов и производств	22	3
15.03.06	Мехатроника и робототехника	0	1
20.03.01	Техносферная безопасность	0	4
22.03.01	Материаловедение и технологии материалов	11	1
27.03.01	Стандартизация и метрология	10	1
27.03.04	Управление в технических системах	0	2
39.03.01	Социология	0	1
Высшее образование – программы специалитета			
10.05.01	Компьютерная безопасность	0	2
10.05.03	Информационная безопасность автоматизированных систем	12	0
Высшее образование – программы магистратуры			
09.04.01	Информатика и вычислительная техника	1	0
15.04.02	Технологические машины и оборудование	6	0
15.04.04	Автоматизация технологических процессов и производств	1	0

Условия осуществления образовательной деятельности для ЛОВЗ

Во время обучения ГУИМЦ оказывает комплексную поддержку своим студентам. В зависимости от потребностей конкретного студента это может быть в том числе:

- адаптированная основная образовательная программа
- индивидуальный учебный план;
- предоставление услуги сурдоперевода;

- дополнительные консультации и тьюторинг по отдельным предметам;

- тренинги по слухоречевому развитию;
- консультации у специалистов-аудиологов;
- психологическая поддержка.

В МГТУ им. Н.Э. Баумана в рамках контрольных цифр приема поступающих на 1-й курс для обучения за счет бюджетных ассигнований по программам бакалавриата и программам специалитета по каждому направлению подготовки и по каждой специальности выделяется особая 10% квота приема на обучение следующих лиц при условии успешного прохождения ими вступительных испытаний: детей-инвалидов, инвалидов I и II групп, инвалидов с детства.

Сведения об обеспечении беспрепятственного доступа в здания образовательной организации

В учебно-лабораторном корпусе Университета созданы условия для беспрепятственного, безопасного и удобного передвижения маломобильных студентов. Вход в здание корпуса оборудован пандусом с антискользящим покрытием, кнопкой вызова, поручнями, расширенными дверными проемами, а также имеются лифты, оборудованные для передвижения, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата. Для лиц с нарушением зрения имеются тактильные плитки и вывеска со шрифтом Брайля. Дверные проёмы учебного корпуса обеспечивают доступ в помещения маломобильных граждан. В корпусе имеется направляющая разметка желтого цвета для лиц с нарушением зрения. На прилегающей территории оборудованы специальные парковочные места для транспортных средств инвалидов, обозначенные соответствующими знаками. В здании оборудовано универсальное санитарно-бытовое помещение для лиц с ОВЗ. Главный учебный корпус Университета оборудован лифтами, доступными для слепых и лиц, передвигающихся на инвалидной коляске.

Сведения о специально оборудованных кабинетах, приспособленных объектах для проведения практических занятий

В Университете имеются специально оборудованные кабинеты, обеспечивающие доступность образовательных услуг для лиц с ОВЗ и инвалидностью. Кабинеты оснащены специальным компьютерным оборудованием: монитор с диагональю 22 дюйма, клавиатура по Брайлю, колонки и наушники, микрофоны. Оборудование в случае необходимости может быть доставлено в любую аудиторию. Также используются специальные возможности ОС Linux (экранный диктор, экранная лупа, экранная клавиатура). На ПК в случае необходимости возможна настройка крупного шрифта и включение параметра «высокая контрастность», также имеется доступ в Интернет. В ряде аудиторий имеются стационарные интерактивные доски. В аудиторном фонде Университета оборудованы 4 специализированные мультимедийные аудитории для лиц с ограниченными возможностями здоровья по слуху (включающих 70 специализированных рабочих мест студентов с инвалидностью).

Сведения о приспособленных электронных образовательных ресурсах, к которым обеспечивается доступ.

Официальный сайт МГТУ им. Н.Э. Баумана имеет версию для слабовидящих, что позволяет получить информацию о деятельности Университета, а также контактные телефоны, по которым можно получить консультации.

Для обеспечения учебного процесса обучающихся, в том числе лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов предоставляется доступ к электронной информационно-образовательной среде на базе системы управления учебными курсами Moodle. Платформа предоставляет пространство для совместной работы преподавателей и студентов. В ЭИОС доступны различные возможности для отслеживания успеваемости учащихся, система включает инструменты для общения, совместной работы, управления

документами. ЭИОС позволяет лицам с ограниченными возможностями здоровья проходить обучение дистанционно.

Электронно-библиотечные системы, заключившие договоры о сотрудничестве с МГТУ им. Н.Э. Баумана, содержат учебные и другие издания, адаптированные для слабовидящих обучающихся (звуковое сопровождение, возможность увеличения шрифта, версия сайта для слабовидящих). Мобильные версии ЭБС осуществляют поддержку с масштабированием текста и звуковым сопровождением (сервисы невизуального чтения). Доступ к электронно-библиотечным системам возможен зарегистрированным пользователям в режиме 24/7.

Сведения о наличии специальных технических средств обучения коллективного и индивидуального пользования

Адаптированные основные профессиональные образовательные программы, реализуемые в МГТУ им. Н.Э. Баумана для этой категории студентов, предусматривают их особые потребности, в том числе в части организации режима питания, учебного графика, включают комплексную систему сопровождения, а также следующие технические и программные средства обучения, реабилитации и ассистивные информационные технологии:

1. Для лиц с нарушениями слуха:

- FM-приемник Oticon Amigo ARC с индукционной петлей – 113 шт.
- FM-передатчик различных производителей – 43 шт.
- Петля индукционная переносная ИПП-2МЛ – 2 шт.
- Индуктор заушный различных моделей – 25 шт.
- Акустическая система свободного звукового поля различных производителей – 6 шт.
- Устройство по распознаванию речи «Чарли» – 1 шт.
- Слухоречевой тренажер Interacoustics Auditory Trainer DU7 – 6 шт.
- Интерактивная доска ActivBoard с проектором – 4 шт.
- Смартручка Equil SmartPen2 – 11 шт.

- Системы удаленного сурдоперевода для глухих и слабослышащих студентов.
2. Для лиц с нарушениями зрения:
- Дисплей Брайля ALVA 640 Comfort – 1 шт.
 - Программа экранного доступа NVDA.
 - Документ камера (мобильная) ELMO MO-1 – 1 шт.
 - Проектор данных TOSHIBA TLP 401 с документ-камерой – 1 шт.
3. Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:
- Лестничный гусеничный подъемник IDEAL X1 – 1 шт.
 - Клавиатура «Clevy» с большими кнопками и с разделяющей клавиши накладкой – 2 шт.
 - Джойстик компьютерный специализированный «Joystick Simply Works» - 2 шт.
 - Кнопка выносная компьютерная большая – 1 шт.
 - Кнопка выносная компьютерная малая – 1 шт.
4. Для всех категорий:
- Информационный терминал ИСТОК 42P со встроенной ИС + ПО Inva Touch + сенсорное управление + автоматическое озвучивание – 1 шт.
 - Информационная система по созданию универсального образовательного контента Echo360.
 - Система для проведения вебинаров Adobe Connect.
 - ВКС TrueConf.
 - Студия подготовки специализированного электронного образовательного контента.
 - Информационная система управления образовательно-реабилитационным процессом и ресурсами.
 - Консультационные рабочие места тьюторов.
 - Фаблаб.
- Сведения о приспособленной библиотеке

В помещениях библиотеки имеется специальное компьютерное оборудование со специализированным программным обеспечением: программы преобразования текста в звуковые файлы, позволяющие прослушать текст, отображаемый на экране; программы распознавания речи, используемые как для перевода речи в текстовые файлы, так и в качестве средств невизуального доступа для управления ПК посредством голосовых команд. По требованию предоставляются наушники и микрофоны. Электронно-библиотечные системы, заключившие договоры о сотрудничестве с МГТУ им. Н.Э. Баумана, содержат учебные и другие издания, адаптированные для слабовидящих обучающихся (звуковое сопровождение, возможность увеличения шрифта, версия сайта для слабовидящих). Мобильные версии ЭБС осуществляют поддержку с масштабированием текста и звуковым сопровождением (сервисы невизуального чтения). Доступ к электронно-библиотечным системам (ЭБС) возможен зарегистрированным пользователям в режиме 24/7. В частности, в договоре с ЭБС «Лань» предусмотрена возможность доступа к произведениям для лиц с проблемами зрения, а в договоре с ЭБС «IPRbooks» лицензионные материалы представлены в увеличенном масштабе текста для инвалидов по зрению.

Сведения о специальных объектах спорта

Спортивный комплекс Университета предоставляет студентам возможность выбора видов спорта или групп с общефизической подготовкой. Для занятий доступны пятидесятиметровый плавательный бассейн, легкоатлетический манеж, на базе общежитий созданы центры здоровья.

Сведения о специальных условиях питания

В учебно-лабораторном корпусе Университета имеются помещения буфета и столовой, находящиеся на первом этаже, оборудованные расширенными дверными проемами.

Сведения о специальных условиях охраны здоровья

Вопросами здоровьесбережения студентов занимается современный медицинский центр, который входит в инфраструктуру Университета. Научно-

образовательный медико-технологический центр в течение всего учебного года осуществляет медицинское обслуживание студентов.

Сведения о наличии условий для беспрепятственного доступа в общежития

Иногородним студентам ГУИМЦ Университет предоставляет места в благоустроенных общежитиях, оборудованные специальной системой сигнализации и оповещения в случае чрезвычайных ситуаций. Входные группы обеспечены пандусами. Лифты обеспечены поручнями для малоподвижных студентов.

Содействие трудоустройству

В структуре ГУИМЦ работает служба содействия трудоустройству выпускников, которая помогает трудоустроиться всем выпускникам. Помощь в трудоустройстве оказывается каждому индивидуально, с учётом возможностей и особенностей соискателя. При необходимости консультации проводятся с приглашением сурдопереводчика.

Для студентов организован доступ к информационно-справочной системе «Катарсис», специально адаптированной для лиц с ограниченными возможностями здоровья и направленной на содействие их трудоустройству.

Совместно с деканатом ГУИМЦ организует и проводит профессиональные ознакомления студентов с инвалидностью производственным циклом высокотехнологичных промышленных предприятий Московского региона.

Также всем студентам с инвалидностью Университета помогает Центр карьеры МГТУ им. Н.Э. Баумана, оказывающий комплексное содействие в трудоустройстве – проводит выставки карьеры, встречи с работодателями, помогает подготовить резюме и т.д.

Студенческая жизнь

Студенты ГУИМЦ активно принимают участие в студенческой жизни Университета – конкурсах, мероприятиях Студсовета и Профкома, занимаются спортом. Разрабатывают свои проекты, с которыми участвуют в выставках и побеждают в различных конкурсах, в том числе, международных. За успехи в

учебе и научной деятельности студенты получают стипендии Президента и Правительства РФ.

Дважды в год факультет организует студенческие выезды выходного дня в детский лагерь «Бауманец» в Ступинском районе Московской области, где студенты с инвалидностью и студенты общих потоков проходят квесты, отдыхают, занимаются спортом, проходят мастер-классы на командообразование и новые навыки и многое другое. Ежегодно в этих выездах принимает участие более 100 студентов с инвалидностью.

20 апреля 2022 года в ГУИМЦ прошла ежегодная конференция «Студенческая научная весна», секция «Образовательно-реабилитационные технологии». В финал конференции прошли 11 студенческих работ, причем большая часть из них от команд второкурсников, которые разрабатывали их в рамках специальной дисциплины «Учебная профессиональная и социальная практика студентов с инвалидностью». В качестве жюри были приглашены преподаватели кафедр ИУ5 и МТ4, а также руководители различных подразделений Университета, отвечающих за его стратегическое развитие и поддержку студенческих проектов. Жюри отметило грамотные инженерные решения участников конференции и умение достойно их презентовать. Многие работы объединяла возможность решить актуальные проблемы университетской среды, а также улучшить качество жизни людей с ограниченными возможностями. В результате голосования жюри лучшей работой секции был выбран проект «BMSTU FOOD», позволяющий делать онлайн-заказ в бауманских столовых. Второе и третье места распределились между проектами «Смарт-кружка» и «Сервис онлайн-заказа сурдоперевод (SEPD)». По словам разработчиков смарт-кружки, созданная ими кружка помогает людям следить за количеством жидкости, а также измерять температуру налитой жидкости. Кроме того, встроенный зуммер позволяет определять ее местоположение. Также по итогам конференции 6 команд, чьи выступления были признаны лучшими, написали статью в Сборник лучших работ конференции и смогли получить повышенную стипендию в следующем учебном году.

12 апреля 2022 года прошел общеуниверситетский День открытых дверей, где был представлен факультет инклюзивных образовательных программ ГУИМЦ. А 13 апреля в ГУИМЦ прошел традиционный собственный День открытых дверей как очно, так и онлайн. Сотрудники ГУИМЦ провели абитуриентам и их родителям экскурсию по Главному корпусу МГТУ, рассказали о реализуемой системе инклюзивного образования в ГУИМЦ и особенностях поступления. Помимо этого, студенты ГУИМЦ с разных кафедр и курсов поделились своим опытом обучения, чтобы у поступающих было представление о направлениях. Также были проведены мастер-классы по электронике и скоростной сборке кубика-рубика.

23 марта 2022 года в ГУИМЦ прошел финал XXV научно-образовательной конференции “Шаг в будущее, Москва” (секция инженерных проектов для лиц с ОВЗ). Мероприятие проводилось при поддержке Благотворительного фонда адресной помощи “Восхождение”. Всего было представлено к защите 6 исследовательских работ, из них 2 вне конкурса.

Члены жюри, среди которых были директор ГУИМЦ Станевский А.Г., сотрудники Центра Константинов М.Д., Мозговой М.В., Попутников И.В., Бобкова О.Л., Малькова Н.И. (учитель ГБОУ школы 1501), Кулешов Д.С. (АНО “Лаборатория “Сенсор-Тех”), отметили высокий уровень подготовки обучающихся, актуальность и оригинальность работ, а также заинтересованность участников в исследовании проблем инвалидности.

В результате лучшей работой был выбран проект Василия Скалина (Предуниверситарий НИЯУ МИФИ Университетский лицей, г. Москва) – “Создание экспериментального образца системы помощи слабовидящим людям с переходом пешеходных переходов“. Система создана на основе нейросетей для распознавания цвета светофора, что позволит слабовидящим легко ориентироваться на пешеходных переходах.

Второе место занял Максим Бокатуев (МКОУ Елифанская СОШ им. Детей и С.Н. Орлова, Тульская обл.), разработав портативную метеостанцию, предназначенную для людей с ограниченными возможностями здоровья.

Андрей Ковалев (ГБОУ СОШ 1246, г. Москва), занявший третье место, спроектировал и создал многофункциональные часы для людей, страдающих проблемами со зрением.

8. МОЛОДЕЖНАЯ И КАДРОВАЯ ПОЛИТИКА УНИВЕРСИТЕТА

8.1. Эффективные управленческие практики и организационные решения по развитию кадрового состава Университета

В настоящее время стратегия Университета направлена на подготовку кадров для самых передовых и высокотехнологичных отраслей науки и техники России, приоритетных направлений развития экономики страны, в том числе: цифровая экономика, информационно-телекоммуникационные системы; индустрия наносистем и материалов; энергетика и энергосбережение; живые системы; транспортные и авиационно-космические системы; перспективные вооружения и военная техника, композиционные материалы.

Развитие системы дополнительного профессионального образования с кластером для научно-педагогических работников, учебно-вспомогательного и административно-управленческого персонала Университета позволило за отчетный период обеспечить предоставление качественных образовательных услуг по программам повышения квалификации и профессиональной переподготовки.

Разработаны современные образовательные программы, которые методически сопряжены с образовательными и профессиональными стандартами и иными требованиями нормативных и распорядительных актов в области образовательной деятельности. Продолжают развиваться подходы, механизмы, методы и средства обучения, активно используются современные информационно-коммуникационные технологии для формирования лучших эффективных управленческих практик и организационных решений по преодолению дефицита кадрового состава Университета и развитию его интеллектуального и творческого потенциала.

За отчетный период 978 работников Университета успешно завершили обучение по программам дополнительного профессионального образования.

Для развития профессиональных компетенций и личностных качеств с целью эффективной работы в команде кадрового состава Университета были разработаны образовательные программы, реализуемые по блочно-модульному принципу.

Программы повышения квалификации, имеющие высокую степень индивидуализации обучения, как правило, имеют базовую и вариативную часть. Вариативная часть состоит из широкого перечня образовательных модулей разной направленности, включая освоение подходов к организации электронного обучения и современных дистанционных технологий; обучение работе с профильным инженерно-техническим и математическим программным обеспечением; технологиям творческого мышления; защите результатов интеллектуальной деятельности; результативной подготовке кадров высшей квалификации; организации системы противодействия коррупции и другим аспектам профессиональной деятельности работников Университета.

Каждому работнику из числа кадрового состава Университета предоставляется возможность выбрать образовательную программу, ее отдельные модули или компоненты, наиболее полно отвечающие его профессиональным интересам. Программы динамично изменяют свои качественно-количественные характеристики в результате их систематической актуализации. Весь цикл обучения - от планирования индивидуального учебного плана занятий до получения итогового документа - осуществляется при помощи современного информационно-образовательного портала Института современных образовательных технологий МГТУ им. Н.Э. Баумана.

В рамках работ по поддержанию деятельности ресурсных учебно-методических центров по обучению инвалидов, созданных на базе Университета, было обучено (с применением дистанционных технологий) 305 педагогических работников российских вузов.

8.2. Реализация молодежной политики в Университете

В МГТУ им. Н.Э. Баумана действует Совет обучающихся (далее Студенческий совет) – представительный орган, созданный для реализации Программы развития деятельности студенческих объединений (организаций) МГТУ им. Н.Э. Баумана. Студенческий совет является основным органом студенческого самоуправления в МГТУ им. Н.Э. Баумана. Председатель Студенческого совета избирается путём многоуровневого голосования сроком на 2 года. На момент окончания 2022 года в составе Студенческого совета есть 24 клуба и организации, в число которых входят Штаб студенческих строительных отрядов, Волонтёрский центр, Бауманская Лига КВН, студенческий Медиациентр «Media BMSTU», историко-патриотический клуб «Вектор» и др.

В Университете действует Профсоюзная организацию студентов, основной целью которой является выражение и защита социальных, экономических и иных законных прав, и интересов студентов.

В 2022 году были успешно реализованы две Программы развития деятельности студенческих объединений МГТУ им. Н.Э. Баумана при грантовой поддержке ФАДМ «Росмолодежь», также 3 проекта студентов стали победителями Всероссийского студенческого проекта «Твой Ход», проводимого АНО «Большая перемена», АНО «Россия - страна возможностей» и ФАДМ «Росмолодежь».

За 2022 год в МГТУ им. Н.Э. Баумана организовано и проведено более 200 мероприятий, направленных на научно-образовательную, культурно-массовую, спортивную, физкультурную работу и оздоровление студентов.

Главным студенческим проектом в МГТУ им. Н.Э. Баумана является палаточный лагерь для первокурсников «Школа молодого Бауманца», ежегодно реализуемым Студенческим советом Университета. В 2022 году мероприятие прошло с 22 по 26 августа. Количество участников составило 1531 человек, количество оргкомитета 205 человек из числа активистов Студенческого совета. В 2022 году на ШМБ было организовано рекордное за всё время проведения

мероприятия количество образовательных площадок – 35, из числа организаций МГТУ им. Н.Э. Баумана и внешних представителей.

В течение приёмной кампании ежегодно функционирует студенческий отряд «Приёмная комиссия». При подготовке бойцов отряда ежегодно проводится обучающий выезд с участием администрации Университета, проводится несколько этапов отбора кандидатов. Функционал отряда: приём документов, консультация абитуриентов в очном формате и по телефону, SMM-сопровождение приёмной кампании в социальных сетях Университета. В 2022 году бойцами отряда было обработано более 6000 анкет абитуриентов.

В течение года постоянно функционирует студенческий отряд «Траектория», основной функцией которого является проведение экскурсий для абитуриентов, гостей и сотрудников Университета. За 2022 год бойцами отряда было проведено более 300 экскурсий по значимым местам и научно-образовательным центрам МГТУ им. Н.Э. Баумана.

Самыми масштабными студенческими мероприятиями, проводимыми в учебное время, в 2022 году стали Студенческий конкурс «МиСС Очарование», Студенческий конкурс «Кубок факультетов», Слёт студенческий отрядов «ТуССОвочка», «Дебют на бауманской сцене» и «Зачётный Новый год».

В течение учебного года реализуется программа творческо-спортивных лагерей выходного дня на базе УЦ «Бауманец» в Московской области, Ступинском районе. Программа формируется в начале каждого семестра Студенческим советом Университета и представляет из себя план проведения студенческих выездов развлекательного, спортивного и образовательного характера на загородной базе отдыха. За 2022 год количество участников данной программы составило 3873 человека.

В 2022 году в рамках реализации молодёжной политики в Университете активно развивалось направление студенческих медиа. В июне 2022 года был сформирован единый студенческий Медиацентр в структуре Студенческого совета Университета «Media BMSTU». В сентябре его коллектив принял участие в проекте МедиаШУМ, в октябре одержал победу в номинации «Лучшее

студенческое медиа» в конкурсе «Студент года Москвы». В декабре в финальном этапе конкурса «Студент года» студенческий Медиацентр вошёл в топ 5 лучших студенческих медиа России.

В рамках внеучебного процесса на базе МГТУ им. Н.Э. Баумана постоянно функционируют студенческие конструкторские бюро: учебно-научный «Молодёжный космический центр», учебно-научный молодёжный центр «Гидронавтика», научно-образовательный центр «Формула студент», Центр молодёжной робототехники, Студенческая экспериментальная лаборатория физики.

В рамках деятельности Молодёжного космического центра в течение 2022 года продолжалась работа над проектами спутниковой группировки «Ярило», ракетой-носителем «Мечта», Малым спускаемым аппаратом.

В течение 2022 года команда УНМЦ «Гидронавтика» добилась следующих результатов на соревнованиях:

- 2 место на международных соревнованиях SAUVC (Singapore Autonomous Underwater Vehicle Challenge) в Сингапуре;
- 3 и 5 место на Кубке России по телеуправляемым подводным аппаратам среди вузовских команд.

С 26 по 28 августа 2022 года проводились ежегодные соревнования Formula Student Russia, по итогам которых команда НОЦа формула студент заняла первое место в общем зачёте. Также команда получила кубки за 2 место в дисциплинах Business Plan Presentation и Cost Report, и за 1 место - в Design Event, дисциплине защиты конструкции болида и подхода к проектированию его узлов.

В рамках молодёжной политики государственной программы Приоритет 2030 в 2022 году в МГТУ им. Н.Э. Баумана реализовано:

- Инженерные соревнования в области робототехники «Хардатон. Инженерный вызов». На первом этапе было зарегистрировано 65 команд по 5 человек из 15 различных вузов России и 5 разных регионов страны. В результате отборочного этапа были отобраны 40 команд из 13 разных вузов

и 5 регионов. На втором этапе, в течении двух недель, для участников проводились обучающие мастер-классы по 5 направлениям: основы робототехники, упаковка продукта, основы прототипирования печатных плат, основы 3D моделирования и 3D печати, упаковка продукта. По итогу серии мастер-классов прошла проверка кейсов участников, 11 лучших команд прошли в финал. С 5 по 7 ноября 2022 года прошёл финального этапа, в котором приняли участие команды из следующих вузов: Томский Политехнический Университет, НИЯУ МИФИ, МАИ, РТУ МИРЭА и МГУ им. М.В. Ломоносова;

- Студенческая выездная программа "Старостат", в которой приняло участие 100 старост первого курса Университета. На выезде реализована образовательная программа, направленная на развитие надпрофессиональных навыков студентов по организации учебного процесса в группах и поддержанию дисциплины. Образовательные блоки представляли из себя мастер-классы, решение кейсов, лекции от администрации Университета. Составлено положение об организации студенческого самоуправления Староста, проведена работа по планированию программы работы со старостами на протяжении их обучения в Университете.

В рамках научно-образовательной и профориентационной работы в 2022 году в Университете был проведён ряд олимпиад, ежегодно в которых участвует более 10 000 студентов:

- Всероссийская студенческая олимпиада по физике включает выполнение восьми практических конкурсных заданий, каждая задача имеет свою степень сложности;
- Всероссийская студенческая олимпиада по безопасности жизнедеятельности проводится на базе кафедры «Экология и промышленная безопасность». Олимпиада проводится в 2 этапа: личный зачет и командный зачет. Командные соревнования состоят из защиты

перед жюри домашнего задания на тему, посвященную решению проблемы безопасности жизнедеятельности в соответствии с традициями кафедры, нуждами отрасли или региона;

- Всероссийская студенческая олимпиада «Основы инженерного конструирования». Каждому участнику необходимо было решить различные задания, которые требовали проявить не только знание основ конструирования, но и способности к техническому творчеству.
- Всероссийская студенческая олимпиада по иностранному языку (английский в технических вузах) с международным участием проводится в 2 тура: выполнение видео-, аудио- заданий, перевод технических текстов и дебаты;
- Межрегиональная студенческая командная олимпиада по математике памяти Б.П. Демидовича. Конкурсные испытания проходят два дня и состоят из решений 7 теоретических и практических задач разного уровня сложности. Второй день – командные соревнования – к этому этапу допускались только студенты, набравшие максимальное количество индивидуальных баллов;
- Студенческая олимпиада «Газпром» профиль «Управление в технических системах». Олимпиада проводится совместно с ПАО «Газпром». Олимпиада по профилю «Управление в технических системах» рассчитана на студентов, специализирующихся в области автоматического регулирования и управления, но может быть полезна студентам и других специальностей, изучающих основы теории автоматического управления.

Всероссийская олимпиада студентов «Я — профессионал», по направлениям «Освоение космоса», «Вооружение и военная техника», «Современные библиотечно-информационные технологии». Олимпиада «Я – профессионал» - один из флагманских проектов президентской платформы «Россия страна возможностей», утвержденных постановлением Правительства

Российской Федерации от 14 августа 2019 г. № 104. Задания олимпиады направлены на проверку прикладных профессиональных компетенций.

8.3. Профсоюзная организация

В 1920 году в Университете была создана профсоюзная организация. Почти на протяжении века наш профсоюз представляет и защищает права и интересы работников. Сегодня в своей работе профсоюз стремится к обеспечению комфортных условий труда, достижению достойного уровня оплаты труда, содействует профессиональному росту работников Университета, организует досуг и отдых сотрудников и членов их семей, пропагандирует здоровый образ жизни.

В 2022 году профсоюзной организацией проведены дополнительные мероприятия по увеличению социальной поддержки работников Университета: компенсация санаторно-курортного обеспечения лечения, компенсация при покупке спортивных сертификатов (программа поддержки «Начни с себя!»), компенсации при отдыхе в лагере «Бауманец» детей сотрудников, программа помощи многодетным сотрудникам, выезд сотрудников в Ступино, поддержка от ректора (культурные мероприятия), выезд сотрудников на базу отдыха «Петушки».

7 февраля 2022 года в большом зале Дворца культуры МГТУ им. Н.Э. Баумана была проведена конференция научно-педагогических работников, других категорий работников и обучающихся Университета.

31 августа 2022 года в большом зале Дворца культуры МГТУ им. Н.Э. Баумана была проведена конференция научно-педагогических работников, представителей других категорий работников Университета и обучающихся. В повестке – выступление исполняющего обязанности ректора МГТУ им. Н.Э. Баумана М.В. Гордина «О положении Университета».

28 февраля проведена профсоюзная конференция, посвящённая 100-летию профсоюза.

20 апреля проведены ежегодные соревнования по пулевой стрельбе. Участвовало 95 человек: 36 женщин и 59 мужчин.

С января по апрель 2022 года представители молодежи принимали участие в конкурсе «Молодой преподаватель вуза 2022».

5 мая 2022 на площади Слободского дворца прошел митинг, посвященный памяти защитников нашей Родины в Великой Отечественной войне. В акции памяти приняло участие более тысячи сотрудников и обучающихся.

В мае профсоюз организовал творческий конкурс на тему «весенняя фотография».

11-12 июня в Ногинске профсоюз провел межвузовский семинар «Свет.Камера.Мотор». Вместе с сотрудниками МГТУ им. Н.Э. Баумана в нём приняли участие сотрудники дружественных вузов: РГСУ и Московского Политеха. Участники с интересом прослушали лекции, которые для них прочитали профессионалы своего дела: дизайнер интерьеров, создатель дизайнерского бюро Лидия Напреенко, тележурналист, преподаватель МГТУ им. Н.Э. Баумана, начальник Управления информационной политики Элеонора Гагунц и главный режиссёр московского драматического театра «Человек», заслуженный артист России Владимир Скворцов.

9 сентября профсоюз провёл творческое мероприятие в новом формате: в Лефортовском парке состоялся первый профсоюзный пленэр.

С 20 сентября по 20 ноября 2022 года состоялся чемпионат «Жить. Учить. Бежать.» для сотрудников МГТУ им. Н.Э. Баумана.

В сентябре прошел XXXIV съезд Евразийской Ассоциации профсоюзных организаций университетов, членом которой с 2021 года является профсоюзная организация работников МГТУ им. Н.Э. Баумана. Участники обсуждали актуальные вопросы и проблемы, касающиеся темы съезда «Национальные и региональные особенности развития профсоюзного движения в университетах: законодательные аспекты и практика деятельности».

6 мая и 13 октября 2022 года были организованы выезды сотрудников и обучающихся на 242 километр Минского шоссе к месту подвига и гибели 7-ой

дивизии народного ополчения в октябре 1941 года. Была организована уборка территории у памятника воинам-бауманцам и проведен митинг, возложение цветов, почтение минутой молчания память погибших в этих местах добровольцев.

8 ноября был проведён ежегодный День Потребителя в МГТУ им. Н.Э. Баумана в целях улучшения качества питания. Мы делаем всё для того, чтобы питание в Университете оставалось вкусным, здоровым и по возможности недорогим. Профсоюз выступил с предложением предоставить работникам возможность пройти анкетирование в электронном формате. В первый же день только в электронном виде уже заполнено более 650 анкет. Всего в опросе приняло участие более тысячи человек.

Ежегодно профсоюз передает новогодние подарки для ветеранов – одиноких неработающих пенсионеров.

Два раза в год (1 июня и 20 декабря) профсоюз проводил акцию помощи Первомайскому и Лухтоновскому коррекционным детским домам – собираем необходимые вещи и подарки, а студенты Мытищинского филиала устраивают представление и дарят детям маленький праздник.

9. ПОКАЗАТЕЛИ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ, ПОДЛЕЖАЩЕЙ САМООБСЛЕДОВАНИЮ

Наименование образовательной организации Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Московский государственный технический университет имени Н.Э. Баумана (национальный исследовательский университет)», МГТУ им. Н.Э. Баумана
Регион, Москва
почтовый адрес 105005, г. Москва, ул. 2-я Бауманская, д.5
Ведомственная принадлежность Министерство науки и высшего образования Российской Федерации

№ п/п	Показатели	Единица измерения	Единица измерения
1.	Образовательная деятельность		
1.1	Общая численность студентов (курсантов), обучающихся по образовательным программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры, в том числе:	человек	22349
1.1.1	По очной форме обучения	человек	22349
1.1.2	По очно-заочной форме обучения	человек	0
1.1.3	По заочной форме обучения	человек	0
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	840
1.2.1	По очной форме обучения	человек	630
1.2.2	По очно-заочной форме обучения	человек	0
1.2.3	По заочной форме обучения	человек	210
1.3	Общая численность студентов (курсантов), обучающихся по образовательным программам среднего профессионального образования, в том числе:	человек	1277
1.3.1	По очной форме обучения	человек	1277
1.3.2	По очно-заочной форме обучения	человек	0
1.3.3	По заочной форме обучения	человек	0

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	70,9
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	Нет дополнительных испытаний
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	83,93
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	4
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	243
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/%	694 / 14,94
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	%	10,10
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 магистратуры на очную форму обучения	человек/%	300 / 26,8
1.12	Общая численность студентов образовательной организации, обучающихся в филиалах образовательной организации (далее - филиал)*	человек	5672
2.	Научно-исследовательская деятельность		
2.1	Количество цитирований в индексируемой системе цитирования Web of Science в расчете на 100 научно-педагогических работников	единиц	7,92
2.2	Количество цитирований в индексируемой системе цитирования Scopus в расчете на 100 научно-педагогических работников	единиц	12,03
2.3	Количество цитирований в Российском индексе научного цитирования (далее - РИНЦ) в расчете на 100 научно-педагогических работников	единиц	71,19

2.4	Количество статей в научной периодике, индексируемой в системе цитирования Web of Science в расчете на 100 научно-педагогических работников	единиц	21,91
2.5	Количество статей в научной периодике, индексируемой в системе цитирования Scopus в расчете на 100 научно-педагогических работников	единиц	41,89
2.6	Количество публикаций в РИНЦ в расчете на 100 научно-педагогических работников	единиц	203,23
2.7	Общий объем научно-исследовательских, опытно-конструкторских и технологических работ (НИОКР)	тыс. руб.	3 603 600,6
2.8	Объем НИОКР в расчете на одного научно-педагогического работника	тыс. руб.	978,44
2.9	Удельный вес доходов от НИОКР в общих доходах образовательной организации	%	24,8
2.10	Удельный вес НИОКР, выполненных собственными силами (без привлечения соисполнителей), в общих доходах образовательной организации от НИОКР	%	84,2
2.11	Доходы от НИОКР (за исключением средств бюджетов бюджетной системы Российской Федерации, государственных фондов поддержки науки) в расчете на одного научно-педагогического работника	тыс. руб.	1 711 618, 2
2.12	Количество лицензионных соглашений	единиц	23
2.13	Удельный вес средств, полученных образовательной организацией от управления объектами интеллектуальной собственности, в общих доходах образовательной организации	%	35,38
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/%	443 / 12,02 201 / 5,45 30 / 0,81
2.15	Численность/удельный вес численности научно-педагогических работников, имеющих ученую степень кандидата наук, в общей численности научно-педагогических работников образовательной организации	человек/%	1588 / 43,1
2.16	Численность/удельный вес численности научно-педагогических работников, имеющих ученую степень доктора наук, в общей численности научно-педагогических работников образовательной организации	человек/%	575 / 15,6
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/%	2163 / 58,7
2.18	Количество научных журналов, в том числе электронных, издаваемых образовательной организацией	единиц	9
2.19	Количество грантов за отчетный период в расчете на 100 научно-педагогических работников	единиц	74
3.	Международная деятельность		

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/%	705 / 2,85
3.1.1	По очной форме обучения	человек/%	705 / 2,85
3.1.2	По очно-заочной форме обучения	человек/%	0
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/%	532 / 2,15
3.2.1	По очной форме обучения	человек/%	532 / 2,15
3.2.2	По очно-заочной форме обучения	человек/%	0
3.2.3	По заочной форме обучения	человек/%	0
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/%	217 / 5,4
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/%	351 / 8,8
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/%	25 / 0,1
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	1248
3.7	Численность/удельный вес численности иностранных граждан из числа научно-педагогических работников в общей численности научно-педагогических работников	человек/%	15 / 0,4
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/%	92 / 10,9
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/%	13 / 1,5
3.10	Объем средств, полученных образовательной организацией на выполнение НИОКР от иностранных граждан и иностранных юридических лиц	тыс. руб.	20 635,775

3.11	Объем средств от образовательной деятельности, полученных образовательной организацией от иностранных граждан и иностранных юридических лиц	тыс. руб.	172 561,538
4.	Финансово-экономическая деятельность		
4.1	Доходы образовательной организации по всем видам финансового обеспечения (деятельности)	тыс. руб.	14 513 340,26
4.2	Доходы образовательной организации по всем видам финансового обеспечения (деятельности) в расчете на одного научно-педагогического работника	тыс. руб.	3 940,62
4.3	Доходы образовательной организации из средств от приносящей доход деятельности в расчете на одного научно-педагогического работника	тыс. руб.	1 669,07
4.4	Отношение среднего заработка научно-педагогического работника в образовательной организации (по всем видам финансового обеспечения (деятельности)) к соответствующей среднемесячной начисленной заработной плате наёмных работников в организациях, у индивидуальных предпринимателей и физических лиц (среднемесячному доходу от трудовой деятельности) в субъекте Российской Федерации	%	221,26
5.	Инфраструктура		
5.1	Общая площадь помещений, в которых осуществляется образовательная деятельность, в расчете на одного студента (курсанта), в том числе:	кв. м	308 837,6
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	308 837,6
5.1.3	Предоставленных образовательной организации в аренду, безвозмездное пользование	кв. м	0
5.2	Количество компьютеров в расчете на одного студента (курсанта)	единиц	0,3
5.3	Удельный вес стоимости оборудования (не старше 5 лет) образовательной организации в общей стоимости оборудования	%	29,9
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	108,77
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	%	100
5.6	Численность/удельный вес численности студентов (курсантов), проживающих в общежитиях, в общей численности студентов (курсантов), нуждающихся в общежитиях	человек/%	5069 / 93,6
6.	Обучение инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья		
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/%	406/1,81
6.2	Общее количество адаптированных образовательных программ высшего образования, в том числе	единиц	22

6.2.1	программ бакалавриата и программ специалитета	единиц	20
	для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья с нарушениями зрения	единиц	0
	нарушениями зрения	единиц	0
	для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья с нарушениями слуха	единиц	12
	для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья с нарушениями опорно-двигательного аппарата	единиц	0
	для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья с другими нарушениями	единиц	8
	для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья со сложными дефектами (два и более нарушений)	единиц	0
6.2.2	программ магистратуры	единиц	2
	для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья с нарушениями зрения	единиц	0
	для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья с нарушениями слуха	единиц	2
	для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья с нарушениями опорно-двигательного аппарата	единиц	0
	для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья с другими нарушениями	единиц	0
	для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья со сложными дефектами (два и более нарушений)	человек	0
6.3	Общая численность инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, обучающихся по программам бакалавриата и программам специалитета, в том числе	человек	302
6.3.1	по очной форме обучения	человек	302
	инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья с нарушениями зрения	человек	0
	инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья с нарушениями слуха	человек	132
	инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья с нарушениями опорно-двигательного аппарата	человек	0
	инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья с другими нарушениями	человек	170
	инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья со сложными дефектами (два и более нарушений)	человек	0
6.3.2	по очно-заочной форме обучения	человек	0
	инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья с нарушениями зрения	человек	0
	инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья с нарушениями слуха	человек	0
	инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья с нарушениями опорно-двигательного аппарата	человек	0
	инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья с другими нарушениями	человек	0
	инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья со сложными дефектами (два и более нарушений)	человек	0
6.3.3	по заочной форме обучения	человек	0
	инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья с нарушениями зрения	человек	0

	инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья с нарушениями слуха	человек	0
	инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья с нарушениями опорно-двигательного аппарата	человек	0
	инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья с другими нарушениями	человек	0
	инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья со сложными дефектами (два и более нарушений)	человек	0
6.4	Общая численность инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, обучающихся по адаптированным программам бакалавриата и программам специалитета, в том числе	человек	132
6.4.1	по очной форме обучения	человек	132
	инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья с нарушениями зрения	человек	0
	инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья с нарушениями слуха	человек	132
	инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья с нарушениями опорно-двигательного аппарата	человек	0
	инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья с другими нарушениями	человек	0
	инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья со сложными дефектами (два и более нарушений)	человек	0
6.4.2	по очно-заочной форме обучения	человек	0
	инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья с нарушениями зрения	человек	0
	инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья с нарушениями слуха	человек	0
	инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья с нарушениями опорно-двигательного аппарата	человек	0
	инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья с другими нарушениями	человек	0
	инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья со сложными дефектами (два и более нарушений)	человек	0
6.4.3	по заочной форме обучения	человек	0
	инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья с нарушениями зрения	человек	0
	инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья с нарушениями слуха	человек	0
	инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья с нарушениями опорно-двигательного аппарата	человек	0
	инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья с другими нарушениями	человек	0
	инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья со сложными дефектами (два и более нарушений)	человек	0
6.5	Общая численность инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, обучающихся по программам магистратуры, в том числе	человек	14
6.5.1	по очной форме обучения	человек	14
	инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья с нарушениями зрения	человек	0
	инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья с нарушениями слуха	человек	3

6.6.3	по заочной форме обучения	человек	0
	инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья с нарушениями зрения	человек	0
	инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья с нарушениями слуха	человек	0
	инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья с нарушениями опорно-двигательного аппарата	человек	0
	инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья с другими нарушениями	человек	0
	инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья со сложными дефектами (два и более нарушений)	человек/%	0
6.7	Численность/удельный вес численности работников образовательной организации, прошедших повышение квалификации по вопросам получения высшего образования инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья, в общей численности работников образовательной организации, в том числе:	человек/%	5/%
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 профессорско-преподавательского состава	человек/%	4/%
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/%	1/%

Приложение 1

к Отчету о результатах самообследования

МГТУ им. Н.Э. Баумана за 2022 г.

Справка о Московском техникуме космического приборостроения

МГТУ им. Н.Э. Баумана

История техникума началась 30 декабря 1944 г. Совет народных комиссаров принимает Постановление №1759-510с от 30.12.1944 об организации Московского электромеханического техникума с подчинением Министерству судостроительной промышленности СССР. Главной задачей созданного техникума была подготовка специалистов среднего звена для организаций и предприятий, занимающихся разработкой и производством приборов систем управления кораблями. Через полгода во вновь созданном техникуме обучалось более 600 человек. Обучение велось по специальностям:

- радиолокационная техника;
- приборы управления стрельбой;
- обработка металлов резанием (вечернее отделение);
- радиоаппаратостроение (с конструкторским и технологическим уклоном).

В 1958 году техникум переименован в Московский радиоприборостроительный техникум в соответствии с профилем подготовки специалистов.

С 1966-1980 годы радиоприборостроительный техникум находился в подчинении Министерства общего машиностроения СССР. Происходит расширение техникума и в инфраструктуре появляется новый учебный корпус.

В 1990 году на основании приказа Министерства общего машиностроения СССР от 26.06.1990г. №109 техникум был переименован в Московский техникум космического приборостроения.

С 1998 — 2006 года техникумом руководил Николай Тимофеевич Казулин, который работал в техникуме с 1962г. заведующим лабораторией, а с 1973г. — заместителем директора по учебно-производственной работе. На посту директора Казулин Н.Т. активно способствовал внедрению в учебный процесс компьютерных технологий. Была начата подготовка специалистов по направлениям, связанным с электронной и компьютерной техникой, созданы соответствующие лаборатории, обновлен и переоснащен учебно-вычислительный центр.

В 2006 году директором техникума назначен Владимир Анатольевич Киреев — выпускник техникума, прошедший путь от лаборанта до заместителя директора по учебно-производственной работе и директора.

1 сентября 2014 года техникум становится структурным подразделением федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего профессионального образования «Московский государственный университет имени Н.Э. Баумана».

Сегодня МТКП МГТУ им. Н.Э. Баумана ведет образовательный процесс по 13 программам подготовки специалистов среднего звена, в которые вошли также новые и перспективные специальности из списка ТОП-50:

- 09.02.06 Сетевое и системное администрирование;
- 09.02.07 Информационные системы и программирование;
- 11.02.16 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт электронных приборов и устройств;
- 15.02.10 Мехатроника и мобильная робототехника (по отраслям).

Обучение проводится на бюджетной основе и по договорам об оказании платных образовательных услуг на базе 9-ти и 11-ти классов.

Всего в техникуме по программам подготовки специалистов среднего звена в 2022 году обучалось 1289 человек.

Подготовка специалистов осуществляется в соответствии с основными профессиональными образовательными программами, которые представляют

собой совокупность нормативно-методических и организационно-распорядительных документов, определяющих содержание подготовки выпускника и организационные условия обучения в соответствии с требованиями Федеральных государственных образовательных стандартов среднего профессионального образования:

- учебные планы;
- примерные программы изучаемых дисциплин, профессиональных модулей (ПМ); междисциплинарных курсов и практик (МДК);
- рабочие программы изучаемых дисциплин;
- рабочие программы профессиональных модулей (ПМ), МДК и практик;
- учебные кабинеты, лабораторий и мастерских;
- материалы, устанавливающие содержание и порядок проведения промежуточной и итоговой аттестации;
- программы и требования к промежуточной и итоговой аттестации,
- фонды оценочных средств для оценки умений, знаний и профессиональных компетенций обучающихся.

Студенты, выполнившие практический и теоретический курс обучения в соответствии с учебными планами, допускаются к государственной итоговой аттестации. Государственная итоговая аттестация, как завершающий этап обучения, проводится в форме защиты выпускной квалификационной работы и в форме демонстрационного экзамена в рамках ГИА по специальностям, относящимся к ТОП-50.

В 2022 году количество участников демонстрационного экзамена составило 112 человек. Выпуск - 245 человек, из них дипломов с отличием — 46 (19%).

В 2022 году силами преподавательского состава были проведены занятия (144 часов) по повышению квалификации (до 4-5 разряда) 49 работников АО Ракетные Космические Системы.

Организованы курсы дополнительного образования для обучающихся МТКП по получению второй специальности. Группа составила 14 человек.

Материально-техническое оснащение техникума отвечает современным требованиям к обучению. Приобретение и замена оборудования даёт возможность проводить занятия с использованием современных технологий. По мере необходимости своевременно проводится замена и обновление оборудования, компьютерной и оргтехники, мебели в учебных кабинетах, лабораториях и мастерских техникума.

Коллектив техникума работает над созданием условий для интенсификации основных видов деятельности за счет использования современных информационно-коммуникационных технологий и способствующих развитию цифровых компетенций субъектов образовательного процесса. Образовательный процесс техникума обеспечен лицензионными программными продуктами, необходимыми для реализации образовательных программ. По каждой из образовательных программ составлен перечень используемого программного обеспечения.

Абонемент техникума научно-технической библиотеки МГТУ им. Н. Э. Баумана обеспечивает аудиторную учебную и внеаудиторную самостоятельную работу студентов.

Студентам и преподавателям техникума предоставлен доступ ко всем ресурсам научно-технической библиотеки, в том числе к электронным библиотечным системам.

В условиях сложной эпидемиологической ситуации на платформе LMS Moodle было развернуто дистанционное обучение по всем направлениям ППССЗ. На платформе были размещены ссылки на обучающие ресурсы, материал лекций и практических занятий.

Индивидуальный подход к каждому обучающемуся позволяет педагогическому коллективу решать любые задачи по подготовке специалистов среднего звена для важнейших отраслей страны.

Преподавательский состав техникума насчитывает 76 человек, из них 26 имеют высшую категорию.

Организация учебно-воспитательного процесса в техникуме космического приборостроения предоставляет шанс каждому студенту развить свои потенциальные способности и получить высокий уровень образования.

Обучающиеся и преподаватели МТКП МГТУ им. Н.Э. Баумана принимают активное участие в региональных, всероссийских и международных конференциях, предметных олимпиадах и проектной деятельности. Команда МТКП МГТУ им. Н.Э. Баумана заняла 3 место в X Открытом чемпионате профессионального мастерства г. Москвы «Московские мастера» по стандартам WorldSkills Russia. Обучающиеся награждались дипломами победителей международной сертификационной олимпиады «Траектория будущего» в номинациях Cisco, EC-Council, Certified Network Associate.

Главной задачей профориентационной работы в техникуме является профессиональное ориентирование, содействие занятости молодежи или помощь в возможности дальнейшего обучения выпускников. В рамках приемной компании регулярно проводятся встречи и профориентационные экскурсии, а также ставшие традиционными дни открытых дверей.

Приложение 2

к Отчету о результатах самообследования МГТУ им. Н.Э. Баумана за 2022 г.

И.о. ректора МГТУ им. Н.Э. Баумана
М.В. Гордин
«17» апреля 2023 г.



Справка о Калужском филиале МГТУ им. Н.Э. Баумана

1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ ОБ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ

Калужский филиал федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Московский государственный технический университет имени Н.Э. Баумана (национальный исследовательский университет)» является обособленным структурным подразделением федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Московский государственный технический университет имени Н.Э. Баумана (национальный исследовательский университет)», расположенным вне места нахождения Университета и самостоятельно осуществляющим часть его функций.

Калужский филиал образован 20 апреля 1959 года приказом Министра высшего образования СССР № 441 от 20.04.1959 г. как вечерний факультет Московского высшего технического училища им. Н.Э. Баумана.

Приказом Министра высшего и среднего специального образования РСФСР от 22 мая 1964 г. №371 на базе факультета училища и учебно-консультационного пункта Всесоюзного заочного машиностроительного института создан филиал Московского высшего технического училища в

г. Калуге, который приказом Министерства образования Российской Федерации от 01 июля 2003 г. № 2822 переименован в Калужский филиал Московского государственного технического университета имени Н.Э. Баумана (далее – КФ МГТУ им. Н.Э. Баумана).

Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.05.2011 г. № 1631 Калужский филиал государственного образовательного учреждения высшего профессионального образования «Московский государственный технический университет имени Н.Э. Баумана» переименован в Калужский филиал федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего профессионального образования «Московский государственный технический университет имени Н.Э. Баумана».

Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 28.04.2016 г. № 508 Калужский филиал федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего профессионального образования «Московский государственный технический университет имени Н.Э. Баумана» переименован в Калужский филиал федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Московский государственный технический университет имени Н.Э. Баумана (национальный исследовательский университет)».

Основными задачами Филиала в области научной деятельности являются выполнение фундаментальных и прикладных научных исследований, использование новейших научных достижений и технологий в обучении, разработка наукоемких проектов в интересах развития экономики и обеспечения безопасности страны, повышение уровня профессиональной подготовки обучающихся, подготовка научно-педагогических работников высшей квалификации.

Калужский филиал федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Московский государственный технический университет имени Н.Э. Баумана

(национальный исследовательский университет)» осуществляет образовательную деятельность в соответствии с лицензией на осуществление образовательной деятельности от 17 августа 2021 г. № Л035-00115-77/00119279 (бессрочно), выданной Федеральной службой по надзору в сфере образования и науки, на основании которой реализует программы высшего образования, дополнительного профессионального образования, дополнительного образования детей и взрослых.

Соответствие качества образовательной деятельности требованиям федеральных государственных образовательных стандартов и самостоятельно устанавливаемых образовательных стандартов Университета по основным образовательным программам в КФ МГТУ им. Н.Э. Баумана подтверждается Свидетельством о государственной аккредитации, выданным Федеральной службой по надзору в сфере образования от 26 июня 2020 года № 3417 (бессрочно).

2. ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ

Для обеспечения рынка труда Калужского региона и России в целом высококвалифицированными кадрами Калужский филиал МГТУ им. Н.Э. Баумана реализует широкий спектр образовательных программ высшего образования по следующим укрупненным группам: Информатика и вычислительная техника, Информационная безопасность, Электроника, радиотехника и системы связи, Фотоника, приборостроение, оптические и биотехнические системы и технологии, Электро- и теплоэнергетика, Машиностроение, Техносферная безопасность и природообустройство, Техника и технологии наземного транспорта, Авиационная и ракетно-космическая техника, Управление в технических системах, Сельское, лесное и рыбное хозяйство, Математика и механика, Физика и астрономия.

Основные профессиональные образовательные программы реализуются в соответствии с федеральными государственными образовательными стандартами и самостоятельно устанавливаемыми образовательными

стандартами высшего образования (далее - СУОС), федеральными государственными требованиями, в рамках:

- Федерального закона «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ;

- Приказа Министерства науки и высшего образования РФ от 20.10.2021 г. № 951 «Об утверждении федеральных государственных требований к структуре программ подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре), условиям их реализации, срокам освоения этих программ с учетом различных форм обучения, образовательных технологий и особенностей отдельных категорий аспирантов (адъюнктов)»;

- Приказа Минобрнауки РФ от 12.09.2013 г. № 1061 «Об утверждении перечней специальностей и направлений подготовки высшего образования»;

- Приказа Минобрнауки РФ от 18.11.2013 г. № 1245, устанавливающего соответствие наименований направлений подготовки высшего образования, перечни которых утверждены приказом Минобрнауки России от 12.09.2013 г. № 1061 и постановлением Правительства Российской Федерации от 30.12.2009 г. № 1136;

- Указа Президента Российской Федерации от 05.07.2021 г. № 405 «Об утверждении перечня федеральных государственных образовательных организаций высшего образования, которые вправе разрабатывать и утверждать самостоятельно образовательные стандарты по образовательным программам высшего образования».

Самостоятельно устанавливаемые образовательные стандарты (далее - СУОС) разработаны с участием Научно-методического совета, Управления образовательных стандартов и программ, кафедр МГТУ им. Н.Э. Баумана и КФ МГТУ им. Н.Э. Баумана в соответствии с приказами ректора от 27.12.2010 г. № 31-03/1664 «Порядок разработки образовательных стандартов МГТУ им. Н.Э. Баумана» и от 20.10.2020 № 02.01-03/992 «Об актуализации и

совершенствовании образовательных стандартов МГТУ им. Н.Э. Баумана на основе утвержденных или проектов ФГОС 3++».

В стандартах учтены положения Национальной рамки квалификаций Российской Федерации, разработанной в соответствии с Соглашением о взаимодействии между Министерством науки и высшего образования Российской Федерации, Российским союзом промышленников и предпринимателей. СУОС разработаны в целях:

- повышения конкурентоспособности образовательных программ на российском и международном рынке образовательных услуг;

- согласования содержания и условий реализации образовательных программ со стратегическими целями и реализации задач, сформулированных в программе развития по приоритетным направлениям науки, техники и технологий Российской Федерации, с учетом потребностей высокотехнологичных отраслей экономики в подготовке кадров высшей квалификации;

- повышения качества образования за счет расширения требований, предъявляемых к содержанию образовательных программ, результатам обучения, финансовому, кадровому и материально-техническому обеспечению учебного процесса. К основным отличиям СУОС от ФГОС ВО следует отнести следующее:

- дополнен перечень образовательных технологий, которые должны применяться в процессе обучения, в соответствии с требованиями международных стандартов инженерного образования;

- расширен перечень объектов профессиональной деятельности выпускников образовательных программ;

- введены собственные общекультурные, общепрофессиональные и профессиональные компетенции.

В Филиале по программам бакалавриата, специалитета и магистратуры по направлениям подготовки (специальностям) высшего образования обучаются 2196 студентов, 38 человек обучаются в аспирантуре Филиала.

В отчетном периоде в вузе осуществлялась подготовка обучающихся по 20 образовательным программам направления подготовки бакалавриата на основе СУОС 3+ и СУОС 3++, по 11 образовательным программам направления подготовки магистратуры, 11 специальностям на основе СУОС 3+ и СУОС 3++, 8 направлениям подготовки кадров высшей квалификации на базе ФГОС и 6 направлениям подготовки кадров высшей квалификации на базе ФГТ.

Перечень реализуемых направлений подготовки и специальностей

Наименование направления подготовки, специальности	Код направления подготовки, специальности
БАКАЛАВРИАТ	
Информатика и вычислительная техника	09.03.01
Программная инженерия	09.03.04
Конструирование и технология электронных средств	11.03.03
Энергетическое машиностроение	13.03.03
Машиностроение	15.03.01
Мехатроника и робототехника	15.03.06
Техносферная безопасность	20.03.01
Управление в технических системах	27.03.04
Инноватика	27.03.05
СПЕЦИАЛИТЕТ	
Информационная безопасность автоматизированных систем	10.05.03
Проектирование технологических машин и комплексов	15.05.01
Наземные транспортно-технологические средства	23.05.01
МАГИСТРАТУРА	
Информатика и вычислительная техника	09.04.01
Программная инженерия	09.04.04
Конструирование и технология электронных средств	11.04.03
Энергетическое машиностроение	13.04.03
Машиностроение	15.04.01

Мехатроника и робототехника	15.04.06
Техносферная безопасность	20.04.01
Управление в технических системах	27.04.04
Организация и управление наукоемкими производствами	27.04.06
ПОДГОТОВКА КАДРОВ ВЫСШЕЙ КВАЛИФИКАЦИИ	
Математика и механика	01.06.01
Информатика и вычислительная техника	09.06.01
Электро- и теплотехника	13.06.01
Машиностроение	15.06.01
Технологии, средства механизации и энергетическое оборудование в сельском, лесном и рыбном хозяйстве	35.06.04
Теоретическая механика, динамика машин	1.1.7
Математическое моделирование, численные методы и комплексы программ	1.2.2
Физика конденсированного состояния	1.3.8
Системный анализ, управление и обработка информации, статистика	2.3.1
Наземные транспортно-технологические средства и комплексы	2.5.11
Технологии, машины и оборудование для агропромышленного комплекса	4.3.1

В 2023 учебном году планируется набор на три новых направления подготовки: 12.03.04 Биотехнические системы и технологии, 13.03.02 Электроэнергетика и электротехника, 23.04.02 Наземные транспортно-технологические комплексы.

КФ МГТУ им. Н.Э. Баумана осуществляет подготовку более 2200 обучающихся практически по всему спектру современного машино- и приборостроения. Обучение по программам высшего образования проводится в очной форме. По программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре форма обучения очная и заочная. Численность обучающихся в КФ МГТУ им. Н.Э. Баумана составляет: 2196 человек по программам бакалавриата, специалитета и магистратуры. По программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре обучается 37 человек.

На ряде кафедр существуют уникальные комплексы, тренажеры, симуляторы, позволяющие в реальном масштабе времени моделировать технические процессы, системы управления, модели физических процессов и т. д.

Используемые принципы и подходы к реализации обучения основаны на следующих составных частях:

- «русский метод обучения ремеслам», положенный в основу образования в Университете, обеспечивающий интеграцию образовательного процесса с научно-исследовательской и практической деятельностью, претерпевший свое развитие в принцип «Образование через науку» и передачей студентам высокоактуальных знаний в сочетании с внедрением в учебный процесс инновационных информационных и электронных технологий;

- абилитацию молодежи через проектную деятельность и построение индивидуальных профессиональных траекторий обучающихся, которые формируются путем развития горизонтальных связей между образовательными активностями;

- принцип дуального обучения и парадигму опережающего образования, которые позволяют сформировать у обучающегося реальное представление о будущей профессиональной деятельности и критериях адаптации и профессионального роста в условиях стремительно меняющихся рынков;

- трансформацию цифровой образовательной среды и дифференцированный подход к разработке новой модели образовательного процесса, в основе которой лежит развитие свободной личности.

Подход к внедрению индивидуальных образовательных траекторий включает следующие составляющие, объединенные целевой установкой на создание в России конкурентоспособной комплексной системы опережающего образования специалистов нового уровня, отвечающих

требованиям современного общества и рынка труда, и обладающих набором компетенций для эффективной деятельности в условиях цифровой экономики:

- интеграция фундаментального образования с практическими рабочими задачами и проектами;

- инновационные принципы обучения, позволяющие выстраивать профессиональные индивидуальные траектории обучающегося по схеме «школа – вуз – предприятие»;

- новые методики преподавания и система оценки знаний, включающие в себя: модульность образовательных программ, систему кураторства, проектный подход к обучению, развитие навыков работы в команде;

- принцип смешанного обучения (комбинированного обучения) (blended learning) на основе очных занятий с использованием электронных образовательных ресурсов и элементов дистанционного образования;

- регулярное использование электронной информационно-образовательной среды.

Показателями эффективности данного метода подготовки могут служить:

- получение навыков профессиональной деятельности на ранних этапах обучения;

- сокращение периода адаптации выпускников вузов при включении их в профессиональную деятельность;

- совместное использование в процессе обучения материально-технических и кадровых ресурсов вуза и компаний-работодателей;

- получение и использование синергетического эффекта от сочетания фундаментальной подготовки, получаемой студентами в вузе, и практическими навыками, получаемыми студентами в условиях, максимально приближенным к реальным рабочим условиям компании;

- разработка схемы формирования компетенций и индивидуальной профессиональной траектории каждого обучающегося;

– интенсификация процесса внедрения исследовательской и практической деятельности в образовательный процесс системы опережающего образования, ускорение всестороннего взаимопроникновения образования, науки и высокотехнологичного производства;

– подготовка кадров высокой квалификации, имеющих востребованные рынком профессиональные компетенции.

Учебный план является частью основной профессиональной образовательной программы и регламентирует учебный процесс в Университете по направлению подготовки (специальности). Учебный план разрабатывается на выпускающих кафедрах совместно с кафедрами, обеспечивающими реализацию данного учебного плана, под руководством заведующего выпускающей кафедрой по каждому профилю направления подготовки/специальности.

ОПОП ВО регламентирует цели, ожидаемые результаты, содержание, условия и технологии реализации образовательного процесса, оценку качества подготовки выпускника и включает в себя: учебный план, рабочие программы учебных курсов, предметов, дисциплин и другие материалы, обеспечивающие качество подготовки обучающихся, а также программы практик, календарный учебный график, программу воспитания, календарный график программы воспитания и методические материалы, обеспечивающие реализацию соответствующей образовательной технологии. Все ОПОП ежегодно обновляются с учетом развития науки, техники, культуры, экономики, технологий и социальной сферы.

Трудоемкость основной образовательной программы для бакалавров по очной форме обучения за учебный год равна 60 зачетным единицам, за весь период обучения — 240 зачетным единицам.

Трудоемкость основной образовательной программы для магистров по очной форме обучения за учебный год равна 60 зачетным единицам, за весь период обучения — 120 зачетным единицам.

Трудоемкость основной образовательной программы для специалистов по очной форме обучения за учебный год равна 60 зачетным единицам, за весь период обучения — 360 зачетным единицам.

Трудоемкость основной образовательной программы для подготовки кадров высшей квалификации по очной форме обучения за учебный год равна 60 зачетным единицам, за весь период обучения — 180 или 240 зачетным единицам.

Реализация компетентностного подхода предусматривает широкое использование в учебном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий в сочетании с внеаудиторной работой с целью формирования и развития профессиональных навыков обучающихся.

В учебной программе каждой дисциплины четко сформулированы конечные результаты обучения в органичной связи с осваиваемыми знаниями, умениями и приобретаемыми компетенциями в целом по ООП.

Практика студентов является составной частью освоения основной профессиональной образовательной программы высшего образования в Университете.

Цель практик и практикумов – получение навыков реальной практической инженерной и научно-исследовательской деятельности в лабораторных и производственных условиях путем непосредственного участия студентов в решении актуальных производственных и научно-технических задач с раскрытием индивидуальных склонностей и способностей.

Все виды практики взаимосвязаны, ориентированы на профессионально-практическую подготовку студента и направлены на приобретение обучающимися профессиональных компетенций в соответствии с требованиями к уровню подготовки выпускника.

Практическая подготовка студентов в Университете осуществляется посредством проведения учебных и производственных практик. Все виды

практик проводятся в сроки, определенные графиком учебного процесса и учебными планами.

В результате прохождения практик и практикумов студент должен уметь:

- обосновывать актуальность темы работы, формулировать цель работы и решаемые в ее рамках задачи;

- проводить поиск и обработку научно-технической информации, составлять реферативные и аналитические обзоры по теме работы, готовить технические отчеты и публикации;

- выбирать методы и средства проведения эксперимента, планировать эксперимент, обрабатывать и анализировать полученные результаты;

- проводить оценку параметров технологических процессов и оборудования;

- применять информационные технологии для создания и ведения баз данных, выбора и оптимизации технологических процессов и технологического оборудования;

- применять программные продукты для автоматизированного проектирования технологических процессов и оборудования;

- проводить анализ вариантов технических решений;

владеть:

- навыками освоения и использования наиболее передовых в современном производстве технологий, оборудования и программных продуктов;

- методами и средствами проведения экспериментальных исследований, включая теорию планирования эксперимента, методы обработки и анализа экспериментальных данных;

- навыками управления качеством реальных технологических процессов, включая планирование, проведение и обработку результатов экспериментов;

- навыками конструкторской деятельности, включая обработку изделий на технологичность и контроль за их изготовлением;

- навыками совместной научно-технической работы в группе.

Конкретные виды практик определяются ОПОП. Цели и задачи, программы и формы отчетности определяются профилирующими кафедрами КФ МГТУ им. Н.Э. Баумана по каждому виду практики.

Практики проводятся в сторонних организациях или на кафедрах и в лабораториях Университета, обладающих необходимым кадровым и научно-техническим потенциалом.

Для проведения практик может использоваться материально-техническая, экспериментальная база Университета.

Аттестация по итогам практики проводится на основании оформленного в соответствии с установленными требованиями письменного отчета и отзыва руководителя практики от предприятия. По итогам аттестации выставляется оценка.

Научно-исследовательская работа обучающихся является обязательным разделом ОПОП и направлена на формирование собственных общекультурных, универсальных, общепрофессиональных, профессиональных, профессионально-специализированных компетенций в соответствии с требованиями ФГОС ВО, СУОС и ОПОП. Научно-исследовательская работа позволяет:

- изучать специальную литературу и другую научно-техническую информацию о достижениях отечественной и зарубежной науки и техники в соответствующей области знаний;

- участвовать в проведении научных исследований или выполнении технических разработок;

- осуществлять сбор, обработку, анализ и систематизацию научно-технической информации по теме (заданию);

- принимать участие в стендовых и промышленных испытаниях опытных образцов (партий) проектируемых изделий;

- составлять отчеты (разделы отчета) по теме или ее разделу (этапу, заданию);

- выступить с докладом на конференции.

Ключевой процедурой оценки качества подготовки выпускника является итоговая государственная аттестация.

Заседания государственных экзаменационных комиссий проходили в филиале в июне 2022 года в очном формате. К защите было представлено 221 выпускных квалификационных работ на степень бакалавра, 56 дипломных проектов, 66 магистерских диссертаций.

Представленные к защите выпускные квалификационные работы соответствуют требованиям федеральных государственных образовательных стандартов ФГОС 3+ и самостоятельно устанавливаемых образовательных стандартов высшего образования МГТУ им. Н.Э. Баумана.

В ходе ГИА устанавливалось соответствие уровня подготовленности обучающихся требованиям соответствующего федерального государственного образовательного стандарта и самостоятельно устанавливаемых образовательных стандартов высшего образования МГТУ им. Н.Э. Баумана, степень их готовности к решению профессиональных задач.

Для проведения итоговой государственной аттестации в КФ МГТУ им. Н.Э. Баумана были сформированы государственные экзаменационные комиссии по каждой основной образовательной программе высшего образования, включающие в себя экзаменационные комиссии по видам итоговых аттестационных испытаний, предусмотренных образовательными стандартами и учебными планами. Аттестационные испытания включали в себя государственный экзамен и защиту выпускной квалификационной работы, проводимую после проведения государственного экзамена, либо только защиту выпускной квалификационной работы.

Государственные экзаменационные комиссии возглавляли председатели из числа докторов наук, профессоров соответствующего профиля, а при их отсутствии – кандидатов наук и/или ведущих специалистов предприятий,

организаций и учреждений, являющихся потребителями кадров данного профиля.

Результаты работы государственных экзаменационных комиссий были рассмотрены на заседании Ученого совета Филиала. Деканам, зав. кафедрами предложено обсудить итоги работы государственных экзаменационных комиссий на заседаниях кафедр и учесть все замечания и пожелания, высказанные председателями ГЭК.

Качественный состав ВКР

Общее количество защищенных ВКР:	343
в том числе:	
на «отлично»	176
на «хорошо»	106
на «удовлетворительно»	61
Получили дипломов с отличием	73
Практическая ценность ВКР.	
Выполнено:	
по темам кафедр -	218
по заявкам предприятий -	123
в области фундаментальных исследований-	5
Рекомендовано:	
к внедрению -	77
к опубликованию -	69
на конкурс студенческих работ -	32
Работы, содержащие НИР кафедры -	201

Все дисциплины учебных планов обеспечены учебно-методической документацией (УМД). Одним из необходимых и важных условий гарантии качества образовательной деятельности является качество учебно-методического и библиотечного обеспечения.

Университет обеспечивает каждого студента информационно-справочной, учебной и учебно-методической литературой, учебными пособиями, научной литературой и периодическими изданиями, необходимыми для осуществления образовательного процесса по всем дисциплинам образовательных программ в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов и образовательных стандартов Университета.

При реализации ОПОП в соответствии образовательными стандартами ВО на выпускающих кафедрах разработаны методические пособия по выполнению лабораторных и практических работ, курсовых и дипломных проектов, контрольных работ, организации самостоятельной работы, практик. В достаточном количестве имеются учебно-методические пособия по организации самостоятельной работы студентов, проведению семинарских и иных форм занятий, итоговой аттестации выпускников, написанию рефератов, курсовых и выпускных квалификационных работ.

С целью совершенствования учебно-методического обеспечения ОПОП кафедрами ведется работа по созданию электронных учебников и учебных пособий и подготовка к публикации учебно-методических материалов по дисциплинам, реализуемым кафедрами.

В вузе ведется постоянная работа по совершенствованию учебно-методического обеспечения (УМО) в соответствии с требованиями стандартов, учетом специфики региона, отражающей запросы предприятий-работодателей.

В связи с введением в действие стандарта МГТУ «Положение об организации и проведении лабораторных работ» на кафедрах Филиала пересмотрен и отредактирован значительный объем методических разработок, сопровождающих лабораторный практикум по учебным дисциплинам.

В первом полугодии 2022 года в КФ МГТУ им. Н.Э. Баумана была проведена интеграция учебных планов в ЭУ МГТУ им. Н.Э. Баумана. В связи с этим на кафедрах Филиала были подготовлены учебные планы, графики учебного процесса, рабочие программы дисциплин и фонды оценочных средств, учебно-методическая документация, вопросы по компетенциям. В учебных планах отражена последовательность освоения дисциплин, проведения научных исследований, практик, обеспечивающих формирование компетенций, и государственной итоговой аттестации. В графиках учебного процесса закреплено чередование обучения, аттестации и каникулярного времени студентов в течение учебного года. Разработанные фонды оценочных

средств обеспечивают оценку уровня компетенций, приобретаемых выпускником. Программы дисциплин/модулей (практик) ориентированы на квалификационные требования, сформулированные в профессиональных стандартах, применительно к отдельным трудовым функциям. При этом профессиональные стандарты служат основой для конкретизации умений и знаний, освоение которых необходимо для профессиональной деятельности.

При разработке ОПОП были реализованы мероприятия по унификации учебных планов в части дисциплин, формирующих универсальные и общепрофессиональные компетенции как в рамках укрупненных групп направлений подготовки / специальностей, так и в целом по направлениям / специальностям Филиала.

Разработанные учебные планы занесены в систему «Электронный университет МГТУ им. Н.Э. Баумана» (г. Москва). В эту систему также занесены параметры всех образовательных программ начиная с 2017-2019 учебного года.

Информация о разработанных ОПОП размещена на официальном сайте КФ МГТУ им. Н.Э. Баумана в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет». На сайте создан и введен в действие ресурс с открытым доступом к рабочим программам и фондам оценочных средств по всем направлениям подготовки и специальностям, по которым осуществляется обучение в Филиале. В рабочих программах дисциплин отражены требования приказа Минобрнауки «О практической подготовке обучающихся» от 5 августа 2020 года N 885/390.

В конце 2022 года разработана ОПОП для лицензирования программы подготовки магистров по направлению 12.04.04 «Биотехнические системы и технологии», профиль «Биомедицинская безопасность». В дальнейшем ОПОП была успешно лицензирована.

В начале 2022 года получено свидетельство о государственной аккредитации образовательных программ по направлениям подготовки

12.03.04 «Биотехнические системы и технологии» и 23.04.02 «Наземные транспортно-технологические комплексы».

В 2022 году регулярно в рабочем порядке на уровне заместителя директора по учебной работе по представлению кафедр решались вопросы совершенствования учебно-методического обеспечения обучения студентов в Филиале.

Основным подразделением, обеспечивающим учебный процесс учебными и учебно-методическими материалами, является научно-техническая библиотека вуза, которая подчиняется непосредственно заместителю директора по научной работе.

Библиотека КФ МГТУ им. Н.Э. Баумана, обладая разнообразным информационно-документальным фондом, доступным через систему абонементов и читальных залов, обеспечивает широкий диапазон запросов читателей, открывает возможности для реализации учебных целей и научных исследований преподавателей и студентов.

В течение года обслуживание читателей НТБ осуществлялось на 2 абонементных, в читальном зале (технической и общественно-политической литературы), кабинете методической литературы и диссертаций, а также в специализированном дисплейном зале электронных информационных ресурсов.

Основные направления работы отделов библиотеки:

- обслуживание студентов Университета с применением методов индивидуального и группового обслуживания;
- запись читателей в библиотеку, ознакомление с правилами пользования библиотекой, полное и оперативное выполнение запросов читателей;
- контроль сроков возврата учебной литературы читателями;
- формирование фонда учебной литературой в соответствии с профилем Университета, образовательными программами и учебными планами,

тематикой научных исследований вуза и информационными потребностями читателей;

- организация тематических выставок и выставок новых поступлений.

Вся работа отдела обслуживания была направлена на обеспечение эффективного использования библиотечных фондов путем предоставления читателям библиотеки полной и многоаспектной информации о содержании фонда через систему каталогов.

Книжный фонд библиотеки полностью соответствует профилю вуза и комплектуется в соответствии с нормативами книгообеспеченности вузовской библиотеки.

Фонд библиотеки отражается как через систему традиционных карточных каталогов, так и через библиотечную поисковую систему (электронный каталог). Поиск в электронном каталоге обеспечивает автоматизированные рабочие места читателя в читальных и дисплейном залах. Всем зарегистрированным читателям предоставляется доступ к базам данных, перечень которых размещен на сайте библиотеки.

Библиотечно-информационное обеспечение реализации ООП является необходимым и обязательным требованием стандартов. Книжный фонд библиотеки формируется в соответствии с учебными планами, программами вуза и минимальными нормативами обеспеченности студентов, утвержденными нормативными актами Минобрнауки РФ.

Комплектование фонда библиотеки осуществляется в соответствии с тематическим планом комплектования и данными картотеки книгообеспеченности учебного процесса.

В формировании фонда библиотеки непосредственное участие принимают кафедры, по их письменным заявкам составляется план комплектования на текущий год. Формирование фонда библиотеки происходит в соответствии с требованиями образовательных стандартов к условиям реализации ООП. Это взаимодействие напрямую влияет на полноту и квалифицированное обслуживание студентов.

Для повышения качества информационно-библиотечного обслуживания в филиале обеспечен доступ обучающихся к электронным научным и образовательным ресурсам, а именно к Научной Электронной Библиотеке «eLIBRARI» и на следующие электронные библиотечные системы: «Университетская библиотека ONLINE», «IPRbooks», «Юрайт», «Лань», «Ibooks.ru», «Grebennikon», «Book.ru». К Электронно-библиотечным системам обеспечен удаленный доступ для студентов и преподавателей филиала. Информация о ЭБС была размещена на сайте филиала и доведена до каждого читателя библиотеки лично.

Общее количество книжного фонда на 01.01.2023 составляет 136129 единиц хранения. Из них:

- учебная литература - 85723 экз.;
- научная - 7167 экз.;
- учебно-методическая литература - 9981 экз.;
- справочная литература (словари, справочники, энциклопедии) - 13859 экз.;
- литература на электронных носителях – 54 единицы;
- художественная литература - 5429 экз.;
- периодические печатные издания - 13916 экз.

В 2022 году читателями состояли 2521 человек.

Из них:

- 2184 студентов;
- 22 иностранных студентов;
- 37 аспиранта;
- 2 иностранных аспиранта;
- 276 - профессорско-преподавательский состав и административно-хозяйственные работники.

В библиотечном фонде содержится литература, используемая в качестве обязательной и дополнительной, количество экземпляров соответствует требованиям образовательных стандартов ВО.

Сотрудники библиотеки постоянно изучают читательский спрос и эффективность использования фонда учебной и учебно-методической литературы. Контролировали сроки возврата книг читателями, вели работу по предупреждению и ликвидации читательской задолженности. Многим преподавателям были направлены списки не сданной ими литературы.

Большая работа проведена с выпускниками вуза. Им оказывалась помощь в подборе учебно-методической литературы для написания выпускных квалификационных работ не только из фонда библиотеки, но также из электронных библиотек.

Сведения о профессорско-преподавательском составе

В Университете сложился квалифицированный научно-педагогический коллектив, обладающий достаточным потенциалом и способностью решать задачи качественной подготовки специалистов и проведения научно-исследовательских работ по сложившимся в вузе научным направлениям.

Всего в филиале работают 261 преподаватель.

На постоянных ставках числится 205 штатных преподавателей.

Подготовку специалистов по направлениям и специальностям осуществляют:

- 24 доктора наук (9.19 %) из них 16 имеют звание профессора, 6 - звание доцента;

- 142 кандидата наук (54.41 %) из них 74 имеют звание доцента, 2 – звание старшего научного сотрудника;

Штатные преподаватели, имеющие ученую степень и звание, составляют 70.4 %.

Кадровая политика в Университете была нацелена на совершенствование возрастных и квалификационных характеристик научно-педагогических работников, повышение уровня подготовки студентов, формирование системы и инфраструктуры для подготовки высококвалифицированных специалистов. Условием достижения этой цели является сильный состав НПП, высококвалифицированный административно-

управленческий персонал, талантливые, профессионально ориентированные абитуриенты, привлеченные в Университет.

Университет располагает квалифицированным профессорско-преподавательским составом, обеспечивающим подготовку специалистов, бакалавров, магистров, аспирантов в соответствии с требованиями образовательных стандартов ВО.

Наличие всех возрастных категорий преподавателей позволяет сочетать педагогический опыт среднего поколения с энергией и активностью молодых преподавателей.

Дальнейшая перспектива в области кадровой политики вуза связана с увеличением доли НПП, имеющих ученые степени, а также с работой по недопущению снижения доли молодых преподавателей в коллективе вуза.

Одним из главных приоритетов Университета является повышение квалификации (ПК) и профессиональная переподготовка работников, которые направлены на развитие и совершенствование кадрового потенциала, создание условий для эффективного воспроизводства научных и научно-педагогических кадров и закрепления молодежи в сфере науки, образования и высоких технологий, преемственности поколений.

Прием, поступление

С целью формирования достойного контингента абитуриентов и выполнения КФ МГТУ им. Н.Э. Баумана контрольных цифр приема на 2022-2023 учебный год был сформирован план профориентационных мероприятий, согласно которому за отчетный период проведена следующая работа:

1. В рамках координации профориентационных мероприятий КФ МГТУ им. Н.Э. Баумана осуществлялась координация взаимодействия кафедр и закрепленных за ними школ г. Калуги, своевременно доводилась информация приемной комиссии о мероприятиях, проводимых филиалом.
2. Внесены изменения в содержание информационно-рекламного буклета КФ МГТУ им Н.Э. Баумана.

3. Все факультеты и кафедры своевременно проводили работу по обновлению сведений для тиражирования информационных буклетов, вносили изменения в презентационные материалы факультетов и выпускающих кафедр.

4. На сайте филиала своевременно размещалась информация о мероприятиях, проводимых в рамках профориентационной работы.

5. Были проведены дни открытых дверей филиала. Выпускники и их родители получили возможность посетить лаборатории выпускающих кафедр. Деканами факультетов, представителям приемной комиссии, центра довузовской подготовки, учебно-военного центра проводились консультации абитуриентов.

В рамках подготовки к проведению Дня открытых дверей КФ МГТУ им. Н.Э. Баумана была проведена следующая работа:

- разрабатывался сценарий проведения мероприятия и экскурсионные маршруты, для посещения лабораторий выпускающих кафедр;
- сформирован отряд волонтеров для проведения мероприятий в рамках Дня открытых дверей;
- осуществлена электронная рассылка приглашения на День открытых в районные органы управления образования, школы районов и школы города Калуги;
- проведена профориентационная работа в школах г. Калуга и области (объявления о Дне открытых дверей размещены на досках объявления школ, приглашения и план проведения мероприятий передан в выпускные классы, для наиболее полного охвата районных школ были задействованы иногородние студенты).

6. 27 октября 2022 г. КФ МГТУ им. Н.Э. Баумана принял участие в Ярмарке учебных мест, организованной Министерством труда, занятости и кадровой политики Калужской области. Ярмарку посетили более 2 тыс. человек. Сопровождение выставки осуществлялось представителями факультетов и ВУЦ. Мероприятие позволило представителям Университета в

личном общении с учащимися 9-11 классов школ района ответить на интересующие вопросы, разъяснить правила приема.

7. За отчетный период принимали участие в профориентационных тематических экскурсиях инновационного туристического-образовательного проекта «Маршрут успеха» для учащихся школ Калужской области, организованы встречи представителей выпускающих кафедр КФ МГТУ им. Н.Э. Баумана с учащимися 9-11 классов школ города (во встречах приняли участие около 120 человек). Формат мероприятия позволил: познакомиться с выпускающими кафедрами филиала, лабораториями и учебными аудиториями, рассказать школьникам об учебной и вне учебной студенческой жизни.

8. В рамках Десятилетия науки и технологий в регионах РФ приняли участие в акции ин «Наука рядом» (далее – инициатива, акция) в формате проведения экскурсий для школьников г. Калуги.

9. Совместно с выпускающими кафедрами для школьников профильных классов г. Калуги провели тематические мероприятия: «День энергетика», «День инженера-механика».

10. Профориентационная деятельность в школах г. Калуги и Калужской области велась по нескольким направлениям:

- Дни открытых дверей факультетов. Для всех желающих были организованы экскурсии по лабораториям и аудиториям выпускающих кафедр;

- в 2022 уч. году силами сотрудников Университета проводились встречи с учащимися, учителями и родителями школьников. Направление на наиболее полное информирование о КФ МГТУ им. Н.Э. Баумана. При проведении встречи использовались видеоролик, презентации филиала и кафедр, информационные буклеты;

- в рамках сотрудничества со средними учебными заведениями, ответственными за профориентационную работу своевременно доводилась информация о проведении КФ МГТУ им. Н.Э. Баумана следующих

мероприятий. Информация представлялась в традиционной и электронной форме.

План приема в КФ МГТУ им. Н.Э. Баумана на 2022 г. на бюджетную форму обучения составил 553 чел.

Прием документов в соответствии с действующим «Порядком приема» проводился с 20 июня по 25 июля 2022 года.

Количество абитуриентов, подавших документы для поступления в наш Вуз, увеличилось по сравнению с прошлым 2022 годом и составило 1169 человек (в 2021 году – 1061 человек). Увеличение количества поданных заявлений составило 9,2%.

Из общего числа зачисленных (516 человек – бюджет; 14 чел. – контракт): юноши – 450 чел., девушки – 80 чел.

План приема в магистратуру в 2022 году составил 101 чел. Увеличение плана набора по сравнению с 2021 годом – 22,8%. В связи с чем произошло уменьшение конкурса на 24,3% и конкурс составил 1,4 чел./место, также произошло уменьшение количества зачисленных на платную основу обучения на 61,5%.

По направлениям подготовки магистров было зачислено 111 чел., из них: на места, выделенные для целевого приема – 1 чел., на платную форму обучения – 10 чел.

Оценка востребованности выпускников

Одним из основных направлений деятельности отдела современных образовательных технологий КФ МГТУ им. Н.Э. Баумана является содействие трудоустройству студентов и выпускников. В связи с этим на регулярной основе проводятся следующие мероприятия:

- организация и проведение карьерных мероприятий таких как: ярмарка вакансий и презентации работодателей;
- организация и проведение экскурсий на предприятия и в организации региона;

- привлечение работодателей к участию в публичных защитах выпускных квалификационных работ;

- адресная помощь студентам и выпускникам: подбор и рассылка вакансий, информации о карьерных мероприятиях, проведение индивидуальных консультаций по вопросам составления резюме, прохождения собеседования, построения отношений с будущим работодателем и т.д.;

- сотрудничество по вопросам трудоустройства с предприятиями и организациями региона, ведение базы вакансий;

- мониторинг трудоустройства выпускников.

Существует довольно высокая потребность в выпускниках филиала по предприятиям г. Калуги и области.

В 2022 году в апреле месяце совместно с Региональным объединением работодателей «Калужское объединение промышленников и предпринимателей» была проведена 15-я ярмарка вакансий рабочих мест для студентов и выпускников Университета. На ярмарке присутствовали 14 представителей кадровых служб предприятий г. Калуги и области.

Руководители предприятий подтверждают высокое качество подготовки специалистов, позволяющее им быстро адаптироваться в производственных условиях, квалифицированно решать практически любые задачи конструкторского и технологического характера, внедрять новую технику и передовые технологии.

Трудоустроено 98% выпусков. На предприятиях Калужского региона из общего количества выпускников работают 74%.

Оценка востребованности выпускников является важным показателем качества подготовки обучающихся. КФ МГТУ им. Н.Э. Баумана вносит значительный вклад в формирование кадрового потенциала региона и страны в целом, так как в Университете обучаются студенты из различных регионов РФ. Выпускники Университета работают на крупных промышленных предприятиях, в научно-исследовательских центрах, российских компаниях, в

государственных структурах и банках. Среди них: ОАО «КТЗ», ОАО «КЭМЗ», ОАО «КАДВИ», ОАО «НПП «Тайфун», ОАО «КНИИТМУ», ОАО «Ремпутьмаш», ОАО «ПСМА Рус», ЗАО «Вольво Восток», Филиал ФГУП «НПО им. С.А. Лавочкина», ООО «Бентелер Аутомотив», ОАО «КЗТА», ООО «ФОЛЬКСВАГЕН Груп Рус», ОАО «Автоэлектроника», ОАО «Калугапутьмаш», ОАО «Газэнергобанк» и многие другие. В последние годы большой интерес к выпускникам Университета проявляют предприятия малого и среднего бизнеса.

По отзывам работодателей, выпускники Университета имеют необходимый уровень подготовки, получают хорошие теоретические знания, обладают навыками практической работы и могут самостоятельно решать сложные профессиональные и управленческие задачи. О высоком уровне подготовки выпускников говорит тот факт, что многие выпускники работают на руководящих должностях различного уровня на предприятиях и в организациях Калуги, Калужской области и регионов ЦФО и РФ.

К направлениям работы, которые требуют развития, можно отнести более широкое вовлечение работодателей в процесс подготовки специалистов, увеличение тематических мероприятий, посвященных вопросам трудоустройства и построения карьеры для студентов и выпускников КФ МГТУ им. Н.Э. Баумана, установление обратной связи от работодателей и молодых специалистов о качестве образовательных услуг, которое обеспечивает Университет.

Внутренняя оценка качества образовательной деятельности

Регулярная внутренняя оценка качества образовательной деятельности проводится в соответствии с Положением «О независимой оценке качества подготовки обучающихся», устанавливающего общие требования к планированию, организации и проведению внутренней оценки качества образования КФ МГТУ им. Н.Э. Баумана по образовательным программам.

Система оценки качества строится на сочетании различных оценочных механизмов: внешних и внутренних процедур оценивания образовательного

процесса и его результатов, процедур получения обратной связи от различных участников образовательных отношений о качестве образовательных услуг (студентов, выпускников, ключевых работодателей, преподавателей).

В 2022 году была проведена внутренняя оценка качества 14 образовательных программ бакалавриата, 4 образовательных программ специалитета и 12 образовательных программ магистратуры. К проведению внутренней оценки качества каждой образовательной программы и подготовки обучающихся привлечены работодатели и их объединения, юридические и физические лица, включая педагогических работников образовательной организации.

Конкретные формы и процедуры текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации, обучающихся по каждой дисциплине (модулю) и практике, в том числе при обучении инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, определены разработанной и утвержденной основной профессиональной образовательной программой.

С целью достижения максимальной объективности оценки качества образовательной программы осуществляется рецензирование ОПОП с привлечением представителей организаций и предприятий, являющихся специалистами высокого уровня той профессиональной области, к которой относится образовательная программа. В частности, в 2022 году в рецензировании ОПОП принимали участие: заместитель генерального директора по инновационной деятельности, Председатель Совета директоров АО «Научно-производственное предприятие «Калужский приборостроительный завод «Тайфун», ведущий руководитель продукта Департамента управления продуктами, ООО «Астрал-Софт», руководитель по развитию продукта департамента развития продукта АО «Калуга Астрал», директор ООО «Научно-производственная фирма «Эверест», ведущий научный сотрудник АО «Калужский научно-исследовательский институт телемеханических устройств», исполнительный директор «Калужский кластер информационных и коммуникационных технологий», начальник центра

безопасности информации АО НПФ «Сигма», исполнительный директор АО «Биметалл», заместитель генерального директора по производству АО «ОКБ Микроэлектроники», ведущий инженер-конструктор-разработчик специального конструкторского бюро ПАО «Калужский турбинный завод», начальник бюро термодинамических и газодинамических расчетов ЗАО «Научно-производственное внедренческое предприятие «Турбокон», руководитель аппарата Генерального директора АО «Научно-производственное предприятие «Калужский приборостроительный завод «Тайфун», главный технолог ПАО «Калужский турбинный завод», главный сварщик ПАО «Калужский турбинный завод», директор филиала АО «НПО Лавочкина» в г. Калуга, директор по науке ЗАО «Научно-производственное внедренческое предприятие «Турбокон», генеральный директор АО «Биметалл», генеральный директор ООО НПО «Телеметрия», начальник центра исследований и испытаний ПАО «Калужский турбинный завод», конструктор 1 категории АО «ЦКБ МТ «Рубин», генеральный директор АО «Калужский научно-исследовательский институт телемеханических устройств», финансовый директор ОАО «Стройполимеркерамика», президент ЗАО НПВП «Турбокон», доктор технических наук, профессор, научный директор АО НПФ «Сигма», доктор технических наук, старший научный сотрудник», генеральный директор, АО «Фильтр», начальник бюро продвижения перспективных проектов и проведения преддоговорных работ ПАО «Калужский двигатель», заместитель директора по конструкторским разработкам АО «Тайфун», главный сварщик, ООО «Научно-производственное предприятие «35-ый Механический завод», директор Калужского филиала ФГАУ «НМИЦ «МНТК «Микрохирургия глаза» им. Акад. С.Н. Федорова» Минздрава России, ординатор хирургического отделения Государственного бюджетного учреждения здравоохранения Калужской области «Калужская областная клиническая больница скорой медицинской помощи» им. К.Н. Шевченко, старший научный сотрудник, отдел научно-технического развития, АО «Алгонт».

Для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям соответствующей ОПОП (текущий контроль и промежуточная аттестация) создаются фонды оценочных средств, позволяющие оценить знания, умения и уровень приобретенных компетенций. С целью подтверждения качества разработанных ФОС проводится независимая экспертиза с привлечением ведущих представителей организаций и предприятий, профессиональных сообществ, которая позволяет сделать заключение о соответствии структуры, содержания, направленности, объёма и качества ФОС ОПОП требованиям образовательного стандарта, профессионального стандарта, требованиям рынка труда к специалистам соответствующего профиля.

Внутренняя оценка качества подготовки обучающихся, условий, содержания, организации и качества образовательного процесса в целом и отдельных дисциплин (модулей) и практик осуществляется в рамках:

- мониторинга промежуточной аттестации обучающихся по дисциплинам (модулям);
- мониторинга промежуточной аттестации обучающихся прохождения практик, по итогам выполнения курсовых работ и проектов, а также участия в проектной и исследовательской деятельности;
- мониторинга проведения входного контроля уровня подготовленности обучающихся в начале изучения дисциплины (модуля);
- мероприятий по контролю наличия у обучающихся сформированных результатов обучения по ранее изученным дисциплинам (модулям);
- анализа портфолио учебных и внеучебных достижений обучающихся;
- проведения олимпиад и других конкурсных мероприятий по отдельным дисциплинам (модулям);
- государственной итоговой аттестации обучающихся;
- анкетирования получателей образовательных услуг;
- формы обратной связи.

Мониторинг качества образовательного процесса в целом и отдельных изученных дисциплин (модулей), практик, научных исследований осуществляется в Электронной информационно-образовательной среде.

Все обязательные элементы ЭИОС формируются посредством комплексной системы управления образовательной и административно-хозяйственной деятельностью МГТУ им. Н.Э. Баумана – Электронный университет.

Для определения оценки качества данные извлекаются из подсистем формирования основных образовательных программ Электронного университета: «Стандарты», «Учебный план», «Дисциплины», «Матрица компетенций», «Контингент», «Практика», «Сессия», «Текущая успеваемость», «Учебная нагрузка» и др.

Внутренняя оценка уровня освоения обучающимися дисциплины (модуля), прохождения практик, выполнения курсовых работ и проектов, а также участия в проектной и научно-исследовательской деятельности проводится в соответствии с требованиями, изложенными в положениях «О практической подготовке обучающихся КФ МГТУ им. Н.Э. Баумана» и «О порядке организации и проведения курсового проектирования студентов, обучающихся по основным образовательным программам бакалавриата, специалитета, магистратуры».

Практическая подготовка обучающихся проводится на профильных предприятиях и организациях с привлечением к образовательному процессу ведущих и признанных специалистов в соответствующих областях.

Для определения уровня подготовленности обучающихся в начале изучения дисциплины проводится входной контроль. В Университете ежегодно в обязательном порядке, в рамках проведения входного контроля уровня подготовленности обучающихся, проводится срез остаточных знаний у первокурсников по дисциплинам «Физика», «Математика» и др. Также, обязательно проводится входной контроль перед освоением

унифицированного модуля изучения иностранного языка (базовая подготовка) по программам бакалавриата и специалитета.

Результаты входного контроля систематизируются и анализируются ответственными подразделениями Университета. На основании результатов входного контроля формируются меры по совершенствованию и актуализации методик преподавания и содержания соответствующих дисциплин (модулей), формированию индивидуальных траекторий обучения студентов, в том числе с привлечением внешних экспертов.

Анализ результатов уровня сформированности компетенций, выявляет критические разрывы показателей, определяет типичные причины снижения уровня сформированности компетенций обучающихся и т.п.

Одним из эффективных инструментов, оценки индивидуальных образовательных достижений обучающихся является портфолио (электронное портфолио). Электронное портфолио обучающегося – это индивидуальный электронный комплекс документов, в котором фиксируются, накапливаются и оцениваются индивидуальные достижения в разнообразных видах образовательной, научной и внеучебной деятельности обучающихся. Электронное портфолио обучающегося размещается в специальном разделе личного кабинета обучающегося на сайте Университета (<https://lks.bmstu.ru/>, доступ по учетной записи). Порядок формирования и использования электронного портфолио обучающихся регламентировано Положением «Об электронном портфолио обучающихся в КФ МГТУ им. Н.Э. Баумана».

Электронное портфолио используется для независимого, в том числе внешнего анализа эффективности и оценки качества образовательной, научно-исследовательской и творческой деятельности обучающегося.

Обучающиеся КФ МГТУ им. Н.Э. Баумана регулярно участвуют во всероссийских и международных олимпиадах и конкурсах, показывают высокие результаты.

В Филиале ежегодно проходит более 20 мероприятий, позволяющих выявить талантливых и активных студентов в научно-образовательной,

культурно-массовой, спортивной, физкультурной и оздоровительной сферах деятельности.

Важным инструментом оценки качества подготовки обучающихся Университета является государственная итоговая аттестация студентов по ОПОП.

Филиалом разработаны локальные нормативные акты, методическое обеспечение и иные компоненты для проведения государственной итоговой аттестации, предусмотренные законодательством.

ВКР специалиста и магистра, а также НКР подлежат рецензированию. Для проведения рецензирования работа направляется рецензенту из числа лиц, не являющихся штатными сотрудниками КФ МГТУ им. Н.Э. Баумана, либо организации, в которой выполнена выпускная квалификационная работа.

С целью исключения плагиата тексты ВКР/НКР, за исключением текстов работ, содержащих сведения, составляющие государственную тайну или служебную информацию ограниченного распространения (материалы с пометкой ДСП), размещаются в электронно-библиотечной системе «Банк ВКР» МГТУ им. Н.Э. Баумана», которая позволяет определить процент заимствованного текста с указанием источников заимствования, а также проверить правильность оформления работы; структуру работы; количество использованных источников и наличие на них ссылок в тексте работы; наличие в работе различных способов обхода проверки на объем заимствований.

Оценка качества подготовки обучающихся при проведении государственной итоговой аттестации обеспечивается, главным образом, за счет привлечения независимых экспертов, председателей государственных экзаменационных комиссий. Итоги государственной итоговой аттестации выпускников, ежегодно систематизируются и анализируются структурными подразделениями, рассматриваются на Ученом совете Университета и используются в целях совершенствования структуры и актуализации содержания ОПОП, реализуемых в Университете.

В рамках внутренней системы оценки качества образования, обучающимся предоставляется возможность оценивания условий, содержания, организации и качества образовательного процесса в целом посредством электронных сервисов, таких как Форма обратной связи на официальном сайте <https://bmstu.ru/electronic-appeal> и Анкетирование.

Анкетирование получателей образовательных услуг, проводится в целях выявления мнения граждан о качестве условий, содержания, организации и качества образовательного процесса по образовательным программам среднего профессионального и высшего образования и дополнительным профессиональным программам.

Анкета включает вопросы по оценке деятельности организации, такие как:

- оценка открытости, полноты и доступности информации о деятельности образовательной организации, размещенной на информационных стендах в помещении организации;

- оценка открытости, полноты и доступности информации о деятельности образовательной организации, размещенной на ее официальном сайте в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»;

- оценка уровня комфортности условий предоставления образовательных услуг, в том числе: транспортная доступность, зоны отдыха (ожидания); навигация внутри организации; наличие и доступность питьевой воды; наличие, доступность и состояние санитарно-гигиенических помещений;

- оценка доступности предоставления образовательных услуг для инвалидов в организации, в том числе, дублированием для инвалидов по слуху и зрению звуковой и зрительной информации.

3. НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ

Научная деятельность Филиала строится на следующих принципах:

- сохранение и развитие научных школ Университета и Филиала;
- обеспечение органичной связи научных исследований и учебного процесса;
- поддержка и стимулирование в установленной сфере деятельности фундаментальных, прикладных исследований, а также научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ по приоритетным направлениям развития науки, технологий и техники в Российской Федерации;
- формирование и выполнение совместно с другими ВУЗами, научными организациями, государственными академиями наук научных программ по направлениям, обеспечивающим ускоренное социально-экономическое развитие страны.

В области научной деятельности Филиал:

- разрабатывает перспективные направления научных исследований, а также тематические планы научных работ;
- обеспечивает выполнение планов научно-исследовательских работ, необходимый теоретический уровень, качество и практическую направленность проводимых исследований;
- принимает активное участие в конкурсах на получение грантов, которые проводятся в рамках реализации федеральных целевых и ведомственных программ и иных программ, а также в рамках фондов поддержки научной и (или) научно-технической деятельности;
- создает временные творческие коллективы (состоящие из штатных работников, студентов, аспирантов и т.д.), в том числе с привлечением на основе договоров специалистов из других высших

учебных заведений; при необходимости привлекает в качестве соисполнителей другие организации;

- обеспечивает интеграцию научной и образовательной деятельности;
- выполняет заказы на научные исследования и разработки для юридических и физических лиц на основе гражданско-правовых договоров;
- распространяет новейшие достижения науки, издает научную, учебную, методическую и справочную литературу и осуществляет выпуск научных периодических изданий, в том числе содержащих результаты научной деятельности Филиала;
- поддерживает и развивает свою научно-исследовательскую, информационно-вычислительную и материально-техническую базу.

Всего в филиале на постоянных ставках числится 205 штатных преподавателей. Подготовку специалистов по направлениям и специальностям осуществляют: 23 доктора наук из них 16 имеют звание профессор; 142 кандидата наук из них 74 имеют звание доцента. Преподаватели, имеющие ученую степень и звание, составляют 70 %.

За 2022 год объем научных исследований по филиалу составил 10509593,00 руб. по 11 темам, в том числе:

Хоздоговорные темы (НИР) 5 тем объемом 1615340,00 руб.;

Хоздоговорные темы (НТУ) 9 тем объемом 3894253,00 руб.;

Бюджетная тема 1 тема объемом 5000000,00 руб.

В 2022 году выполнялись следующие бюджетные НИР по приоритетным направлениям развития науки и технологий:

Кафедра ИУК1, Андреев В.В. (д.т.н., профессор): - «Фундаментальные исследования методов цифровой трансформации компонентной базы микро- и наносистем».

В выполнении госбюджетных и хоздоговорных НИР и НТУ, приняли участие 24 человека, из них 2 доктора наук, 8 кандидатов наук, 4 преподавателя, 7 человек прочего персонала, 1 сторонний совместитель.

В КФ МГТУ им. Н.Э. Баумана образовательный процесс и научно-исследовательская работа неразрывно взаимодействуют с работой научно-технической библиотекой.

Регулярно ведется статистика публикаций в научных журналах, написанных преподавателями, аспирантами и студентами филиала.

Созданная электронная база данных по учету публикаций позволяет вести учет и осуществлять поиск по требуемым параметрам, а также учитывать активность авторов публикаций.

По данным за 2022 г. преподавателями, аспирантами и студентами в КФ МГТУ им. Н.Э. Баумана опубликовано 214 публикация: из них: РИНЦ – 186, Scopus – 31, Web of Science – 10 публикаций.

Студенты и преподаватели КФ МГТУ им. Н.Э. Баумана принимают активное участие в региональных, всероссийских и международных конференциях, предметных олимпиадах, конкурсе на соискание грантов Президента для обучения за рубежом, стипендий Правительства РФ, во всероссийской выставке с международным участием «Научно-техническое творчество молодежи» (НТТМ), региональном конкурсе молодежных научно-технических проектов в рамках программы У.М.Н.И.К. и других программах поддержки талантливой молодежи.

Конкурс «СтартАпФабрика 2022» г. Калуга. Проект проводился в третий раз. Конкурс инициирован Городской Управой г. Калуги.

Цели проекта: поиск инновационных технологий и продуктов, способных повысить эффективность экономики города, а также обеспечение быстрой интеграции разработок в реальные бизнес-процессы, в том числе крупных калужских промышленных предприятий.

Организатором выступил АНО «Калужский студенческий бизнес-инкубатор» при поддержке Калужского филиала Московского

государственного технического университета имени Н.Э. Баумана. Промышленными партнерами проекта выступают действующие промышленные предприятия и организации: АО «КЭМЗ», АО «Тайфун», ЗАО «Берлин-Фарма», г. Калуга, АО «Автоэлектроника», г. Калуга, МУП ГЭТ УКТ, ООО «Рантех», г. Калуга, Калужский ЦНТИ – филиал ФГБУ «РЭА» Минэнерго России, г. Калуга, ООО «АВА Гидроком», г. Калуга, ООО «СТК «ГРИН-ПАЙП», г. Калуга, ООО «Научно-производственный центр «Калугатрактсельмаш», г. Калуга, ООО ЦИМП «Калужский бауманец», г. Калуга, ФГБУ «РЭА» Минэнерго России, г. Москва, АО «ОНПП «Технология» им. А.Г. Ромашина», г. Обнинск.

Таким образом, на площадке конкурса удалось объединить, с одной стороны - научно-технический потенциал, с другой стороны — конкретные предприятия, где эти решения могут внедряться.

В конкурсе участвовали 49 проектов, 29 проектов представил КФ МГТУ им. Н.Э. Баумана.

Все участники конкурса «СтартАпФабрика - 2022» были награждены Благодарственными письмами Городского Головы г. Калуги.

Наиболее актуальные направления развития инновационной деятельности Филиала на 2022 год:

1. Повышение научно-технического и представительского уровня НТД и инновационной активности сотрудников и студентов Филиала.
2. Развитие научно-производственного и инновационного взаимодействия с предприятиями для увеличения объема бюджетных, хозрасчетных НИР и коммерциализации результатов НТД Филиала.
3. Развитие инфраструктуры инновационной деятельности Филиала.
4. Повышение эффективности рекламной, выставочной и конкурсной деятельности Филиала.

4. МЕЖДУНАРОДНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ

Приоритетными направлениями международной деятельности Университета являются развитие научного и образовательного сотрудничества, академической мобильности в рамках международных проектов.

Современное состояние международной деятельности Университета определяется его образовательной концепцией, построенной на принципах открытого, универсального, развивающего и инновационного обучения. Она направлена на активную интеграцию Университета в мировое образовательное пространство, обеспечение его полноценного участия в международных программах, установление прямых контактов и взаимодействие с научно-исследовательскими и учебными заведениями зарубежных стран.

Отношения с международными партнерами предусматривали широкий спектр возможных форм сотрудничества:

- обмены студентами, преподавателями, научными сотрудниками для обучения, стажировок и исследований, участия в совместных проектах;
- прием на обучение и стажировку иностранных студентов и стажеров;
- организацию и проведение международных конференций, семинаров, выставок и концертов, а также участие в подобных мероприятиях за рубежом специалистов Университета;
- совместные публикации научной, методической и учебной литературы;
- организацию специальных культурно-образовательных программ;
- реализацию совместных культурных проектов, художественных выставок, проведение концертов.

Важнейшим показателем качества и эффективности образовательной деятельности вуза, признания его престижа на национальном и международном уровнях является наличие иностранных студентов.

Обучение иностранных слушателей, студентов и аспирантов.

Республика Союз Мьянма (2 иностранных гражданина):

- 2 аспиранта 1-ого года обучения: Направление подготовки «Наземные транспортно-технологические средства и комплекса».

Страны СНГ (14 иностранных граждан):

- 6 студентов Республики Узбекистан. Направления подготовки: «Мехатроника и робототехника», «Управление в технических системах», «Энергетическое машиностроение», «Машиностроение», «Программная инженерия».

- 2 студента Кыргызской Республики. Направления подготовки: «Информатика и вычислительная техника», «Энергетическое машиностроение».

- 1 студент Республики Казахстан. Направление подготовки: «Инноватика».

- 3 студента Республики Беларусь. Направление подготовки: «Энергетическое машиностроение», «Инноватика».

- 2 студена Республики Молдова. Направление подготовки: «Программная инженерия», «Информатика и вычислительная техника».

Страны дальнего зарубежья: (21 иностранных гражданина):

- 1 студент Республики Гана: направление: «Машиностроение».

- 1 студент Республики Конго: направление: «Машиностроение».

- 1 студент Республики Судан: направление: «Машиностроение».

- 2 студентки Исламской Республики Иран: направление: «Программная инженерия».

- 1 студент Центральной Африканской Республики: направление: «Информатика и вычислительная техника».

- 6 студентов Египта: направления: «Программная инженерия», «Информатика и вычислительная техника», «Мехатроника и робототехника».

- 1 студент Республика Сенегал: направление «Мехатроника и робототехника».

- 8 слушателей, обучающихся по подвиду дополнительного образования: Египет, Судан, Иордания.

Общее количество: 37 иностранных граждан,

в том числе в 2022 г.

- завершили обучение – 10 человек

- получили гражданство РФ – 1 человек

- поступили на 1-й курс – 10 человек

- поступили на обучение по подвиду дополнительного образования (ДОП) – 8 человек.

Мероприятия, связанные с безопасностью и соблюдением правил обучения и проживания иностранных граждан.

- встречи иностранных студентов филиала и сотрудников ОМС с представителями страховых компаний «Межвузовский медицинский центр Медсанчасть 03», «Росгосстрах», «Ингосстрах», «Альфастрахование» по поводу медицинского страхования на 2022-2023 уч. год;

- собрания иностранных студентов с администрацией филиала по поводу соблюдения правил пожарной безопасности;

- собрания иностранных студентов с администрацией филиала по вопросам соблюдения правил поведения иностранных студентов и аспирантов в различных ситуациях, в том числе по противодействию распространения идеологии терроризма и формированию антитеррористического сознания среди иностранных студентов;

- собрания иностранных слушателей, студентов и аспирантов филиала с сотрудниками ОМС по вопросам правового положения иностранных граждан в Российской Федерации;

- собрания иностранных слушателей, студентов и аспирантов филиала с сотрудниками ОМС по вопросам прохождения медицинского освидетельствования, обязательной государственной дактилоскопической регистрации и фотографирования;

- сопровождения сотрудниками ОМС слушателей, студентов и аспирантов для прохождения медицинского освидетельствования, обязательной государственной дактилоскопической регистрации и фотографирования.

Визиты, встречи и культурные мероприятия.

Участие сотрудников отдела международного сотрудничества в рабочей встрече, организованной УМВД РФ по Калужской области по вопросу соблюдения требований миграционного законодательства при прохождении обучения иностранных граждан и лиц без гражданства в РФ.

Участие иностранных студентов в областном фестивале танца «Танцуй, пока молодой», посвященному Международному дню танца, организованном Министерством образования и науки Калужской области ГБУ КО «Областной Молодежный Центр» г. Калуги.

Участие иностранных студентов в фестивале национальных культур «Вместе мы — Россия!», организованном Министерством образования и науки Калужской области ГБУ КО «Областной Молодежный Центр» г. Калуги.

Визит в КФ МГТУ им. Н.Э. Баумана представителей фирмы ООО «Эдьюгейт» (Москва - Египет) по вопросам поступления и обучения иностранных студентов, граждан Египта в 2022-2023 уч. год.

Участие иностранных студентов в фестивале национальных культур «Наш дом - Калуга», организованном Министерством образования и науки Калужской области ГБУ КО «Областной Молодежный Центр» г. Калуги.

Участие иностранных студентов в X Калужском фестивале языков, организованным Городской управой города Калуги.

Участие иностранных студентов в ежегодном творческом Фестивале-конкурсе «Венок дружбы», посвященном празднику Дня Народного единства, Министерством образования и науки Калужской области ГБУ КО «Областной Молодежный Центр» г. Калуги.

Участие иностранного студента в международном фестивале Калужской области «Мистер Этно-2022», организованном Министерством образования и науки Калужской области ГБУ КО «Областной Молодежный Центр» г. Калуги.

Повышение квалификации сотрудников отдела международного сотрудничества

Повышение квалификации по теме «Развитие университета в меняющихся условиях: стратегические партнерства и новые формы кооперации».

Повышение квалификации в области международной деятельности по программе «Основные направления международной деятельности ВУЗа на современном этапе».

Участие сотрудников отдела международного сотрудничества в онлайн-совещании проректоров по международной деятельности российских вузов с целью обмена опытом привлечения иностранных студентов на обучение в вузы России и обеспечения их обучения и пребывания. Организатор мероприятия РУДН г. Москва.

5. ФИНАНСОВО-ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ

В своей работе в течение 2022 г. отдел бухгалтерии руководствовался приказом ректора МГТУ им. Н.Э. Баумана №02.01-03/1 от 09 января 2019 года «Об Учетной политике МГТУ им. Н.Э. Баумана на 2019-2020 гг.», который был продлен на 2022 г.

За 2022 год отдел выполнил качественно и в срок все необходимое и большой дополнительный объемы работ по бухгалтерскому учету филиала; регулярно 2 раза в месяц, (16 и 1 числа) без задержек начислялась и выплачивалась зарплата сотрудникам.

Выплачено стипендий студентам и аспирантам на сумму 90 190 000,00 руб.

В 2022 году списано ОС по бюджету: машин и оборудования — на сумму 3176363,45 руб., хозинвентаря на сумму 453157,39 руб.

Списано ОС с внебюджетных средств: машин и оборудования — на сумму 849275,32 руб., хозинвентаря — на сумму 803369,01 руб.

Было передано: Земельный участок по адресу: 3-й Академический проезд на сумму 32596479,28 руб. Списано 5 единиц автотранспорта на сумму 908203,67 руб.

В 2022 году приобретено основных средств и поставлено на баланс прочих основных средств на сумму 249999,80 руб.

Приобретено в 2022 г. из внебюджетных средств: машин и оборудования на сумму 1656488,00 руб., (в том числе пожертвовано оборудования на 272429,00 руб.), хозинвентаря на сумму 569007,81 руб.

Были приобретены материальные запасы на сумму 7173222,57 руб., талоны ГСМ на сумму 1524050,00 руб., из них приобретено за наличный расчет — 126259,51 руб.

Передано от МГТУ с баланса на баланс дипломной продукции, студенческих билетов, зачетных книжек, серебряных знаков выпускника на сумму 99218,60 руб.

По состоянию на 01.11.2022 г. прошла годовая инвентаризация основных фондов и финансовых активов, а также в течение года были проведены выборочные инвентаризации.

Оформлено и оплачено командировочных расходов на сумму 482580 руб., Сотрудниками бухгалтерии в течении всего 2022 года выдаются различные справки по месту требования (2-НДФЛ, Справка о доходах, справка 182Н и другие) по запросу преподавателей, сотрудников и студентов.

Оплачено коммунальных услуг по 14 договорам на сумму 21,48 млн. руб., в т.ч. из бюджетных средств — 15,49 млн. руб.; за услуги связи — 397,53 т. руб. по 6 договорам из внебюджетных средств.

Проведена оплата по ремонтным работам на сумму 1 712,5 т. руб., за услуги по содержанию помещений на сумму 3 496,7 т. руб.

В январе 2022 г. в ЦБ МГТУ им. Н.Э. Баумана сдан баланс хозяйственной деятельности филиала за 2021 г., который размещен в системе «Электронный бюджет» в подсистеме «Учет и отчетность».

В 2022 году бухгалтерия вела учет поступления и расходования средств федерального бюджета и собственных средств на отдых студентов, в Южном направлении РФ; обеспечивались денежными средствами спортивно-оздоровительные и культурно-массовые мероприятия: КВН, Студенческая весна, интеллектуальные лагеря, организация празднования Нового года и т.д.

В 2022 году проводился бухгалтерский и налоговый учет финансовых средств по хоз/договорам и договорам по научной деятельности филиала (НИР, ОКР).

В 2022 году бухгалтерия продолжила полноценно работать в программе 1С: «Бухгалтерия государственного учреждения». В течение года проводилась доработка и отладка программного обеспечения комплекса программ «1С» по служебным запискам сотрудников бухгалтерии, отрабатывались данные бухгалтерского учета по установленным и новым формам отчетности.

В 2022 г. КФ МГТУ продолжил работу в системе «Электронный бюджет». Успешно были загружены формы бухгалтерской отчетности за 2022 г.

Взаимодействие с ИФНС по Ленинскому, Московскому округу г. Калуги и с Межрайонной ИФНС №2 осуществляется посредством системы «СБИС» ООО «Компания Тензор». В программе СБИС был произведен ряд обновлений, в результате которых в программу были добавлены новые актуальные формы для сдачи отчетности.

Также продолжается использование системы электронного документооборота с отделением Федерального Казначейства, а также работа в системах «Сбер Бизнес Онлайн» от ПАО «Сбербанк России» и «ВТБ Онлайн» от ПАО «ВТБ».

Задолженностей по налогам и сборам у КФ МГТУ им. Н.Э. Баумана нет.

Вся работа УЭФ направлена на эффективное использование финансовых, материальных и трудовых ресурсов Калужского филиала МГТУ имени Н.Э. Баумана.

В течение 2022 года управление выполняло работы по подготовке необходимой документации для предоставления на утверждение директору филиала и ректору Университета, а именно: план финансово-хозяйственной деятельности поквартально и за год, смет доходов и расходов по всем источникам финансирования на текущий и будущий годы с сопроводительными письмами и расчетами – обоснованием по всем статьям экономической классификации, по кодам вида расходов служебных записок на увеличение финансирования, изменения штатного расписания.

План финансово-хозяйственной деятельности ежеквартально размещается на сайте bus.gov.ru.

Ежемесячно составлялись расчеты фондов заработной платы, стипендиального фонда для оформления заявок на открытие кредитов, направляемых в МГТУ имени Н.Э. Баумана. Также ежемесячно составлялись материалы для статистической отчетности, в том числе по научно-исследовательским работам, проводимым в КФ МГТУ. Также составлялись отчеты по анализу хозяйственной деятельности филиала за указанный период, для предоставления в головной вуз, отчетности по начисленной зарплате, начисленной стипендии, численности работников и студентов. Совместно с бухгалтерией проводилась подготовка поквартальных и годовых финансовых отчетов и предоставление ее в МГТУ имени Н.Э. Баумана.

В течение 2022 г. Управлением экономики и финансов КФ МГТУ была проведена работа, связанная с изменением структуры и штатным расписанием Университета:

- С 01.04.2022 г. был исключен из структуры КФ МГТУ Штаб по делам гражданской обороны и чрезвычайным ситуациям и создан Отдел по делам гражданской обороны и чрезвычайным ситуациям.

- С 01.09.2022 г. в структуре КФ МГТУ им. Н.Э. Баумана произошли следующие изменения: были исключены из структуры кафедры «Материаловедение и химия» (МК5) и «Системы автоматического управления и электротехника» (ИУК3) и введены в структуру соответственно кафедры «Технология конструкционных материалов» (МК5) и «Системы автоматического управления» (ИУК3) Также с 01.09.2022 г. в структуру КФ МГТУ им. Н.Э. Баумана были введены новые кафедры «Ресурсосберегающие энергосистемы и технологии» (МК11) и «Биотехнические системы и технологии» (ИУК11).
- С 01.06.2022 г. в штатное расписание КФ МГТУ им. Н.Э. Баумана была введена должность заместителя директора по инновациям и развитию.

Ежедневно сотрудниками УЭФ осуществлялись консультации по вопросам правильного оформления финансовой документации, прогнозирования результатов финансовой деятельности филиала, проверка поступления и правильности расходования денежных средств филиала, визирование финансовых документов, служебных записок, смет на командировочные расходы и т.д.

Для исполнения Федерального закона от 06.12.2021 г. № 406-ФЗ «О внесении изменения в статью 1 Федерального закона «О минимальном размере оплаты труда», которым с 1 января 2022 года минимальный размер оплаты труда установлен в сумме 13 890,00 рублей, а с 1 июня 2022 г.- 15 279,00 рублей, сотрудниками УЭФ была проанализирована заработная плата каждого работника Филиала, внесены изменения в оплату труда тех работников, чья заработная плата была меньше нового МРОТа.

В течение 2022 года трижды менялась оплата труда у преподавателей и сотрудников КФ МГТУ. Сотрудниками УЭФ проводились мероприятия, связанные с увеличением окладов.

Сотрудники УЭФ участвовали в заседаниях Единой конкурсной комиссии для контроля обеспечения требований Федеральных законов № 44-ФЗ и № 223-ФЗ по осуществлению закупок одноименных товаров, работ, услуг из всех источников финансирования.

С 2022 года на портале budget.gov.ru размещались сведения о плане финансово-хозяйственной деятельности филиала, а также предложения о внесении изменений в ПФХД.

В 2022 году УЭФ продолжило формировать реестры предложения на закупку по 44-ФЗ и 223-ФЗ и планы-графики закупок по 44-ФЗ, а также сведения по целевым субсидиям.

6. ИНФРАСТРУКТУРА

В Калужском филиале созданы необходимые условия, в том числе социальная, культурная, спортивная и рекреационно-оздоровительная инфраструктура для обучения, профессиональной деятельности, научных исследований, экспериментальных разработок, экспертных, аналитических, опытно-конструкторских и технологических работ, творческого развития и сохранения здоровья обучающихся, педагогических, научно-педагогических и других категорий работников Университета.

КФ МГТУ им. Н.Э. Баумана имеет на праве оперативного управления здания, строения, сооружения, помещения и территории, необходимые для осуществления образовательной деятельности, соответствующие обязательным требованиям пожарной безопасности и санитарным правилам.

Согласно выпискам из Единого государственного реестра недвижимости в уставной деятельности филиала используется следующее имущество:

Здания на праве оперативного управления:

Учебный корпус, расположенный по адресу: г. Калуга, ул. Гагарина, д.3, стр.1, общей площадью – 5064,1 кв.м.;

Нежилое помещение, расположенное по адресу: Калужская обл., г. Калуга, ул. Гагарина, д.3, пом.2., общей площадью – 310,2 кв.м.;

Учебно-лабораторный корпус, расположенный по адресу: Калужская обл., г. Калуга, ул. Циолковского, д.20 общей площадью – 4330,7 кв.м.;

Учебный корпус, расположенный по адресу: Калужская обл., г. Калуга, ул. Московская, д.256а, общей площадью – 535 кв.м.;

Учебный корпус, расположенный по адресу: Калужская обл., г. Калуга, ул. Баженова, д.2, пом.3, общей площадью – 6442,6 кв.м.;

Переход между учебными корпусами с учебными аудиториями, расположенный по адресу: Калужская обл., г. Калуга, ул. Академика Королева, д.39, общей площадью – 1221,5 кв.м.;

Учебный корпус №2,3, расположенный по адресу: Калужская обл., г. Калуга, ул. Академика Королева, д.39, общей площадью – 7962,2 кв.м.;

Учебный корпус №4, расположенный по адресу: Калужская обл., г. Калуга, ул. Циолковского, д.20, общей площадью – 5290,1 кв.м.;

Общежитие, расположенное по адресу: Калужская обл., г. Калуга, ул. Гагарина, д.6, общей площадью – 3802,6 кв.м.;

Общежитие, расположенное по адресу: Калужская обл., г. Калуга, ул. Никитина, д.21, общей площадью – 3044,5 кв.м.;

Общежитие, расположенное по адресу: Калужская обл., г. Калуга, ул. Никитина, д.19, общей площадью – 3048,2 кв.м.;

Общая площадь — 42174,5 кв.м.

В состав помещений Университета входят: - аудитории для проведения занятий лекционного и семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы и помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования. Для проведения занятий лекционного типа используются наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающие тематические иллюстрации,

соответствующие рабочим учебным программам дисциплин. Для выполнения работ в рамках курсового и дипломного проектирования, научно-исследовательской работы обучающихся помещения оснащены рабочими местами на базе вычислительной техники с установленным офисным пакетом и набором необходимых для проведения исследований дополнительных аппаратных и программных средств, а также комплектом оборудования для печати. Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с подключением к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду МГТУ им. Н.Э. Баумана;

- лаборатории и мастерские для реализации образовательных программ высшего и дополнительного профессионального образования. Все лаборатории оснащены учебно-лабораторными стендами, лабораторным оборудованием, в зависимости от степени сложности, для обеспечения преподавания дисциплин (модулей), осуществления научно-исследовательской деятельности и подготовки научно-квалификационной работы (диссертации), а также обеспечения проведения практик и практической подготовки;

- кабинеты социально-экономических дисциплин, естественнонаучных дисциплин, математических дисциплин, информатики (компьютерные классы) технологий и методов программирования, интернет-технологий, сетевых компьютерных технологий, аппаратных средств вычислительной техники, иностранных языков и многих других, в соответствии с реализуемыми образовательными программами.

Компьютерные классы и лаборатории оборудованы современной вычислительной техникой, а также комплектом проекционного оборудования для преподавателя. Специальные помещения укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории.

Научно-техническая библиотека Калужского филиала МГТУ им. Н. Э. Баумана — это основное структурное подразделение, обеспечивающее литературой и информацией учебно-воспитательный и научно-исследовательский процессы, а также это центр распространения знаний, духовного и интеллектуального общения, культуры.

Книжный фонд библиотеки полностью соответствует профилю вуза и комплектуется в соответствии с нормативами книгообеспеченности вузовской библиотеки.

Фонд библиотеки отражается как через систему традиционных карточных каталогов, так и через библиотечную поисковую систему (электронный каталог). Поиск в электронном каталоге обеспечивает автоматизированные рабочие места читателя в читальных и дисплейном залах. Всем зарегистрированным читателям предоставляется доступ к базам данных, перечень которых размещен на сайте библиотеки.

Научно-электронная библиотека «eLIBRARY», ЭБС «Лань», ЭБС «Университетская библиотека ONLINE», ЭБС «IPRbooks», ЭБС «Юрайт» - обеспечивают удалённый доступ к электронным ресурсам.

Спортивная база филиала включает:

спортивный корпус (ул. Академика Королёва, д.39):

- зал 36x18 м с волейбольной и баскетбольной площадками, борцовский ковер;

- зал 9x18 м для занятий тяжелой атлетикой с 9 тренировочными помостами и одним соревновательным;

- лыжные базы на 100 пар лыж для учебного процесса и для сборной команды филиала;

- тренажерный зал 30 кв.м с 8 тренажерами;

- восстановительный центр-сауна.

стрелковый тир на 50 м с необходимым стрелковым малокалиберным оружием (ул. Гагарина, д.3).

спортивная площадка с мини-футбольным полем.

В Филиале университета работают 13 секций по следующим видам спорта: баскетбол, волейбол, футбол, футзал, легкая атлетика, настольный теннис, лыжные гонки, дзюдо, самбо, тяжелая атлетика, силовое троеборье, шахматы, спортивная аэробика/черлидинг. Для студентов занятия в спортивных секциях – бесплатные (по расписанию).

В Калужском филиале созданы безопасные условия обучения, воспитания обучающихся, их содержания в соответствии с установленными нормами, обеспечивающими жизнь и здоровье обучающихся, работников образовательной организации, с учетом соответствующих требований.

Воспитание обучающихся при освоении ими основных образовательных программ, осуществляется на основе включаемых в образовательную программу рабочей программы воспитания и календарного плана воспитательной работы, разработанного и утвержденного КФ МГТУ им. Н.Э. Баумана.

К объектам воспитания относятся:

- Спортивный клуб.

Общественное объединение всех спортивных коллективов факультетов филиала. В структуру СК входят клубы/объединения/команды филиала университета по всем видам спорта (волейбол, баскетбол, футбол/футзал, легкая атлетика, лыжники, тяжелая атлетика, теннис, шахматы, шашки и другие).

Основные задачи спортивного клуба: пропаганда здорового образа жизни; организация спартакиад и дней Здоровья среди студентов; проведение спортивно-массовых мероприятий среди студентов; привлечение и поддержка активной молодёжи к мероприятиям вуза.

- Центр культурно-массовой работы

Культурно-массовый центр филиала приглашает всех, кто любит творчество и желает интересно и с пользой провести свой досуг, кто испытывает постоянную потребность в творчестве и в общении с искусством.

Здесь собираются и работают творческие личности и команды факультетов Университета, инструментальная, вокальная и хореографическая студии, игроки «Что? Где? Когда?» и КВН, студенческие коллективы настолько различного направления деятельности, что каждый обязательно найдет что-то себе по вкусу!

Культурно массовый центр оснащен всеми необходимыми современными техническими средствами (сценическим звуковым и световым оборудованием) для проведения культурно-массовых мероприятий, праздников, фестивалей, концертов, вечеров отдыха, различных конкурсов и выставок.

- Студенческий клуб и общественные объединения

Студенческий клуб – это творческое объединения всех, кто любит петь и танцевать, умеет создавать и реализовывать творческие проекты.

Студклуб филиала приглашает всех, кто желает с пользой провести свой досуг, играть в КВН и «Что? Где? Когда?».

В течение года, на базе центра культурно-массовой работы Университета (ул. Гагарина, д. 3, ауд. 100), с привлечением творчески активных студентов организовываются и проводятся различные культурно-массовые мероприятия.

- Военный учебный центр МГТУ им. Н.Э. Баумана

Военный учебный центр МГТУ им. Н.Э. Баумана – осуществляет целевую подготовку граждан из числа студентов, обучающихся за счет средств федерального бюджета, для прохождения ими после окончания Вуза военной службы по контракту в Вооруженных Силах Российской Федерации, других войсках, воинских формированиях и органах, на воинских должностях, подлежащих замещению офицерами.

Военный учебный центр при МГТУ им. Н.Э. Баумана готовит офицеров, сержантов и рядовых запаса для Вооружённых Сил Российской Федерации. В процессе обучения студенты, проходят учебные военные сборы.

- Базовый здравпункт Филиала обслуживает студентов и сотрудников Калужского филиала МГТУ им. Н.Э. Баумана бесплатно.

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья имеется частичная доступность медпункта. Условия охраны здоровья обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в Филиале созданы в соответствии со ст. 41 Федерального закона от 29 декабря 2012 года № 273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации".

Здравпункт имеет:

- кабинет фельдшера (терапевтический кабинет первой доврачебной помощи);
- процедурный кабинет.

Пропускная способность здравпункта – 30 посещений в день.

С осени 2019 года ведется активное строительство «Комплекса зданий, строений и сооружений КФ МГТУ им. Н.Э. Баумана» на участке площадью порядка 30 гектаров. На территории возводятся три учебно-административных корпуса 4-х этажные, учебно-лабораторный корпус 3-х этажный из 4-х секций, комплекс общежитий – 4 корпуса 4-х этажные, многофункциональное общественно-административное здание 2-х этажное, досуговый центр 3-х этажный, спорткомплекс 3-х этажный с открытым стадионом со сборно-разборными трибунами на 500 мест и открытыми спортплощадками, переходные галереи, соединяющие учебные корпуса с комплексом общежитий, досуговым центром и общественно-административным зданием. Площадь проектирования комплекса зданий, строений и сооружений КФ МГТУ им. Н.Э. Баумана – 272 393 м².



В целях создания комфортной среды, отвечающей современным градостроительным требованиям, в многофункциональном общественно-административном здании располагается непродовольственный магазин, парикмахерская и аптечный пункт. В комплексе располагаются 8 помещений под рестораны, кафе и столовые.

Вместимость 4 общежитий рассчитана на 3000 человек, в том числе и один корпус для семейных студентов и аспирантов на 200 семей. На первом этаже семейного общежития предусмотрено кафе на 30 мест, парикмахерская, прачечная и различные помещения вспомогательного назначения. Посредством галерей предусмотрена связь всех общежитий между собой и с трехэтажным зданием досугового центра, расположенном в непосредственной близости от жилой зоны.

Здание крытого спортивного комплекса предназначено для:

- проведения учебно-тренировочного процесса по плаванию, баскетболу, волейболу и общей физической подготовки в рамках учебной программы;
- проведения соревнований регионального и местного уровня по баскетболу, волейболу и мини-футболу.

Также в здании спортивного комплекса будет располагаться бассейн с трибунами на 145 зрительских мест.

Создаваемая среда обеспечивает студентам и преподавателям оптимальные условия для плодотворной учебно-научной деятельности и разнообразного отдыха, занятий физкультурой и спортом, предусматривается компактность застройки, обусловленная учебным процессом, экономикой и комфортом.

При разработке проекта первостепенное внимание уделялось сохранению существующих природных условий, красоты ландшафта, что достигнуто чередованием застройки с участками естественной природы, свободных площадей и архитектурных пространств с затененными аллеями. В необходимых местах предусматривалась дополнительная посадка деревьев и кустарников.

7. ОБУЧЕНИЕ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

Университет предоставляет возможность получения высшего образования абитуриентам с ограниченными возможностями здоровья и инвалидам по образовательным программам бакалавриата, специалитета, магистратуры и аспирантуры.

В КФ МГТУ им. Н.Э. Баумана ведется работа по обеспечению беспрепятственного доступа лиц с ограниченными возможностями здоровья и (или) инвалидов в имущественный комплекс Университета. Оказание помощи обучающимся с ограниченными возможностями здоровья возложено на сотрудников охранного предприятия (по договору). Процесс обучения лиц с ОВЗ и инвалидностью обеспечивается (при необходимости) специальными техническими средствами.

Университет оснащен материально-техническими условиями, обеспечивающими возможность получения высшего образования абитуриентами с ограниченными возможностями здоровья и инвалидами.

Сведения о специально оборудованных кабинетах

В Университете имеются специально оборудованные кабинеты, обеспечивающие доступность образовательных услуг для лиц с ОВЗ и инвалидностью. Кабинеты оснащены специальным компьютерным оборудованием: монитор с диагональю 22 дюйма, клавиатура по Брайлю, колонки и наушники, микрофоны. Оборудование в случае необходимости может быть доставлено в любую аудиторию. Также используются специальные возможности ОС Linux (экранная клавиатура, экранная лупа, экранный диктор). На ПК в случае необходимости возможна настройка крупного шрифта и включение параметра «высокая контрастность», также имеется доступ в Интернет. В ряде аудиторий имеются стационарные интерактивные доски.

Сведения о приспособленных объектах для проведения практических занятий

В Университете имеются специально оборудованные кабинеты для проведения практических занятий, оснащенные необходимым оборудованием, обеспечивающим доступность образовательных услуг для лиц с ОВЗ и инвалидностью. Аудитории оснащены персональными компьютерами со специализированным программным обеспечением: программы преобразования текста в звуковые файлы, позволяющие прослушать текст, отображаемый на экране; программы распознавания речи, используемые как для перевода речи в текстовые файлы, так и в качестве средств невизуального доступа для управления ПК посредством голосовых команд. Имеется монитор с диагональю 22 дюйма, клавиатура по Брайлю, колонки и наушники, микрофоны. Оборудование в случае необходимости может быть доставлено в любую аудиторию. Также используются специальные возможности ОС Linux: экранная клавиатура, экранная лупа, крупный шрифт, экранный диктор, высокая контрастность. На ПК имеется доступ к интернету. В ряде аудиторий имеются стационарные интерактивные доски.

Сведения о приспособленной библиотеке

В Университете имеется помещение библиотеки, находящееся на первом этаже (здание учебного корпуса № 3 – ул. Академика Королева, д. 39). Для лиц с ограниченными возможностями здоровья имеется частичная доступность в помещении. Оказание помощи обучающимся с ограниченными возможностями здоровья, в том числе, с целью осуществления доступа к необходимым помещениям возложено на сотрудников охранного предприятия (по договору). В помещениях библиотеки имеется специальное компьютерное оборудование со специализированным программным обеспечением: программы преобразования текста в звуковые файлы, позволяющие прослушать текст, отображаемый на экране; программы распознавания речи, используемые как для перевода речи в текстовые файлы, так и в качестве средств невизуального доступа для управления ПК посредством голосовых команд. По требованию предоставляются наушники и микрофоны. Электронно-библиотечные системы, заключившие договоры о сотрудничестве с КФ МГТУ, содержат учебные и другие издания, адаптированные для слабовидящих обучающихся (звуковое сопровождение, возможность увеличения шрифта, версия сайта для слабовидящих). Мобильные версии ЭБС осуществляют поддержку с масштабированием текста и звуковым сопровождением (сервисы невизуального чтения). Доступ к электронно-библиотечным системам (ЭБС) возможен зарегистрированными пользователями в режиме 24/7. В частности, в договоре с ЭБС «Лань» предусмотрена возможность доступа к произведениям для лиц с проблемами зрения, а в договоре с ЭБС «IPRbooks» лицензионные материалы представлены в увеличенном масштабе текста для инвалидов по зрению.

Сведения о специальных объектах спорта

Помещение спортивного зала находится на первом этаже (здание спортивного корпуса № 2 – ул. Академика Королева, д. 39). Для лиц с ограниченными возможностями здоровья имеется частичная доступность в помещении спортивного клуба. Имеется восстановительный центр-сауна. Для студентов с ослабленным здоровьем организуются занятия лечебной

физкультурой. Для маломобильных групп студентов работают секции по занятиям шашками и шахматами. Остальные имеющиеся спортивные объекты специальным образом не оборудованы.

В образовательной организации имеется установленный режим по общению сотрудников ЧОП с инвалидами и другими маломобильными гражданами. Оказание помощи обучающимся с ограниченными возможностями здоровья, в том числе, с целью осуществления доступа на занятия лечебной физкультурой и посещения секций по занятиям шашкам и шахматам возложено на сотрудников охранного предприятия (по договору).

Сведения о приспособленных средствах обучения и воспитания

Для обеспечения учебного процесса обучающихся с ограниченными возможностями здоровья в КФ МГТУ им. Н.Э. Баумана имеются специально оборудованные кабинеты, оснащенные необходимым оборудованием, обеспечивающим доступность образовательных услуг для лиц с ОВЗ и инвалидностью. Аудитории оснащены персональными компьютерами со специализированным программным обеспечением: программы преобразования текста в звуковые файлы, позволяющие прослушать текст, отображаемый на экране; программы распознавания речи, используемые как для перевода речи в текстовые файлы, так и в качестве средств невизуального доступа для управления ПК посредством голосовых команд. Имеется монитор с диагональю 22 дюйма, клавиатура по Брайлю, колонки и наушники, микрофоны. Оборудование в случае необходимости может быть доставлено в любую аудиторию. Также используются специальные возможности ОС Linux: экранная клавиатура, экранная лупа, крупный шрифт, экранный диктор, высокая контрастность. На ПК имеется доступ к интернету. В ряде аудиторий имеются стационарные интерактивные доски.

Сведения об обеспечении беспрепятственного доступа в здания образовательной организации

В здании учебного корпуса № 7, расположенном по адресу: Калужская область, г. Калуга, ул. Циолковского, д. 20, созданы условия для

беспрепятственного, безопасного и удобного передвижения маломобильных студентов. Вход в здание корпуса оборудован пандусом с антискользящим покрытием, обеспечивающим возможность беспрепятственного доступа лиц с ОВЗ и инвалидностью в здание и кнопкой вызова. Для лиц с нарушением зрения имеются тактильные плитки и вывеска со шрифтом Брайля. Дверные проёмы учебного корпуса обеспечивают доступ в помещения маломобильных граждан. В корпусе имеется направляющая разметка желтого цвета для лиц с нарушением зрения. На прилегающей территории оборудованы специальные парковочные места для транспортных средств инвалидов, обозначенные соответствующими знаками. В здании оборудовано универсальное санитарно-бытовое помещение для лиц с ОВЗ. Также в корпусе имеются лифты.

Сведения о специальных условиях питания

В Университете имеются помещения буфета и столовой, находящиеся на первом этаже (здания учебного корпуса №2 – ул. Академика Королева, д. 39 и корпуса №5 – ул. Баженова, д. 2), оборудованные расширенными дверными проемами. Для лиц с ограниченными возможностями здоровья имеется частичная доступность в помещения буфетов и столовых. Для оказания помощи обучающимся с ограниченными возможностями здоровья, в том числе, с целью обеспечения доступа в помещения столовых и буфетов Университета, имеется установленный режим по общению сотрудников охранного предприятия с инвалидами и другими маломобильными гражданами (в соответствии с Договором на оказание услуг ОЭА44-032-2020 от 11.12.2020г.)

Сведения о специальных условиях охраны здоровья

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья имеется частичная доступность в помещение медпункта (ул. Гагарина, д. 6). Оказание помощи обучающимся с ограниченными возможностями здоровья, в том числе, с целью обеспечения доступа в различные помещения Университета возложено на сотрудников охранного предприятия (по договору).

Предполагается переоборудование медпункта для слабовидящих и слепых, а также для маломобильных групп населения.

Сведения о доступе к приспособленным информационным системам и информационно-телекоммуникационным сетям

Здание учебного корпуса № 7, расположенное по адресу: Калужская область, г. Калуга, ул. Циолковского, д. 20, оснащено монитором, который реализует дублирование звуковой справочной информации о расписании учебных занятий. В учебных корпусах имеются телевизоры, на которые возможно транслировать необходимую информацию.

Сведения о приспособленных электронных образовательных ресурсах, к которым обеспечивается доступ

Официальный сайт КФ МГТУ им. Н.Э. Баумана имеет версию для слабовидящих, что позволяет получить информацию о деятельности Университета, а также контактные телефоны, по которым можно получить консультации.

Электронно-библиотечные системы, заключившие договоры о сотрудничестве с КФ МГТУ им. Н.Э. Баумана, содержат учебные и другие издания, адаптированные для слабовидящих обучающихся (звуковое сопровождение, возможность увеличения шрифта, версия сайта для слабовидящих). Мобильные версии ЭБС осуществляют поддержку с масштабированием текста и звуковым сопровождением (сервисы не визуального чтения). Доступ к электронно-библиотечным системам (ЭБС) возможен зарегистрированным пользователям в режиме 24/7.

Сведения о наличии специальных технических средств обучения коллективного и индивидуального пользования

Для обеспечения учебного процесса обучающихся, в том числе лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов предоставляется доступ к электронной информационно-образовательной среде (ЭИОС) на базе системы управления учебными курсами Moodle. Платформа предоставляет пространство для совместной работы преподавателей и студентов. В ЭИОС

доступны различные возможности для отслеживания успеваемости учащихся, система включает инструменты для общения, совместной работы, управления документами. ЭИОС позволяет лицам с ограниченными возможностями здоровья проходить обучение дистанционно. Платформа адаптирована для слабовидящих, т. к. осуществляет поддержку масштабирования.

Сведения о наличии условий для беспрепятственного доступа в общежитии

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья имеется частичная доступность в помещения общежитий. В образовательной организации имеется установленный режим по общению сотрудников ЧОП с инвалидами и другими маломобильными гражданами, в том числе, с целью обеспечения доступа к необходимым помещениям (по договору).

Сведения о количестве жилых помещений в общежитии, интернате, приспособленных для использования инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья

В студенческих общежитиях при необходимости выделяются места в жилых помещениях (определенная зона в соответствии с инвалидностью) для проживания студентов с ОВЗ и студентов-инвалидов, обеспеченные архитектурной доступностью с другими функционально важными помещениями для обеспечения жизнедеятельности данной категории студентов.

На сайте Филиала представлена следующая информация для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по федеральному законодательству и локальным нормативным актам.

Федеральное законодательство

- «Конвенция о правах инвалидов, принята Генеральной Ассамблеей ООН» 13 декабря 2006 г.;
- Федеральный закон РФ от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

- Федеральный закон от 24 ноября 1995 г. № 181-ФЗ «О социальной защите инвалидов в Российской Федерации»;

- Приказ Минобрнауки России от 2 декабря 2015 г. № 1399 «Об утверждении Плана мероприятий («дорожной карты») Министерства образования и науки Российской Федерации по повышению значений показателей доступности для инвалидов объектов и предоставляемых на них услуг в сфере образования»;

- Приказ Минобрнауки России от 9 ноября 2015 г. № 1309 «Об утверждении Порядка обеспечения условий доступности для инвалидов объектов и предоставляемых на них услуг в сфере образования, а также оказания им при этом необходимой помощи»;

- Письмо Минобрнауки России от 12.02.2016 № ВК-270/07 "Об обеспечении условий доступности для инвалидов объектов и услуг в сфере образования" (вместе с "Разъяснениями по вопросам исполнения приказов Министерства образования и науки Российской Федерации от 9 ноября 2015 г. N 1309 "Об утверждении Порядка обеспечения условий доступности для инвалидов объектов и предоставляемых услуг в сфере образования, а также оказания им при этом необходимой помощи" и от 2 декабря 2015 г. N 1399 "Об утверждении Плана мероприятий ("дорожной карты") Министерства образования и науки Российской Федерации по повышению значений показателей доступности для инвалидов объектов и предоставляемых на них услуг в сфере образования");

- Письмо Минобрнауки России от 16.04.2014 N 05-785 "О направлении методических рекомендаций по организации образовательного процесса для обучения инвалидов" (вместе с "Методическими рекомендациями по организации образовательного процесса для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в образовательных организациях высшего образования, в том числе оснащённости образовательного процесса", утв. Минобрнауки России 08.04.2014 N АК-44/05вн);

- Приказ 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";

- Приказ Минобрнауки России N 885, Минпросвещения России N 390 от 05.08.2020 (ред. от 18.11.2020) "О практической подготовке обучающихся" (вместе с "Положением о практической подготовке обучающихся");

- Приказ Минобрнауки России от 29.06.2015 N 636 (ред. от 27.03.2020) "Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры";

Локальные нормативные акты

- «Положение о порядке организации инклюзивного обучения студентов с ограниченными возможностями здоровья и студентов-инвалидов» от 26.01.2015 г.;

- «Правила приема в МГТУ им. Н.Э. Баумана в 2022 году»;

- «Особенности проведения вступительных испытаний для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов» приложение к «Правилам приема в МГТУ им. Н.Э. Баумана в 2022 г.»;

- Приказ Ректора МГТУ им. Н.Э. Баумана №02.01-03/1635 от 14.10.2015 г. «О создании в МГТУ им. Н.Э. Баумана системы комплексного сопровождения инклюзивного образования студентов-инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья»;

- Приказ Государственного комитета Российской Федерации по высшему образованию №1139 от 25.11.94 г «Об организации головного учебно-исследовательского и методического Центра профессиональной реабилитации лиц с ограниченными возможностями здоровья (инвалидов) МГТУ им. Н.Э. Баумана»;

- Письмо директора головного учебно-исследовательского и методического Центра профессиональной реабилитации лиц с ограниченными возможностями здоровья (инвалидов) МГТУ им. Н.Э. Баумана №05.02-17/228 от 07.11.2018 г.;

- Программа сопровождения инклюзивного обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (утверждена директором КФ МГТУ им. Н.Э. Баумана от 14.05.2018 г.);

- Приказ директора КФ МГТУ им. Н.Э. Баумана от 14.05.2018 г. «О назначении ответственных сотрудников за обеспечение доступности объектов Филиала лицами с ограниченными возможностями здоровья»;

- Лицензионный договор №8043/21П на предоставление доступа к электронно-библиотечной системе IPRbooks от 15 июля 2021 г.;

- Договор № 045/2021 на оказание услуг по предоставлению доступа к электронным изданиям («Издательство Лань») от 21 августа 2021 г.;

- Контракт № ОЭА44-032-2020 на оказание охранных услуг от 11 декабря 2020 г.;

- Инструкция по общению сотрудников ЧОП с инвалидами и другими маломобильными гражданами (МГ) при посещении образовательного учреждения КФ МГТУ им. Н.Э. Баумана.

ПОКАЗАТЕЛИ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ КАЛУЖСКОГО ФИЛИАЛА, ПОДЛЕЖАЩИЕ САМООБСЛЕДОВАНИЮ

Наименование образовательной организации Калужский филиал федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Московский государственный технический университет имени Н.Э. Баумана (национальный исследовательский университет)»

Регион, почтовый адрес Калужская область
248000, г. Калуга, ул. Баженова, д.2

Ведомственная принадлежность Министерство науки и высшего образования

№ п/п	Показатели	Единица измерения	Значение показателя
1	Образовательная деятельность		
1.1	Общая численность студентов (курсантов), обучающихся по образовательным программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры, в том числе:	человек	2215
1.1.1	по очной форме обучения	человек	2215
1.1.2	по очно-заочной форме обучения	человек	0
1.1.3	по заочной форме обучения	человек	0
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	35
1.2.1	по очной форме обучения	человек	29
1.2.2	по очно-заочной форме обучения	человек	0
1.2.3	по заочной форме обучения	человек	6
1.3	Общая численность студентов (курсантов), обучающихся по образовательным программам среднего профессионального образования, в том числе:	человек	0
1.3.1	по очной форме обучения	человек	0
1.3.2	по очно-заочной форме обучения	человек	0
1.3.3	по заочной форме обучения	человек	0

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	57,2
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	0
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	67,4
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	0
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/%	25 / 4,7
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	%	8
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 магистратуры на очную форму обучения	человек/%	0 / 0
1.12	Общая численность студентов образовательной организации, обучающихся в филиале образовательной организации (далее - филиал)	человек	-
2	Научно-исследовательская деятельность		
2.1	Количество цитирований в индексируемой системе цитирования Web of Science в расчете на 100 научно-педагогических работников	единиц	1,39
2.2	Количество цитирований в индексируемой системе цитирования Scopus в расчете на 100 научно-педагогических работников	единиц	1,39
2.3	Количество цитирований в Российском индексе научного цитирования (далее - РИНЦ) в расчете на 100 научно-педагогических работников	единиц	502
2.4	Количество статей в научной периодике, индексируемой в системе цитирования Web of Science, в расчете на 100 научно-педагогических работников	единиц	4,18

2.5	Количество статей в научной периодике, индексируемой в системе цитирования Scopus, в расчете на 100 научно-педагогических работников	единиц	8,72
2.6	Количество публикаций в РИНЦ в расчете на 100 научно-педагогических работников	единиц	104,58
2.7	Общий объем научно-исследовательских, опытно-конструкторских и технологических работ (НИОКР)	тыс. руб.	5862,0
2.8	Объем НИОКР в расчете на одного научно-педагогического работника	тыс. руб.	34,5
2.9	Удельный вес доходов от НИОКР в общих доходах образовательной организации	%	1,2
2.10	Удельный вес НИОКР, выполненных собственными силами (без привлечения соисполнителей), в общих доходах образовательной организации от НИОКР	%	100
2.11	Доходы от НИОКР (за исключением средств бюджетов бюджетной системы Российской Федерации, государственных фондов поддержки науки) в расчете на одного научно-педагогического работника	тыс. руб.	5,1
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
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/%	25 / 10,2
2.15	Численность/удельный вес численности научно-педагогических работников, имеющих ученую степень кандидата наук, в общей численности научно-педагогических работников образовательной организации	человек/%	145 / 59,18
2.16	Численность/удельный вес численности научно-педагогических работников, имеющих ученую степень доктора наук, в общей численности научно-педагогических работников образовательной организации	человек/%	24 / 9,8
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/%	-
2.18	Количество научных журналов, в том числе электронных, издаваемых образовательной организацией	единиц	0
2.19	Количество грантов за отчетный период в расчете на 100 научно-педагогических работников	единиц	0
3	Международная деятельность		
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/%	6 / 0,27
3.1.1	по очной форме обучения	человек/%	6 / 0,27
3.1.2	по очно-заочной форме обучения	человек/%	0 / 0
3.1.3	по заочной форме обучения	человек/%	0 / 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/%	18 / 0,81
3.2.1	по очной форме обучения	человек/%	18 / 0,81
3.2.2	по очно-заочной форме обучения	человек/%	0 / 0
3.2.3	по заочной форме обучения	человек/%	0 / 0
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/%	1 / 0,25
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/%	2 / 0,5
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/%	0 / 0
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/%	0 / 0
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/%	2 / 5,7
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/%	0 / 0
3.10	Объем средств, полученных образовательной организацией на выполнение НИОКР от иностранных граждан и иностранных юридических лиц	тыс. руб.	0
3.11	Объем средств от образовательной деятельности, полученных образовательной организацией от иностранных граждан и иностранных юридических лиц	тыс. руб.	0
4	Финансово-экономическая деятельность		
4.1	Доходы образовательной организации по всем видам финансового обеспечения (деятельности)	тыс. руб.	466959,6
4.2	Доходы образовательной организации по всем видам финансового обеспечения (деятельности) в расчете на одного научно-педагогического работника	тыс. руб.	2746,81

4.3	Доходы образовательной организации из средств от приносящей доход деятельности в расчете на одного научно-педагогического работника	тыс. руб.	232,23
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	%	202,0
5	Инфраструктура		
5.1	Общая площадь помещений, в которых осуществляется образовательная деятельность, в расчете на одного студента (курсанта), в том числе:	кв. м	17,26
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	14,06
5.1.3	предоставленных образовательной организации в аренду, безвозмездное пользование	кв. м	3,19
5.2	Количество компьютеров в расчете на одного студента (курсанта)	единиц	0,49
5.3	Удельный вес стоимости оборудования (не старше 5 лет) образовательной организации в общей стоимости оборудования	%	34,1
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	63,27
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	%	100
5.6	Численность/удельный вес численности студентов (курсантов), проживающих в общежитиях, в общей численности студентов (курсантов), нуждающихся в общежитиях	человек/%	594 / 73,88
6	Обучение инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья		
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/%	15 / 0,7
6.2	Общее количество адаптированных образовательных программ высшего образования, в том числе:	единиц	0
6.2.1	программ бакалавриата и программ специалитета	единиц	0
	для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья с нарушениями зрения	единиц	0
	для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья с нарушениями слуха	единиц	0
	для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья с нарушениями опорно-двигательного аппарата	единиц	0
	для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья с другими нарушениями	единиц	0
	для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья со сложными дефектами (два и более нарушений)	единиц	0
6.2.2	программ магистратуры	единиц	0

	для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья с нарушениями зрения	единиц	0
	для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья с нарушениями слуха	единиц	0
	для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья с нарушениями опорно-двигательного аппарата	единиц	0
	для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья с другими нарушениями	единиц	0
	для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья со сложными дефектами (два и более нарушений)	единиц	0
6.3	Общая численность инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, обучающихся по программам бакалавриата и программам специалитета, в том числе:	человек	14
6.3.1	по очной форме обучения	человек	14
	инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья с нарушениями зрения	человек	1
	инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья с нарушениями слуха	человек	0
	инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья с нарушениями опорно-двигательного аппарата	человек	2
	инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья с другими нарушениями	человек	10
	инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья со сложными дефектами (два и более нарушений)	человек	1
6.3.2	по очно-заочной форме обучения	человек	0
	инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья с нарушениями зрения	человек	0
	инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья с нарушениями слуха	человек	0
	инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья с нарушениями опорно-двигательного аппарата	человек	0
	инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья с другими нарушениями	человек	0
	инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья со сложными дефектами (два и более нарушений)	человек	0
6.3.3	по заочной форме обучения	человек	0
	инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья с нарушениями зрения	человек	0
	инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья с нарушениями слуха	человек	0
	инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья с нарушениями опорно-двигательного аппарата	человек	0
	инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья с другими нарушениями	человек	0
	инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья со сложными дефектами (два и более нарушений)	человек	0
6.4	Общая численность инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, обучающихся по адаптированным программам бакалавриата и программам специалитета, в том числе:	человек	0
6.4.1	по очной форме обучения	человек	0
	инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья с нарушениями зрения	человек	0
	инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья с нарушениями слуха	человек	0

	инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья с нарушениями зрения	человек	0
	инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья с нарушениями слуха	человек	0
	инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья с нарушениями опорно-двигательного аппарата	человек	0
	инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья с другими нарушениями	человек	0
	инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья со сложными дефектами (два и более нарушений)	человек	0
6.6	Общая численность инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, обучающихся по адаптированным программам магистратуры, в том числе:	человек	0
6.6.1	по очной форме обучения	человек	0
	инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья с нарушениями зрения	человек	0
	инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья с нарушениями слуха	человек	0
	инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья с нарушениями опорно-двигательного аппарата	человек	0
	инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья с другими нарушениями	человек	0
	инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья со сложными дефектами (два и более нарушений)	человек	0
6.6.2	по очно-заочной форме обучения	человек	0
	инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья с нарушениями зрения	человек	0
	инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья с нарушениями слуха	человек	0
	инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья с нарушениями опорно-двигательного аппарата	человек	0
	инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья с другими нарушениями	человек	0
	инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья со сложными дефектами (два и более нарушений)	человек	0
6.6.3	по заочной форме обучения	человек	0
	инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья с нарушениями зрения	человек	0
	инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья с нарушениями слуха	человек	0
	инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья с нарушениями опорно-двигательного аппарата	человек	0
	инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья с другими нарушениями	человек	0
	инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья со сложными дефектами (два и более нарушений)	человек	0
6.7	Численность/удельный вес численности работников образовательной организации, прошедших повышение квалификации по вопросам получения высшего образования инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья, в общей численности работников образовательной организации, в том числе:	человек/%	0 / 0
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 профессорско-преподавательского состава	человек/%	0 / 0

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/%	0 / 0
-------	---	-----------	-------

Приложение 3

к Отчету о результатах самообследования

МГТУ им. Н.Э. Баумана за 2022 г.

Ио ректора МГТУ им. Н.Э. Баумана

М.В. Гордин

«17» апреля 2023 г.



Справка о Мытищинском филиале МГТУ им. Н.Э. Баумана

1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ ОБ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ

Основные сведения

Мытищинский филиал федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Московский государственный технический университет имени Н.Э. Баумана (национальный исследовательский университет)» (далее – Мытищинский филиал МГТУ им. Н.Э. Баумана, МФ МГТУ им. Н.Э. Баумана, Мытищинский филиал, Филиал) является обособленным структурным подразделением федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Московский государственный технический университет имени Н.Э. Баумана (национальный исследовательский университет)» (далее – МГТУ им. Н.Э. Баумана, Университет), расположенным вне места нахождения Университета и самостоятельно осуществляющим часть его функций.

Филиал организован согласно приказу Министерства образования и науки РФ от 12.04.2016 г. № 397 «О реорганизации федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего профессионального образования «Московский государственный технический университет имени Н.Э. Баумана» и федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования

бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Московский государственный университет леса».

4 декабря 1919 года Советское правительство приняло решение об открытии нового высшего учебного заведения для подготовки специалистов лесного комплекса – Московского лесотехнического института.

В соответствии с Постановлением Совета Народных Комиссаров СССР от 15 июля 1943 г. № 771 Московский лесотехнический институт вновь возобновил свою работу после реорганизационных мероприятий 1935 года.

Постановлением Совета Министров – Правительства Российской Федерации от 15 июня 1993 г. № 459 и приказом Государственного Комитета Российской Федерации по высшему образованию от 21 июня 1993 г. № 41 Московский лесотехнический институт переименован в Московский государственный университет леса.

Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 31 декабря 2015 года № 1571 федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Московский государственный университет леса» переименовано в федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Московский государственный университет леса».

Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 12 апреля 2016 г. № 397 федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Московский государственный университет леса» (МГУЛ) реорганизован путем присоединения к федеральному государственному бюджетному образовательному учреждению высшего профессионального образования «Московский государственный технический университет имени Н.Э. Баумана» в качестве обособленного структурного подразделения (филиала).

Мытищинский филиал МГТУ им. Н.Э. Баумана осуществляет образовательную деятельность в соответствии с лицензией на осуществление

образовательной деятельности от 17 августа 2021 г. № Л035-00115-77/00119279 (бессрочно), выданной Федеральной службой по надзору в сфере образования и науки, на основании которой реализует программы высшего образования, дополнительного профессионального образования, дополнительного образования детей и взрослых.

Соответствие качества образовательной деятельности требованиям федеральных государственных образовательных стандартов и самостоятельно устанавливаемых образовательных стандартов университета по основным образовательным программам в МФ МГТУ им. Н.Э. Баумана подтверждается Свидетельством о государственной аккредитации, выданным Федеральной службой по надзору в сфере образования от 26 июня 2020 года № 3417 (бессрочно).

Система управления филиалом и его структура

Филиал осуществляет уставные задачи Университета в объеме, предусмотренном Положением о Мытищинском филиале федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Московский государственный технический университет имени Н.Э. Баумана (национальный исследовательский университет)», утвержденным решением Ученого совета МГТУ им. Н.Э. Баумана от 27.06.2016 г., протокол № 3, (далее – Положение о Мытищинском филиале МГТУ им. Н.Э. Баумана), и доверенностью, выданной ректором Университета директору Филиала в соответствии с гражданским законодательством Российской Федерации.

Общее руководство Филиалом осуществляет ректор Университета.

Органами управления Филиала являются: общее собрание работников и обучающихся Филиала, ученый совет Филиала, директор Филиала.

Общее собрание работников и обучающихся Филиала является коллегиальным органом управления Филиалом.

К компетенции общего собрания работников и обучающихся Филиала

относятся:

- избрание ученого совета Филиала;
- принятие программы развития Филиала;
- обсуждение проекта и принятие решения о заключении и изменении коллективного договора, утверждение отчета о его исполнении.

Ученый совет Филиала является коллегиальным органом, осуществляющим общее руководство Филиалом. Председателем ученого совета Филиала является директор Филиала. Состав ученого совета Филиала объявляется приказом директора Филиала на основании решения общего собрания работников и обучающихся Филиала. Ученый совет Филиала формирует планы своей работы с учетом предложений органов управления и структурных подразделений Филиала. Порядок организации работы ученого совета Филиала, а также порядок принятия решений по вопросам, отнесенным к компетенции ученого совета Филиала и не урегулированным законодательством Российской Федерации, уставом Университета и настоящим положением определяются регламентом работы ученого совета Филиала, утверждаемым ученым советом Университета.

К компетенции ученого совета Филиала относятся:

- принятие решения о созыве общего собрания работников и обучающихся Филиала, а также иные вопросы, связанные с его проведением;
- определение основных перспективных направлений развития Филиала, включая его образовательную и научную деятельность;
- нормативное регулирование основных вопросов организации образовательной деятельности Филиала, отнесенных к компетенции ученого совета Филиала;
- рассмотрение плана финансово-хозяйственной деятельности и программы развития Филиала;
- внесение предложений ученому совету Университета по содержанию образовательных стандартов, устанавливаемых Университетом

самостоятельно;

- заслушивание ежегодных отчетов директора Филиала;
- рассмотрение и принятие решений по вопросам образовательной, научно-исследовательской, информационно-аналитической и финансово-хозяйственной деятельности, а также по вопросам международного сотрудничества Филиала;
- утверждение планов работы ученого совета Филиала;
- рассмотрение вопросов конкурсного отбора кандидатов на замещаемые должности, присвоения ученых и почетных званий;
- рассмотрение и принятие решений по вопросам выдачи рекомендаций Ученому совету Университета по кандидатурам на избрание заведующих кафедрами;
- заслушивание отчетов заместителей директоров, заведующих кафедрами, руководителей подразделений с принятием соответствующих рекомендаций;
- утверждение положений об образовательных и научно-исследовательских подразделениях, о кафедрах и других структурных подразделениях, обеспечивающих практическую подготовку обучающихся, создаваемых на базе иных организаций, осуществляющих деятельность по профилю соответствующей образовательной программы, о кафедрах, осуществляющих образовательную деятельность, создаваемых в научных организациях и иных организациях, осуществляющих научную (научно-исследовательскую) и (или) научно-техническую деятельность, а также о филиалах и представительствах;
- принятие решения о создании попечительского совета Филиала, утверждение его состава и внесение изменений в состав попечительского совета Филиала, а также утверждение регламента работы попечительского совета Филиала;
- принятие решения о выдаче лицам, успешно прошедшим государственную итоговую аттестацию, документов об образовании и о квалификации, образцы

которых самостоятельно устанавливаются Университетом;

- рассмотрение вопросов о представлении работников Филиала к награждению государственными наградами Российской Федерации и присвоении им почетных званий;
- рассмотрение и принятие решений о представлении ректору предложений о присуждении почетных званий Университета на основании положений, утверждаемых ученым советом Университета;
- утверждение положений, регулирующих вопросы стипендиального обеспечения обучающихся в Филиале;
- выдвижение студентов и аспирантов на стипендии Президента Российской Федерации и стипендии Правительства Российской Федерации, а также именные стипендии;
- ежегодное определение на начало учебного года объема учебной нагрузки педагогических работников Филиала;
- принятие решений по другим вопросам, отнесенным к компетенции ученого совета Филиала, в соответствии с законодательством Российской Федерации, уставом Университета, настоящим положением и локальными нормативными актами.

По вопросам, отнесенным к его компетенции, ученый совет Филиала вправе принимать локальные нормативные акты Филиала в порядке, установленном Положением о Мытищинском филиале МГТУ им. Н.Э. Баумана.

Ученым советом Филиала по отдельным вопросам деятельности Филиала могут создаваться постоянные и временные комиссии с определением их функций и состава.

Непосредственное управление деятельностью Филиала осуществляет директор Филиала, назначаемый на должность и освобождаемый с должности приказом ректора Университета. Директор Филиала назначается из числа кандидатур, отвечающих установленным законодательством Российской

Федерации квалификационным требованиям, имеющих, как правило, опыт учебно-методической и (или) научной и организационной работы в высшем учебном заведении. Директор Филиала действует на основании доверенности, выданной ректором Университета. Директор Филиала несет ответственность за руководство образовательной, научной, воспитательной работой и организационно- хозяйственной деятельностью Филиала.

Директор Филиала:

- осуществляет текущее руководство деятельностью Филиала, за исключением вопросов, отнесенных федеральными законами или уставом Университета и настоящим положением к компетенции ректора Университета,
- ученого совета Университета, ученого совета Филиала и иных органов управления Филиалом;
- действует от имени Университета по доверенности, выданной ректором Университета, представляет Университет в отношениях с органами государственной власти, юридическими и физическими лицами по вопросам деятельности Филиала;
- руководит работой ученого совета Филиала;
- утверждает положения о структурных подразделениях (кроме структурных подразделений, утверждение положений о которых отнесено к компетенции ученого совета Университета или ученого совета Филиала);
- вносит ректору Университета предложения по изменению структуры и штатного расписания Филиала;
- представляет на рассмотрение ученого совета Филиала предложения о создании попечительского совета Филиала, его составе и внесении изменений в состав попечительского совета Филиала, а также об утверждении регламента работы попечительского совета Филиала;
- определяет трудовые обязанности и ответственность заместителей директора Филиала и других должностных лиц Филиала;

- в соответствии с трудовым законодательством Российской Федерации принимает на работу, увольняет работников Филиала, заключает трудовые договоры и осуществляет иные права работодателя в соответствии с законодательством Российской Федерации, если иное не предусмотрено настоящим Положением;
- организует работу структурных подразделений Филиала;
- принимает решения о поощрении обучающихся и о применении к обучающимся и снятии с них мер дисциплинарного взыскания в соответствии с законодательством Российской Федерации;
- совершает любые сделки и иные юридические действия в порядке, предусмотренном законодательством Российской Федерации, уставом Университета и настоящим положением на основании доверенности, выданной ректором Университета;
- утверждает годовые планы научно-исследовательских работ, экспериментальных разработок, опытно-конструкторских и технологических работ, осуществляемых за счет средств от приносящей доход деятельности;
- выдает доверенности;
- открывает счета Филиала;
- формирует отборочную комиссию Филиала;
- организует и несет персональную ответственность за организацию работ и создание условий по защите информации в Филиале, содержащей сведения, отнесенные в установленном законодательством Российской Федерации порядке к государственной, служебной и коммерческой тайне;
- издает приказы в отношении обучающихся Филиала, за исключением приказов о зачислении на первый курс в состав студентов для обучения в Филиале и об отчислении студентов Филиала в связи с окончанием обучения;
- осуществляет иную деятельность в соответствии с законодательством Российской Федерации, уставом Университета, настоящим положением и нормативными локальными актами Университета.

Директор Филиала имеет право делегировать осуществление отдельных полномочий заместителям директора Филиала и другим работникам Филиала.

Руководство отдельными направлениями деятельности Филиала осуществляют заместители директора Филиала по направлениям деятельности. Распределение обязанностей между заместителями директора Филиала, их полномочия и ответственность устанавливаются приказом директора Филиала. Приказ доводится до сведения всего коллектива Филиала. Заместители директора Филиала несут ответственность перед директором Филиала за состояние дел порученных им направлений работы.

Факультет, входящий в состав Филиала, возглавляет декан, избираемый ученым советом Филиала путем тайного голосования на срок до 5 (пяти) лет из числа наиболее квалифицированных и авторитетных специалистов, отвечающих установленным законодательством Российской Федерации квалификационным требованиям, и утверждаемый в должности приказом директора Филиала.

Кафедру возглавляет заведующий, избираемый ученым советом Университета с согласия ученого совета Филиала путем тайного голосования на срок до 5 (пяти) лет из числа наиболее квалифицированных и авторитетных специалистов соответствующего профиля, отвечающих установленным законодательством Российской Федерации квалификационным требованиям, и утверждаемый в должности приказом директора Филиала.

Декан факультета, заведующий кафедрой несут персональную ответственность за результаты деятельности структурного подразделения.

В целях учета мнения обучающихся и педагогических работников по вопросам управления Филиалом и при принятии Филиалом локальных нормативных актов, затрагивающих их права и законные интересы, по инициативе обучающихся и педагогических работников в Филиале создается студенческий совет, а также действует первичная профсоюзная организация работников Филиала и профсоюз студентов Филиала (далее вместе – профсоюзы).

Студенческий совет возглавляет председатель совета, избираемый из числа членов совета на срок 4 года простым большинством голосов.

Структура, порядок формирования, срок полномочий и компетенция студенческого совета, а также порядок принятия студенческим советом решений и выступления от имени Филиала определяются положением о студенческом совете, утверждаемым директором Филиала.

Структура, порядок образования, сроки полномочий профсоюзов, порядок принятия профсоюзами решений и другие вопросы, относящиеся к деятельности профсоюзов, определяются уставами о профсоюзах, утверждаемыми в установленном законодательством Российской Федерации порядке.

1. ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ

Мытищинский филиал МГТУ им. Н.Э. Баумана является выраженным представителем высших учебных заведений политехнического типа с включением специальностей и направлений подготовки гуманитарного и социально-экономического профилей.

В основе деятельности филиала лежит подготовка специалистов высшего профессионального образования лесного и лесотехнического профиля по направлениям подготовки и специальностям, объединяющих все процессы лесопромышленного комплекса, начиная с момента выращивания и ухода за лесом и лесными насаждениями, и заканчивая глубокой переработкой древесины. Вторым важным блоком технических специальностей является блок, включающий направления подготовки и специальности в областях электроники и вычислительной техники, прикладной математики, системного анализа и управления. Кроме того, ведется подготовка по направлениям подготовки и специальностям гуманитарного и инженерно-экономического профиля.

На базе филиала реализуется современная многоуровневая система высшего образования (бакалавриат, специалитет, магистратура, подготовка

кадров высшей квалификации в аспирантуре).

Обучение в Мытищинском филиале МГТУ им. Н.Э. Баумана ведется на 2 факультетах: на Космическом факультете и Факультете лесного хозяйства, лесопромышленных технологий и садово-паркового строительства.

Основные профессиональные образовательные программы высшего образования реализуются в соответствии с федеральными государственными образовательными стандартами высшего образования (далее – ФГОС ВО, ФГОС), самостоятельно устанавливаемыми образовательными стандартами высшего образования МГТУ им. Н.Э. Баумана (далее – СУОС МГТУ им. Н.Э. Баумана, СУОС), федеральными государственными требованиями (далее – ФГТ), в рамках:

- Федерального закона «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ;
- Приказа Минобрнауки РФ от 12.09.2013 г. № 1061 «Об утверждении перечней специальностей и направлений подготовки высшего образования»;
- Приказа Минобрнауки РФ от 18.11.2013 г. № 1245, устанавливающего соответствие наименований направлений подготовки высшего образования, перечни которых утверждены приказом Минобрнауки России от 12.09.2013 г. № 1061 и постановлением Правительства Российской Федерации от 30.12.2009 г. № 1136;
- Приказа Министерства науки и высшего образования РФ от 20.10.2021 г. № 951 «Об утверждении федеральных государственных требований к структуре программ подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре), условиям их реализации, срокам освоения этих программ с учетом различных форм обучения, образовательных технологий и особенностей отдельных категорий аспирантов (адъюнктов)»;
- Указа Президента Российской Федерации от 05.07.2021 г. № 405 «Об утверждении перечня федеральных государственных образовательных организаций высшего образования, которые вправе разрабатывать и

утверждать самостоятельно образовательные стандарты по образовательным программам высшего образования».

Самостоятельно устанавливаемые образовательные стандарты высшего образования МГТУ им. Н.Э. Баумана разработаны с участием Научно-методического совета, Управления образовательных стандартов и программ, кафедр МГТУ им. Н.Э. Баумана и МФ МГТУ им. Н.Э. Баумана в соответствии с приказами ректора от 27.12.2010 г. № 31-03/1664 «Порядок разработки образовательных стандартов МГТУ им. Н.Э. Баумана» и от 20.10.2020 № 02.01-03/992 «Об актуализации и совершенствовании образовательных стандартов МГТУ им. Н.Э. Баумана на основе утвержденных или проектов ФГОС 3++».

В стандартах учтены положения Национальной рамки квалификаций Российской Федерации, разработанной в соответствии с Соглашением о взаимодействии между Министерством науки и высшего образования Российской Федерации, Российским союзом промышленников и предпринимателей. СУОС разработаны в целях:

- повышения конкурентоспособности образовательных программ на российском и международном рынке образовательных услуг;
- согласования содержания и условий реализации образовательных программ со стратегическими целями и реализации задач, сформулированных в программе развития по приоритетным направлениям науки, техники и технологий Российской Федерации, с учетом потребностей высокотехнологичных отраслей экономики в подготовке кадров высшей квалификации;
- повышения качества образования за счет расширения требований, предъявляемых к содержанию образовательных программ, результатам обучения, финансовому, кадровому и материально-техническому обеспечению учебного процесса.

К основным отличиям СУОС от ФГОС ВО следует отнести следующее:

- дополнен перечень образовательных технологий, которые должны применяться в процессе обучения, в соответствии с требованиями международных стандартов инженерного образования;
- расширен перечень объектов профессиональной деятельности выпускников образовательных программ;
- введены собственные универсальные, общепрофессиональные и профессиональные компетенции.

Реализуемые образовательные программы

В настоящее время Мытищинский филиал реализует широкий спектр образовательных программ высшего образования по 14 укрупненным группам специальностей и направлений подготовки: 01.00.00 Математика и механика; 06.00.00 Биологические науки; 09.00.00 Информатика и вычислительная техника; 12.00.00 Фотоника, приборостроение, оптические и биотехнические системы и технологии; 13.00.00 Электро-и теплоэнергетика; 15.00.00 Машиностроение; 18.00.00 Химические технологии; 23.00.00 Техника и технологии наземного транспорта; 24.00.00 Авиационная и ракетно-космическая техника; 27.00.00 Управление в технических системах; 35.00.00 Сельское, лесное и рыбное хозяйство; 38.00.00 Экономика и управление; 44.00.00 Образование и педагогические науки; 45.00.00 Языкознание и литературоведение.

В отчетный период в филиал осуществлялась подготовка обучающихся по 36 направлениям подготовки и специальностям бакалавриата, магистратуры и специалитета, по которым реализуется 76 образовательных программ, из которых 53 образовательные программы бакалавриата (13 образовательных программ по ФГОС 3+; 13 образовательных программ по ФГОС 3++; 27 образовательных программ по СУОС), 21 образовательная программа магистратуры по СУОС, 2 образовательные программы специалитета (1 образовательная программа по ФГОС 3+; 1 образовательная

программа по СУОС), Также реализуется 7 образовательных программ высшего образования – программ подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре (7 из них по очной форме обучения и 6 – по заочной форме обучения) по 5 направлениям подготовки кадров высшей квалификации по ФГОС и 6 образовательных программ подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре по 4 научным специальностям по ФГТ.

Образовательные программы, реализуемые в филиале в 2022/2023 уч. году

Направление подготовки, специальность		Направленность подготовки, специализация	Курсы обучения
шифр	наименование	наименование	
Высшее образование – программы бакалавриата			
01.03.02	Прикладная математика и информатика (приказ Минобрнауки РФ от 10.01.2018 г. № 9)	Прикладная математика	3, 4
01.03.02	Прикладная математика и информатика (СУОС МГТУ им. Н.Э. Баумана, УС от 31.05.2021 г. № 7)	Прикладная математика	1, 2
09.03.01	Информатика и вычислительная техника (приказ Минобрнауки РФ от 19.09.2017 г. № 929)	Вычислительные машины, комплексы, системы и сети	3, 4
09.03.01	Информатика и вычислительная техника (СУОС МГТУ им. Н.Э. Баумана, УС от 31.05.2021 г. № 7)	Вычислительные машины, комплексы, системы и сети	1, 2
12.03.01	Приборостроение (приказ Минобрнауки РФ от 19.09.2017 г. № 945)	Информационно-измерительная техника и технологии	3, 4
12.03.01	Приборостроение (СУОС МГТУ им. Н.Э. Баумана, УС от 31.05.2021 г. № 7)	Информационно-измерительная техника и технологии	1, 2
13.03.01	Теплоэнергетика и теплотехника (приказ Минобрнауки РФ от 28.02.2018 г. № 143)	Энергообеспечение предприятий	3, 4
15.03.02	Технологические машины и оборудование (приказ Минобрнауки РФ от 20.10.2015 г. № 1170)	Машины и оборудование лесного комплекса	3, 4
		Машины и оборудование в деревообрабатывающем производстве	3, 4
15.03.02	Технологические машины и оборудование (СУОС МГТУ им. Н.Э. Баумана, УС от 15.11.2021 г. № 3)	Машины и оборудование лесного комплекса	1, 2
		Машины и оборудование в деревообрабатывающем производстве	1, 2
15.03.04	Автоматизация технологических процессов и производств (приказ Минобрнауки РФ от 12.03.2015 г. № 200)	Автоматизация технологических процессов и производств (лесной комплекс)	3, 4
15.03.04	Автоматизация технологических процессов и производств (СУОС МГТУ им. Н.Э. Баумана, УС от 15.11.2021 г. № 3)	Автоматизация технологических систем и оборудования	1, 2
18.03.01	Химическая технология (приказ Минобрнауки РФ от 11.08.2016 г. № 1005)	Химическая технология переработки древесины	3, 4
18.03.01	Химическая технология (СУОС МГТУ им. Н.Э. Баумана, УС от 31.05.2021 г. № 7)	Химическая технология переработки древесины	1, 2

Направление подготовки, специальность		Направленность подготовки, специализация	Курсы обучения
шифр	наименование	наименование	
23.03.01	Технология транспортных процессов (СУОС МГТУ им. Н.Э. Баумана, УС от 31.05.2021 г. № 7)	Организация перевозок и управление на промышленном транспорте	1, 2, 3
23.03.02	Наземные транспортно-технологические комплексы (СУОС МГТУ им. Н.Э. Баумана, УС от 31.05.2021 г. № 7)	Автомобиле- и тракторостроение	1, 2, 3
23.03.03	Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов (приказ Минобрнауки РФ от 14.12.2015 г. № 1470)	Сервис транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования (лесной комплекс)	3, 4
23.03.03	Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов (СУОС МГТУ им. Н.Э. Баумана, УС от 31.05.2021 г. № 7)	Сервис транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования лесного комплекса	1, 2
27.03.01	Стандартизация и метрология (приказ Минобрнауки РФ от 06.03.2016 г. № 168)	Стандартизация	3, 4
27.03.01	Стандартизация и метрология (СУОС МГТУ им. Н.Э. Баумана, УС от 31.05.2021 г. № 7)	Метрология и управление качеством	2
27.03.04	Управление в технических системах (приказ Минобрнауки РФ от 20.10.2015 г. № 1171)	Системы и технические средства автоматизации и управления	3, 4
27.03.04	Управление в технических системах (СУОС МГТУ им. Н.Э. Баумана, УС от 31.05.2021 г. № 7)	Системы и технические средства автоматизации и управления	2
27.03.05	Инноватика (СУОС МГТУ им. Н.Э. Баумана, УС от 31.05.2021 г. № 7)	Управление инновациями в промышленности	1
35.03.01	Лесное дело (приказ Минобрнауки РФ от 26.07.2017 г. № 706)	Лесоводство и защита леса	3, 4
		Лесовосстановление и лесоразведение	3, 4
		Лесоустройство и лесоуправление	3, 4
		Охрана лесов и природных ландшафтов от пожаров	3
35.03.01	Лесное дело (СУОС МГТУ им. Н.Э. Баумана, УС от 31.05.2021 г. № 7)	Лесоводство и защита леса	1, 2
		Лесовосстановление и лесоразведение	1, 2
		Лесоустройство и лесоуправление	1, 2
		Охрана лесов и природных ландшафтов от пожаров	1, 2

Направление подготовки, специальность		Направленность подготовки, специализация	Курсы обучения
шифр	наименование	наименование	
		Искусственный интеллект в лесном деле	1
35.03.02	Технология лесозаготовительных и деревоперерабатывающих производств (приказ Минобрнауки РФ от 26.07.2017 г. № 698)	Лесоинженерное дело	3, 4
		Технология деревообработки	3, 4
35.03.02	Технология лесозаготовительных и деревоперерабатывающих производств (СУОС МГТУ им. Н.Э. Баумана, УС от 31.05.2021 г. № 7)	Лесоинженерное дело	1, 2
		Технология деревообработки	1, 2
35.03.10	Ландшафтная архитектура (приказ Минобрнауки РФ от 01.08.2017 г. № 736)	Ландшафтная архитектура и садово-парковое строительство	3, 4
35.03.10	Ландшафтная архитектура (СУОС МГТУ им. Н.Э. Баумана, УС от 31.05.2021 г. № 7)	Ландшафтная архитектура и садово-парковое строительство	1, 2
38.03.01	Экономика (приказ Минобрнауки РФ от 12.11.2015 г. № 1327)	Финансы и кредит	3, 4
		Экономика предприятий и организаций	3, 4
38.03.01	Экономика (СУОС МГТУ им. Н.Э. Баумана, УС от 31.05.2021 г. № 7)	Экономика и бизнес-планирование	1, 2
		Финансы и кредит	1, 2
38.03.02	Менеджмент (приказ Минобрнауки РФ от 12.01.2016 г. № 7)	Управление технологическими инновациями	3, 4
38.03.02	Менеджмент (СУОС МГТУ им. Н.Э. Баумана, УС от 31.05.2021 г. № 7)	Менеджмент организации	1, 2
44.03.04	Профессиональное обучение (по отраслям) (приказ Минобрнауки РФ от 01.10.2015 г. № 1085)	Космический мониторинг	4
		Экономика и управление	4
44.03.04	Профессиональное обучение (по отраслям) (приказ Минобрнауки РФ от 22.02.2018 г. № 124)	Космический мониторинг	3
		Экономика и управление	3
44.03.04	Профессиональное обучение (по отраслям) (СУОС МГТУ им. Н.Э. Баумана, УС от 31.05.2021 г. № 7)	Космический мониторинг	1, 2
		Экономика и управление	1, 2

Направление подготовки, специальность		Направленность подготовки, специализация	Курсы обучения
шифр	наименование	наименование	
45.03.02	Лингвистика (приказ Минобрнауки РФ от 07.08.2014 г. № 940)	Перевод и переводоведение	3, 4
45.03.02	Лингвистика (СУОС МГТУ им. Н.Э. Баумана, УС от 31.05.2021 г. № 7)	Перевод и переводоведение	1, 2
Высшее образование – программы специалитета			
24.05.06	Системы управления летательными аппаратами (приказ Минобрнауки РФ от 11.08.2016 г. № 1032)	Системы управления ракет-носителей и космических аппаратов	3 - 5
24.05.06	Системы управления летательными аппаратами (СУОС МГТУ им. Н.Э. Баумана, УС от 31.05.2021 г. № 7)	Системы управления ракет-носителей и космических аппаратов	1, 2
Высшее образование – программы магистратуры			
01.04.02	Прикладная математика и информатика (СУОС МГТУ им. Н.Э. Баумана, УС от 31.05.2021 г. № 7)	Математическое моделирование	1, 2
		Управление проектами цифровой трансформации	1, 2
09.04.01	Информатика и вычислительная техника (СУОС МГТУ им. Н.Э. Баумана, УС от 31.05.2021 г. № 7)	Информационные системы и базы данных	1, 2
12.04.01	Приборостроение (СУОС МГТУ им. Н.Э. Баумана, УС от 31.05.2021 г. № 7)	Информационно-измерительная техника и технологии	1, 2
13.03.01	Теплоэнергетика и теплотехника (СУОС МГТУ им. Н.Э. Баумана, УС от 21.03.2022 г. № 6)	Теплоэнергетические системы предприятий и жилищно-коммунального хозяйства	1
15.04.02	Технологические машины и оборудование (СУОС МГТУ им. Н.Э. Баумана, УС от 31.05.2021 г. № 7)	Колесные и гусеничные машины лесного комплекса	1, 2
15.04.04	Автоматизация технологических процессов и производств (СУОС МГТУ им. Н.Э. Баумана, УС от 31.05.2021 г. № 7)	Автоматизация и управление химико-технологическими процессами и производствами	1
18.04.01	Химическая технология (СУОС МГТУ им. Н.Э. Баумана, УС от 31.05.2021 г. № 7)	Химическая технология переработки древесины	1
23.04.03	Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов (СУОС МГТУ им. Н.Э. Баумана, УС от 31.05.2021 г. № 7)	Сервис лесных транспортных и транспортно-технологических машин и комплексов	1
27.04.04	Управление в технических системах (СУОС МГТУ им. Н.Э. Баумана, УС от 31.05.2021 г. № 7)	Системы и технические средства автоматизации и управления	1, 2
35.04.01	Лесное дело (СУОС МГТУ им. Н.Э. Баумана, УС от 31.05.2021 г. № 7)	Лесоведение, лесоводство и лесная пирология	1, 2
		Лесные культуры, селекция и семеноводство	1, 2
		Лесоуправление, лесоустройство и ГИС в лесном	1, 2

Направление подготовки, специальность		Направленность подготовки, специализация	Курсы обучения
шифр	наименование	наименование	
		хозяйстве	
		Лесные биотехнологии	1, 2
35.04.02	Технология лесозаготовительных и деревоперерабатывающих производств (СУОС МГТУ им. Н.Э. Баумана, УС от 31.05.2021 г. № 7)	Лесозаготовительное производство	1, 2
		Технология деревоперерабатывающих производств	1, 2
35.04.09	Ландшафтная архитектура (СУОС МГТУ им. Н.Э. Баумана, УС от 31.05.2021 г. № 7)	Архитектурно-ландшафтная организация открытых пространств	1, 2
38.04.01	Экономика (СУОС МГТУ им. Н.Э. Баумана, УС от 31.05.2021 г. № 7)	Внешнеэкономическая деятельность и международный бизнес	1, 2
		Управление предприятием и промышленная информатика	1, 2
38.04.02	Менеджмент (СУОС МГТУ им. Н.Э. Баумана, УС от 31.05.2021 г. № 7)	Проектный менеджмент и маркетинг	1, 2
44.04.04	Профессиональное обучение (по отраслям) (СУОС МГТУ им. Н.Э. Баумана, УС от 31.05.2021 г. № 7)	Управление образовательным процессом в профессиональном обучении	1, 2

Высшее образование – программы подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре (ФГОС)

Направление подготовки		Направленность подготовки	Формы и курсы обучения
шифр	наименование	наименование	
06.06.01	Биологические науки (приказ Минобрнауки РФ от 30.07.2014 г. № 871)	Экология (в лесном хозяйстве)	О (2, 3); 3о (2, 3)
09.06.01	Информатика и вычислительная техника (приказ Минобрнауки РФ от 30.07.2014 г. № 875)	Системный анализ, управление и обработка информации (приборостроение)	О (2, 4); 3о (3)
27.06.01	Управление в технических системах (приказ Минобрнауки РФ от 30.07.2014 г. № 892)	Системный анализ, управление и обработка информации (приборостроение)	О (2); 3о (2, 3)
35.06.02	Лесное хозяйство (приказ Минобрнауки РФ от 18.08.2014 г. № 1019)	Лесные культуры, селекция, семеноводство	О (2); 3о (2)
		Агролесомелиорация, защитное лесоразведение и озеленение населенных пунктов, лесные пожары и борьба с ними	О (2); 3о (3)
35.06.04	Технологии, средства механизации и энергетическое оборудование в сельском, лесном и рыбном хозяйстве	Технология и машины лесозаготовок и лесного хозяйства	О (2); 3о (2, 3)

Направление подготовки		Направленность подготовки	Формы и курсы обучения
шифр	наименование	наименование	
	(приказ Минобрнауки РФ от 18.08.2014 г. № 1018)	Древесиноведение, технология и оборудование деревопереработки	Зо (3, 4)

Высшее образование – программы подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре (ФГТ)

Научная специальность		Направленность подготовки	Курсы обучения
шифр	наименование	наименование	
1.5.15	Экология (приказ Минобрнауки РФ от 20.10.2021 г. № 951)	-	1
2.3.1	Системный анализ, управление и обработка информации (приказ Минобрнауки РФ от 20.10.2021 г. № 951)	-	1
		-	1
4.1.6	Лесоведение, лесоводство, лесные культуры, агролесомелиорация, озеленение, лесная пирология и таксация (приказ Минобрнауки РФ от 20.10.2021 г. № 951)	-	1
4.3.4	Технологии, машины и оборудование для лесного хозяйства и переработки древесины (приказ Минобрнауки РФ от 20.10.2021 г. № 951)	-	1
		-	1

В 2022 году впервые был осуществлен набор на первый курс по следующим образовательным программам:

Бакалавриата (2 образовательные программы):

– «Управление инновациями в промышленности» по направлению подготовки 27.03.05 Инноватика (контрактная форма обучения, СУОС МГТУ им. Н.Э. Баумана, УС от 31.05.2021 г. № 7);

– «Искусственный интеллект в лесном деле» по направлению подготовки 35.03.01 Лесное дело (бюджетная форма обучения, СУОС МГТУ им. Н.Э. Баумана, УС от 31.05.2021 г. № 7);

Магистратуры (4 образовательные программы):

– «Теплоэнергетические системы предприятий и жилищно-коммунального хозяйства» по направлению подготовки 13.03.01 Теплоэнергетика и теплотехника (бюджетная форма обучения, СУОС МГТУ им. Н.Э. Баумана, УС от 21.03.2022 г. № 6);

– «Автоматизация и управление химико-технологическими процессами и производствами» по направлению подготовки 15.04.04 Автоматизация технологических процессов и производств (контрактная форма обучения, СУОС МГТУ им. Н.Э. Баумана, УС от 31.05.2021 г. № 7);

– «Химическая технология переработки древесины» по направлению подготовки 18.04.01 Химическая технология (бюджетная форма обучения, СУОС МГТУ им. Н.Э. Баумана, УС от 31.05.2021 г. № 7);

– «Сервис лесных транспортных и транспортно-технологических машин и комплексов» по направлению подготовки 23.04.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов (контрактная форма обучения, СУОС МГТУ им. Н.Э. Баумана, УС от 31.05.2021 г. № 7).

Аспирантуры (6 образовательных программ) по научным специальностям:

– 1.5.15 Экология (бюджетная форма обучения, 1 образовательная программа, ФГТ, приказ Минобрнауки РФ от 20.10.2021 г. № 951);

- 2.3.1 Системный анализ, управление и обработка информации (бюджетная форма обучения, 2 образовательные программы, ФГТ, приказ Минобрнауки РФ от 20.10.2021 г. № 951);
- 4.1.6 Лесоведение, лесоводство, лесные культуры, агролесомелиорация, озеленение, лесная пирология и таксация (бюджетная форма обучения, 1 образовательная программа, ФГТ, приказ Минобрнауки РФ от 20.10.2021 г. № 951);
- 4.3.4 Технологии, машины и оборудование для лесного хозяйства и переработки древесины (бюджетная форма обучения, 2 образовательные программы, ФГТ, приказ Минобрнауки РФ от 20.10.2021 г. № 951).

Образовательная программа регламентирует цели, ожидаемые результаты, содержание, условия и технологии реализации образовательного процесса, оценку качества подготовки выпускника и включает в себя: учебный план, рабочие программы учебных курсов, предметов, дисциплин и другие материалы, обеспечивающие качество подготовки обучающихся, а также программы практик, календарный учебный график, программу воспитания, календарный график программы воспитания и методические материалы, обеспечивающие реализацию соответствующей образовательной технологии. Все образовательные программы ежегодно обновляются с учетом развития науки, техники, культуры, экономики, технологий и социальной сферы.

Трудоемкость основной образовательной программы для бакалавров по очной форме обучения за учебный год равна 60 зачетным единицам, за весь период обучения – 240 зачетным единицам.

Трудоемкость основной образовательной программы для магистров по очной форме обучения за учебный год равна 60 зачетным единицам, за весь период обучения – 120 зачетным единицам.

Трудоемкость основной образовательной программы для специалистов по очной форме обучения за учебный год равна 60 зачетным единицам, за весь период обучения – 360 зачетным единицам.

Трудоемкость основной образовательной программы для подготовки кадров высшей квалификации – программы аспирантуры по очной форме обучения за учебный год равна 60 зачетным единицам, за весь период обучения – 180 или 240 зачетным единицам.

Реализация в образовательных программах компетентностного подхода предусматривает широкое использование в учебном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий в сочетании с внеаудиторной работой с целью формирования и развития профессиональных навыков обучающихся.

Учебный план является частью основной профессиональной образовательной программы и регламентирует учебный процесс в филиале по направлению подготовки (специальности). Учебный план разрабатывается на выпускающих кафедрах совместно с кафедрами, обеспечивающими реализацию данного учебного плана, под руководством заведующего выпускающей кафедрой по каждому профилю направления подготовки/специальности.

В учебной программе каждой дисциплины четко сформулированы конечные результаты обучения в органичной связи с осваиваемыми знаниями, умениями, навыками и приобретаемыми компетенциями в целом по образовательной программе.

Практическая подготовка студентов осуществляется посредством проведения учебных и производственных практик, а также практической подготовки, выделенной в рамках отдельных дисциплин для приобретения профессиональных навыков. Все виды практик проводятся в сроки, определенные графиком учебного процесса и учебными планами.

Все виды практической подготовки взаимосвязаны, ориентированы на профессионально-практическую подготовку студента и направлены на приобретение обучающимися профессиональных компетенций в соответствии с требованиями к уровню подготовки выпускника.

Цель практик и практикумов – получение навыков реальной практической инженерной и научно-исследовательской деятельности в лабораторных и производственных условиях путем непосредственного участия студентов в решении актуальных производственных и научно-технических задач с раскрытием индивидуальных склонностей и способностей.

Практики проводятся в сторонних организациях, при наличии договоров с ними, или на кафедрах и в лабораториях филиала, обладающих необходимым кадровым, научно-техническим потенциалом, и имеющим необходимую материально-техническую и экспериментальную базу.

Промежуточная аттестация по итогам практики проводится на основании оформленного в соответствии с установленными требованиями отчета и отзыва руководителя практики от предприятия. По итогам аттестации выставляется оценка.

Научно-исследовательская работа обучающихся является одним из разделов образовательной программы и направлена на формирование компетенций, сформулированных в образовательной программе в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов, самостоятельно устанавливаемых образовательных стандартов МГТУ им. Н.Э. Баумана или федеральных государственных требований. Научно-исследовательская работа может включать в себя:

- изучение специальной литературы и другой научно-технической информации о достижениях отечественной и зарубежной науки и техники в соответствующей области знаний;
- участие в проведении научных исследований или выполнении технических разработок;
- осуществление сбора, обработку, анализ и систематизацию научно-технической информации по теме (заданию);

- участие в стендовых и промышленных испытаниях опытных образцов (партий) проектируемых изделий;
- составление отчета по теме или ее разделу (этапу, заданию).

Описание образовательных программ, учебные планы, календарные учебные графики, рабочие программ дисциплин (модулей), практик и аннотации к ним, рабочие программы воспитания, календарные графики воспитательной работы, методические и иные документы, разработанные образовательной организацией для обеспечения образовательного процесса представлены в подразделе «Образование» в «Сведениях об образовательной организации» на официальном сайте филиала, а также в Электронном университете МГТУ им. Н.Э. Баумана. Все реализуемые образовательные программы ежегодно актуализируются.

Контингент обучающихся

В филиале по основным профессиональным образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, магистратуры и специалитета обучаются 3338 студентов, в том числе по программам бакалавриата – 2778 человек, специалитета – 122 человека, магистратуры – 438 человек. 53 человека обучаются в аспирантуре филиала, из них 27 по очной форме обучения, 26 – по заочной форме обучения.

В филиале осуществляется деятельность по оказанию платных образовательных услуг по следующим направлениям: основное высшее образование, дополнительное образование детей и взрослых, дополнительное профессиональное образование и профессиональное обучение.

В 2022 году в рамках высшего образования на платной основе обучалось по программам бакалавриата 672 студента, по программам специалитета 13 студентов, по программам магистратуры 84 студента.

Стоимость обучения в филиале варьируется от 182 146 рублей до 273 849 рублей. Все направления подготовки и специальности делятся на 5 стоимостных групп, в филиале реализуются направления подготовки и

специальности 3-х стоимостных групп. В 2022 году стоимость обучения была проиндексирована на 4% по отношению к предыдущему году, однако для поступающих на первый курс стоимость не индексировалась.

В рамках дополнительного образования детей и взрослых в 2022 году в филиале обучалось 161 человек по программам «Подготовка к поступлению в ВУЗ. Математика (10-11 классы)», «Подготовка к поступлению в ВУЗ. Физика (10-11 классы)», «Подготовка к поступлению в ВУЗ. Русский язык (10-11 классы)», «Подготовка к поступлению в ВУЗ. Информатика (10-11 классы)», «Основы рисунка».

В рамках дополнительного профессионального образования в 2022 году в филиале обучалось 79 человек по программе повышения квалификации «Проведение отводов и таксации лесосек». Заказчиком обучения являлся ГКУ МО «Мособллес».

В рамках профессионального обучения в 2022 году в филиале обучалось 72 человека по программе повышения квалификации рабочих и служащих «Вальщик леса». Заказчиком обучения являлся ГКУ МО «Мособллес».

Внутренняя оценка качества образовательной деятельности

Регулярная внутренняя оценка качества образовательной деятельности в Мытищинском филиале проводится в соответствии с Положением «Об оценке качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся в МГТУ им. Н.Э. Баумана», устанавливающего общие требования к планированию, организации и проведению внутренней оценки качества образования МГТУ им. Н.Э. Баумана и его филиалов по образовательным программам.

Система оценки качества строится на сочетании различных оценочных механизмов: внешних и внутренних процедур оценивания образовательного процесса и его результатов, процедур получения обратной связи от различных участников образовательных отношений о качестве образовательных услуг (студентов, выпускников, ключевых работодателей, преподавателей).

В 2022 году проведена внутренняя оценка качества по всем реализуемым

филиалом образовательным программам (53 образовательные программы бакалавриата, 2 образовательные программы специалитета, 21 образовательная программа магистратуры, 7 образовательных программ аспирантуры, реализуемым в соответствии с ФГОС ВО и 6 образовательных программ аспирантуры, реализуемым в соответствии с ФГТ). К проведению внутренней оценки качества каждой образовательной программы и подготовки обучающихся привлечены работодатели и их объединения, юридические и физические лица, включая педагогических работников образовательной организации.

Конкретные формы и процедуры текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации, обучающихся по каждой дисциплине (модулю) и практике, в том числе при обучении инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, определены разработанной и утвержденной образовательной программой.

С целью достижения максимальной объективности оценки качества образовательной программы осуществляется рецензирование ОПОП с привлечением представителей организаций и предприятий, являющихся специалистами высокого уровня той профессиональной области, к которой относится образовательная программа.

Для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений по этапным требованиям соответствующей ОПОП (текущий контроль и промежуточная аттестация) создаются фонды оценочных средств, позволяющие оценить знания, умения и уровень приобретенных компетенций. С целью подтверждения качества разработанных ФОС проводится независимая экспертиза с привлечением ведущих преподавателей других вузов, представителей организаций и предприятий, профессиональных сообществ, которая позволяет сделать заключение о соответствии структуры, содержания, направленности, объёма и качества ФОС ОПОП требованиям образовательного стандарта, профессионального стандарта, требованиям рынка труда к специалистам соответствующего профиля.

Внутренняя оценка качества подготовки обучающихся, условий, содержания, организации и качества образовательного процесса в целом и отдельных дисциплин (модулей) и практик осуществляется в рамках:

- мониторинга промежуточной аттестации обучающихся по дисциплинам (модулям);
- мониторинга промежуточной аттестации обучающихся прохождения практик, по итогам выполнения курсовых работ и проектов, а также участия в проектной и исследовательской деятельности;
- мониторинга проведения входного контроля уровня подготовленности обучающихся в начале изучения дисциплины (модуля);
- мероприятий по контролю наличия у обучающихся сформированных результатов обучения по ранее изученным дисциплинам (модулям);
- анализа портфолио учебных и внеучебных достижений обучающихся;
- проведения олимпиад и других конкурсных мероприятий по отдельным дисциплинам (модулям);
- государственной итоговой аттестации обучающихся;
- анкетирования получателей образовательных услуг;
- формы обратной связи.

Мониторинг качества образовательного процесса в целом и отдельных изученных дисциплин (модулей), практик, научных исследований осуществляется в Электронной информационно-образовательной среде филиала.

Все обязательные элементы ЭИОС формируются посредством комплексной системы управления образовательной и административно-хозяйственной деятельностью МГТУ им. Н.Э. Баумана – Электронный университет.

Для определения оценки качества данные берутся из подсистем формирования основных образовательных программ Электронного

университета: «Стандарты», «Учебный план», «Библиотека дисциплин», «Матрица компетенций».

Внутренняя оценка уровня освоения обучающимися дисциплины (модуля), прохождения практик, выполнения курсовых работ и проектов, а также участия в проектной и научно-исследовательской деятельности проводится в соответствии с требованиями, изложенными в положениях «О порядке организации и проведения практики студентов и аспирантов МГТУ им. Н.Э. Баумана, обучающихся по основным образовательным программам бакалавриата, магистратуры, специалитета и аспирантуры» и «О порядке организации и проведения курсового проектирования студентов МГТУ им. Н.Э. Баумана, обучающихся по основным образовательным программам бакалавриата, специалитета, магистратуры».

Практическая подготовка обучающихся проводится на профильных предприятиях и организациях с привлечением к образовательному процессу ведущих и признанных специалистов в соответствующих областях.

Анализ результатов уровня сформированности компетенций, выявляет критические разрывы показателей, определяет типичные причины снижения уровня сформированности компетенций обучающихся и т.п.

В соответствии с требованиями федеральных государственных стандартов высшего образования устойчиво функционирует электронная информационная образовательная среда, разработана комплексная система контроля и независимой оценки качества учебного процесса.

Одним из эффективных инструментов оценки индивидуальных образовательных достижений обучающихся является портфолио (электронное портфолио). Электронное портфолио обучающегося – это индивидуальный электронный комплекс документов, в котором фиксируются, накапливаются и оцениваются индивидуальные достижения в разнообразных видах образовательной, научной и внеучебной деятельности обучающихся. Порядок формирования и использования электронного портфолио обучающихся регламентировано Положениями об электронном портфолио обучающихся в

МГТУ им. Н.Э. Баумана и(или) его филиалах.

Электронное портфолио используется для независимого, в том числе внешнего анализа эффективности и оценки качества образовательной, научно-исследовательской и творческой деятельности обучающегося.

Обучающиеся филиала регулярно участвуют во всероссийских и международных олимпиадах и конкурсах, показывают высокие результаты.

Важным инструментом оценки качества подготовки обучающихся университета является государственная итоговая аттестация студентов по ОПОП.

Для проведения государственной итоговой аттестации разработаны локальные нормативные акты, методическое обеспечение и иные компоненты, предусмотренные законодательством.

ВКР специалиста и магистра, а также НКР подлежат рецензированию. Для проведения рецензирования обучающийся, руководитель или кафедра ВКР определяет и направляет работу рецензенту из числа лиц, не являющихся штатными сотрудниками филиала, либо организации, в которой выполнена выпускная квалификационная работа.

С целью исключения плагиата тексты ВКР/НКР размещаются в электронно-библиотечной системе «Банк ВКР» МГТУ им. Н.Э. Баумана», которая позволяет определить процент заимствованного текста с указанием источников заимствования, а также проверить правильность оформления работы; структуру работы; количество использованных источников и наличие на них ссылок в тексте работы; наличие в работе различных способов обхода проверки на объем заимствований.

Итоги государственной итоговой аттестации выпускников, ежегодно систематизируются и анализируются структурными подразделениями, рассматриваются на Ученом совете филиала и используются в целях совершенствования структуры и актуализации содержания ОПОП, реализуемых в Университете.

В целях выявления мнения граждан о качестве условий, содержания,

организации и качества образовательного процесса по образовательным программам проводится анкетирование получателей образовательных услуг.

Приемная компания

В ходе приемной кампании 2022 года приемной комиссией Мытищинского филиала всего от абитуриентов было принято 6686 заявлений. Из них число заявлений по первому приоритету на бюджетные места составило: по направлениям подготовки бакалавриата 164 заявления; по специальностям специалитета 135 заявлений; по направлениям подготовки магистратуры 307 заявлений; по научным специальностям для поступления в аспирантуру 18 заявлений. Средний конкурс на общие места по заявлениям первого приоритета на бюджетные места составил: для бакалавриата 3 человека на одно место; для специалитета 5 человек на одно место; для магистратуры 1,4 человека на одно место.

В соответствии с планом приема 2022 года на бюджетные места зачислено: на бакалавриат 503 человека; на специалитет 25 человек; в магистратуру 219 человек; в аспирантуру 10 человек. Из них целевой прием на бюджетные места составил: на бакалавриат 8 человек; на специалитет 1 человек; в магистратуру 4 человека. План приема на бюджетные места выполнен полностью и в установленные сроки.

На контрактную форму обучения зачислено 190 человек на бакалавриат и 44 человека в магистратуру.

Итоги приема в Мытищинский филиал МГТУ им. Н.Э. Баумана в 2022 г.

Название направления подготовки (специальности)	Число бюджетных мест	Принято на бюджетные места	Из них по целевому приему		Число заявлений по первому приоритету на бюджетные места	Конкурс по заявлениям на бюджетные места	Проходной балл	Принято на контрактную форму обучения
			квота	принято				
Высшее образование – программы бакалавриата								
01.03.02 Прикладная математика и информатика	30	30	-	-	258	9	233	10
09.03.01 Информатика и вычислительная техника	60	60	1	1	373	6	237	52
12.03.01 Приборостроение	20	20	4	-	86	4	205	3
15.03.02 Технологические машины и оборудование	28	28	1	-	80	3	168	1
15.03.04 Автоматизация технологических процессов	16	16	-	-	113	7	206	1
18.03.01 Химическая технология	25	25	3	1	68	3	173	-
23.03.01 Технология транспортных процессов	3	3	1	-	13	4	197	1
23.03.02 Наземные транспортно-технологические комплексы	3	3	1	1	29	10	196	-

23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов	8	8	1	-	31	4	183	-
27.03.05 Инноватика	-	-	-	-	13	-	160	5
35.03.01 Лесное дело	113	113	10	4	203	2	136	-
35.03.02 Технология лесозаготовительных и деревоперерабатывающих производств	130	130	15	-	176	1	126	-
35.03.10 Ландшафтная архитектура	67	67	6	-	196	3	140	1
38.03.01 Экономика	-	-	-	-	-	-	141	48
38.03.02 Менеджмент	-	-	-	-	-	-	159	14
44.03.04 Профессиональное обучение	-	-	-	-	-	-	178	7
45.03.02 Лингвистика	-	-	-	-	-	-	148	47
Всего	503	503	47	8	1640	3	176	190
Высшее образование – программы специалитета								
24.05.06 Системы управления летательными аппаратами	25	25	4	1	135	5	214	-
Всего	25	25	4	1	135	5	214	-
Высшее образование – программы магистратуры								
01.04.02 Прикладная математика и информатика	20	20	-	-	31	2	31	1

09.04.01 Информатика и вычислительная техника	21	21	-	-	34	2	54	3
12.04.01 Приборостроение	10	10	1		16	2	45	1
13.04.01 Теплоэнергетика и теплотехника	10	10	2	1	11	1	52	1
15.04.02 Технологические машины и оборудование	4	4	-	-	10	3	69	2
15.04.04 Автоматизация технологических процессов	4	4	-	-	8	2	64	1
18.04.01 Химическая технология	15	15	-	-	28	2	61	3
23.04.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов	10	10	-	-	13	1	54	1
27.04.04 Управление в технических системах	20	20	-	-	28	1	58	-
35.04.01 Лесное дело	32	32	6	2	45	1	35	1
35.04.02 Технология лесозаготовительных и деревоперерабатывающих производств	52	52	5	1	58	1	28	1
35.04.09 Ландшафтная архитектура	16	16	2	-	25	2	54	-
38.04.01 Экономика	-	-	-		-	-	32	22
38.04.02 Менеджмент	-	-	-	-	-	-	44	7
44.04.04 Профессиональное обучение	5	5	-	-	9	2	85	-

Bcero	219	219	16	4	307	1,4	51	44
-------	-----	-----	----	---	-----	-----	----	----

В соответствии с учебными планами, разработанными на основе образовательных стандартов или образовательных требований, подготовка по направлениям подготовки и специальностям реализуется в рамках общих гуманитарных и социально-экономических, математических и естественнонаучных дисциплин, а также общепрофессиональных и профессиональных дисциплин. Требуемый уровень этой подготовки обеспечивается, с одной стороны, оптимальной структурой учебных планов, а с другой – высокой квалификацией профессорско-преподавательского состава. Подготовка завершается на выпускающих кафедрах написанием выпускных квалификационных работ (научно-квалификационных работ) и прохождения государственной итоговой аттестации. Качество подготовки во многом определяется уровнем научно-исследовательской работы в филиале с привлечением к ней самих обучающихся, повышением квалификации преподавателей, а также изданием качественной учебной и учебно-методической литературы.

В процессе поэтапной аттестации контроль за выполнением требований образовательных стандартов осуществляется следующим образом.

Текущий контроль – проверка знаний, умений и навыков, получаемых в процессе изучения дисциплины, проводится по модулям дисциплины в форме рубежного контроля, написания рефератов, прохождения контрольных работ, выполнения и защиты домашних заданий, расчетно-графических (расчетно-проектировочных) и лабораторным работам, в соответствии с разработанной рабочей программой дисциплины и оценочными средствами по ней.

По результатам текущего контроля знаний анализируется текущая успеваемость и посещаемость занятий, и к неуспевающим обучающимся применяются административные меры воздействия, что позволяет активизировать их учебную деятельность и учит систематической самостоятельной работе.

Промежуточная аттестация – проверка знаний и навыков реализуется в предусмотренной учебным планом форме (зачет, защита курсового

проекта/работы, экзамен) согласно принятому Советом университета положению о курсовых зачетах и экзаменах в МГТУ им. Н.Э. Баумана.

Уровень полученных знаний, умений и навыков, качество сформированности компетенций при изучении дисциплины или прохождении практики оцениваются при проведении промежуточной аттестации, проводимой высококвалифицированными преподавателями из состава научно-педагогических работников филиала в соответствии требованиями образовательных стандартов (требований) к минимуму содержания и уровню подготовки выпускников.

Государственная итоговая аттестация

В ходе государственной итоговой аттестации (далее – ГИА) устанавливается соответствие уровня подготовленности обучающихся требованиям соответствующего федерального государственного образовательного стандарта или самостоятельно устанавливаемого образовательного стандарта высшего образования МГТУ им. Н.Э. Баумана, степени их готовности к решению профессиональных задач.

Для проведения государственной итоговой аттестации в Мытищинском филиале обычно формируются государственные экзаменационные комиссии (далее – ГЭК) по каждой основной образовательной программе высшего образования. Аттестационные испытания проводились в виде защиты выпускной квалификационной работы.

Государственную экзаменационную комиссию обычно возглавляют председатели из числа докторов наук и профессоров соответствующего профиля, а при их отсутствии – кандидатов наук или ведущих специалистов профильных предприятий и организаций.

В 2022 году было сформировано 33 государственных экзаменационных комиссий по направлениям подготовки бакалавриата и магистратуры и специальности. Из них:

– 19 ГЭК бакалавриата по 15 направлениям подготовки;

- 12 ГЭК магистратуры по 9 направлениям подготовки;
- 1 ГЭК специалитета.

Заседания Государственных экзаменационных комиссий проходили в июне 2022 года в сроки, соответствующие действующим учебным планам, в очном формате на основании Приказов ректора МГТУ им. Н.Э. Баумана.

К защите были представлены соответствующе оформленные материалы выпускных квалификационных работ по бакалавриату – 524 работ, по магистратуре – 126 работ, по специалитету – 26 работ. Представленные к защите выпускные квалификационные работы удовлетворяют требованиям соответствующих федеральных государственных стандартов или самостоятельно устанавливаемых образовательных стандартов высшего образования МГТУ им. Н.Э. Баумана.

В целом по выпуску:

- оценки «отлично» получили 358 выпускников (52,6% от выпуска), из них 176 получили красные дипломы (26% от выпуска);
- оценки «хорошо» получили 229 выпускников (34,2%);
- оценки «удовлетворительно» получили 89 выпускников (13,2%).

Подавляющее число ВКР выполнено по тематике кафедр – 597 (88%).

К опубликованию рекомендовано 77 выпускных квалификационных работ (12%), а к внедрению – 127 (19%).

Результаты работы государственных экзаменационных комиссий рассмотрены на заседании Ученого совета Мытищинского филиала. Деканам и заведующим кафедрам предложено обсудить итоги работы государственных экзаменационных комиссий на заседаниях кафедр и учесть в дальнейшей работе ГЭК все замечания, высказанные председателями ГЭК.

Результаты государственной итоговой аттестации по направлениям подготовки бакалавриата и магистратуры и специальности специалитета в 2022 году

Шифр и наименование основной профессиональной образовательной программы	Количество защит ВКР				Диплом с отличием	Практическая ценность (выполнено)			Рекомендовано	
	Оценка			Всего		по темам кафедр	по заявкам предприятий	в области фундаментальных исследований	к опубликованию	к внедрению
	отлично	хорошо	удовлетворительно							
01.03.02/31 Прикладная математика	11	3	0	14	1	11	1	2	1	8
01.04.02/31 Математическое моделирование	3	3	0	6	0	5	1	0	5	2
0.9.03.01/31 Вычислительные машины, комплексы, системы и сети	32	10	2	44	13	29	15	0	16	25
09.04.01/31 Информационные системы и базы данных	9	4	0	13	7	9	3	1	7	5
12.03.01/31 Информационно-измерительная техника и технологии	14	9	5	28	6	21	7	0	0	16
12.04.01/31 Информационно-измерительная техника и технологии	9	3	0	12	5	2	10	0	0	4
15.03.02_31 Машины и оборудование лесного комплекса	4	10	3	17	2	11	4	2	0	0
15.03.02_32 Машины и оборудование в деревообрабатывающем производстве	7	8	4	19	1	19	0	0	5	0

Шифр и наименование основной профессиональной образовательной программы	Количество защит ВКР				Диплом с отличием	Практическая ценность (выполнено)			Рекомендовано	
	Оценка			Всего		по темам кафедр	по заявкам предприятий	в области фундаментальных исследований	к опубликованию	к внедрению
	отлично	хорошо	/довлительн							
15.03.04_31 Автоматизация технологических систем и оборудования	13	19	4	36	5	36	0	0	5	0
15.04.02/31 Колесные и гусеничные машины лесного комплекса	4	0	0	4	2	0	2	2	0	0
18.03.01_31 Химическая технология переработки древесины	18	7	0	25	8	21	4	0	10	1
23.03.03_31 Сервис транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования лесного комплекса	6	3	0	9	3	9	0	0	1	1
24.05.06_31 Системы управления ракет-носителей и космических аппаратов	14	9	3	26	5	3	23	0	0	23
27.03.04_31 Системы и технические средства автоматизации и управления	13	8	4	25	4	23	2	0	0	2
27.04.04/31 Системы и технические средства автоматизации и управления	1	2	1	4	1	3	1	0	0	1
35.03.01/ Лесоводство и защита леса	15	7	2	24	8	24	0	0	10	0
35.03.01/32 Лесовосстановление и лесоразведение	12	14	10	36	3	36	0	0	0	0

Шифр и наименование основной профессиональной образовательной программы	Количество защит ВКР				Диплом с отличием	Практическая ценность (выполнено)			Рекомендовано	
	Оценка			Всего		по темам кафедр	по заявкам предприятий	в области фундаментальных исследований	к опубликованию	к внедрению
	отлично	хорошо	/довлительны							
35.03.01/33 Лесоустройство и лесоправление	14	6	7	27	6	24	3	0	0	11
35.03.02/31 Лесоинженерное дело	21	23	16	60	10	57	3	0	0	3
35.03.02/32 Технология деревообработки	33	15	0	48	8	48	0	0	0	1
35.03.10/31 Ландшафтная архитектура и садово-парковое строительство	15	26	17	58	12	58	0	0	0	0
35.04.01/31 Лесоведение, лесоводство и лесная пирология	4	4	0	8	3	8	0	0	8	2
35.04.01/32 Лесные культуры, селекция и семеноводство	5	1	1	7	1	7	0	0	0	0
35.04.01/33 Лесоправление, лесоустройство и ГИС в лесном хозяйстве	4	2	3	9	2	8	1	0	0	5
35.04.02/31 Лесозаготовительное производство	13	4	0	17	7	15	2	0	17	17
35.04.02/32 Технология деревоперерабатывающих производств	11	0	0	11	10	11	0	0	0	0
35.04.09/31 Архитектурно-ландшафтная организация открытых пространств	8	1	1	10	6	10	0	0	0	0

Шифр и наименование основной профессиональной образовательной программы	Количество защит ВКР				Диплом с отличием	Практическая ценность (выполнено)			Рекомендовано	
	Оценка			Всего		по темам кафедр	по заявкам предприятий	в области фундаментальных исследований	к опубликованию	к внедрению
	отлично	хорошо	/довлительн							
38.03.01/33 Финансы и кредит 38.03.01_34 Экономика предприятий и организаций	14	15	2	31	14	31	0	0	0	0
38.03.02/31 Управление технологическими инновациями	7	9	1	17	5	17	0	0	0	0
38.04.01/31 Внешнеэкономическая деятельность и международный бизнес 38.04.01/34 Управление предприятием и промышленная информатика	17	6	0	23	13	23	0	0	0	0
38.04.02/31 Проектный менеджмент и маркетинг	6	0	0	6	4	6	0	0	0	0
44.03.04/32 Космический мониторинг; 44.03.04/33 Экономика и управление	5	2	1	8	2	8	0	0	0	3
45.03.02/31 Перевод и переводоведение	4	6	5	15	2	15	0	0	0	0
ИТОГО:	366	239	92	697	180	608	80	7	77	127

Содействие трудоустройству студентов и выпускников

Одним из важных направлений деятельности Мытищинского филиала является содействие трудоустройству студентов и выпускников.

За отчетный период отделом образовательных технологий филиала проведена серьезная работа по повышению эффективности функционирования системы содействия трудоустройству студентов и выпускников. Совершенствовалась система информирования выпускников и студентов старших курсов об открытых вакансиях, с целью максимального их охвата; оказывалось содействие студентам и выпускникам в поиске компаний, готовых принять их на работу или на производственную практику; проводились консультации по вопросам трудоустройства с учетом профессионального уровня и интересов соискателей.

Студентам старших курсов подбирались вакансии с временной занятостью и возможностью получения практического опыта применения профессиональных знаний и навыков, а также их развития, но без ущерба для выполнения учебной программы.

Существенно расширена база данных предприятий, заинтересованных в трудоустройстве выпускников и студентов старших курсов.

Для увеличения охвата выпускников и студентов в целях их информирования о вопросах трудоустройства регулярно обновлялась информация по текущим вакансиям, стажировкам, ярмаркам вакансий, выставкам и т.д. на стендах по трудоустройству, а также на электронных досках объявлений во внутренней сети вуза. На электронных ресурсах вуза оперативно размещалась информация о проведенных мероприятиях.

В сообществе Трудоустройство МФ МГТУ им. Н.Э. Баумана постоянно выкладывалась информация по программам и анонсам мероприятий и встреч с потенциальными работодателями как в очном формате, так и в формате «онлайн».

Также проводились личные консультации со студентами по составлению резюме, консультации по поведению на собеседованиях, по правильному поведению при выстраивании своей карьерной траектории.

В течение учебного года направлено на собеседование с работодателями более 180 выпускников и студентов старших курсов, не считая собеседований, проводившихся по результатам состоявшихся дней карьеры, ярмарок вакансий, выставок работодателей и других мероприятий.

За отчетный период отделом образовательных технологий в сотрудничестве с другими подразделениями филиала было проведено более 25 выездных мероприятий по расширению возможностей для трудоустройства выпускников и студентов старших курсов.

Запущена цифровая карьерная среда на базе университетской платформы «Факультетус», объединяющая больше 400 вузов России. В системе доступно размещение вакансий и стажировок, подбор соискателей, предложение мероприятий, проведение тестирований, формирование кадрового резерва и многое другое. Данная система используется в Мытищинском филиале как учётная, все данные для подборок, рассылок и публикаций в социальные сети берутся из неё.

Постоянно проводится мониторинг трудоустройства выпускников.

Кадровое обеспечение

Филиал располагает квалифицированным профессорско-преподавательским составом, обеспечивающим подготовку бакалавров, специалистов, магистров, аспирантов в соответствии с требованиями образовательных стандартов, обладающих достаточным потенциалом и способностью решать задачи качественной подготовки специалистов и проведения научно-исследовательских работ по сложившимся в вузе научным направлениям.

В Мытищинском филиале численность профессорско-

преподавательского состава в 2022 году составила 228 человек.

Из них:

- штатных преподавателей – 176 человек;
- внутренних совместителей – 14 человек;
- внешних совместителей – 38 человек.

Штатные преподаватели, имеющие ученую степень и(или) звание, составляют 70,4 %.

Подготовку специалистов по направлениям и специальностям осуществляют:

- 26 докторов наук (11,4 %) из них 15 имеют звание профессора, 9 – звание доцента;
- 133 кандидата наук (58,3 %) из них 69 имеют звание доцента, 2 – звание старшего научного сотрудника.

Кадровая политика в Университете нацелена на совершенствование возрастных и квалификационных характеристик научно-педагогических работников, повышение уровня подготовки студентов, формирование системы и инфраструктуры для подготовки высококвалифицированных специалистов. Условием достижения этой цели является сильный состав НПП, высококвалифицированный административно-управленческий персонал, талантливые, профессионально ориентированные абитуриенты, привлеченные в Университет.

Наличие всех возрастных категорий преподавателей позволяет сочетать педагогический опыт среднего поколения с энергией и активностью молодых преподавателей.

Дальнейшая перспектива в области кадровой политики вуза связана с увеличением доли НПП, имеющих ученые степени, а также с работой по недопущению снижения доли молодых преподавателей в коллективе вуза.

Одним из главных приоритетов университета является повышение квалификации (ПК) и профессиональная переподготовка работников, которые

направлены на развитие и совершенствование кадрового потенциала, создание условий для эффективного воспроизводства научных и научно-педагогических кадров и закрепления молодежи в сфере науки, образования и высоких технологий, преемственности поколений.

Сотрудники филиала регулярно повышают свою квалификацию. В 2022 году программы повышения квалификации освоили 62 человека. Из них 37 человек проходили повышение квалификации в МГТУ им. Н.Э. Баумана по таким программам как «Информационные дистанционные средства проведения аттестации» – 2 человека, «Применение современных ИКТ в образовании» – 8 человек, «Актуальные вопросы профессиональной деятельности» – 20 человек, «Противодействие коррупции» – 7 человек. Остальные 25 человек прошли повышение квалификации в сторонних организациях по программам, соответствующим их профессиональной деятельности.

3. НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ

Основными задачами Филиала в области научной деятельности являются организация и проведение научных исследований, обеспечение высокой научной и практической значимости, наиболее полное использование научных достижений в учебном процессе, привлечение студентов и аспирантов к реальному выполнению научно-исследовательских работ (НИР), повышение уровня и эффективности подготовки научных кадров высшей квалификации.

Научно-исследовательская деятельность в университете занимает особое положение, потому что она не только решает актуальные социально-экономические задачи и проблемы, стоящие перед отраслями промышленности Российской Федерации и Московским регионом, но также обеспечивает подготовку научно-педагогических кадров и активно воздействует на повышение качества выпускаемых специалистов.

В настоящее время научно-исследовательская деятельность филиала осуществляется через выполнение НИР и НИОКР, магистратуру, аспирантуру, патентно-лицензионную работу и научно-исследовательскую работу студентов.

Для повышения конкурентоспособности и получения более высоких результатов, как в фундаментальных, так и в прикладных исследованиях в 2022 году учеными филиала продолжались работы по расширению спектра фундаментальных и прикладных научных исследований в сфере деятельности филиала. Продолжались исследования в новых междисциплинарных методологиях и современных формах организации научно-исследовательской деятельности:

- «Современная технология инвентаризации семян в лесных питомниках» (кафедра ЛТ1 МФ, Инжиниринговый центр «Автоматика и робототехника» МГТУ им. Н.Э. Баумана);
- «Многоцелевые гусеничные машины и мобильные роботы» (кафедра ЛТ7 МФ, кафедра СМ9 МГТУ им. Н.Э. Баумана);
- «Получение стойких полимерных покрытий древесины» (кафедра ЛТ8 МФ, кафедра ЛТ9 МФ, ИФТТ РАН, г. Черноголовка);
- «Синтез и исследование полиэфиримидов и сополиимидов на основе смеси диангидридовтетракарбоновых кислот» (кафедра ЛТ9 МФ, Центр НТИ Цифровое материаловедение МГТУ им. Н.Э. Баумана);
- «Исследование макростабилизации грунтов» (кафедра ЛТ4 МФ, кафедра ЛТ9 МФ);
- «Исследование лазерной идентификации наночастиц» (кафедра ЛТ9 МФ, кафедра К2 МФ);
- «Разработка бортовых измерительных систем, управляющих и измерительных систем для испытательных стендов» (кафедра К1 МФ, кафедра К2 МФ, НПП «Мера»).

Развитие фундаментальных исследований в филиале считается основанием для создания новых высокоэффективных материалов, технологий, конструкций, методов, материальных и интеллектуальных ценностей, теоретическим "заделом" хоздоговорной тематики, работ по договорам на передачу научно-технических достижений.

Научная деятельность Филиала строится на следующих принципах:

- содействие повышению качества подготовки специалистов и научно-педагогических кадров, росту квалификации профессорско-преподавательского состава филиала;
- развитие научного и научно-технического сотрудничества с вузами, научными, проектно-конструкторскими организациями, предприятиями и фирмами, зарубежными партнерами в целях усиления интеграционных процессов образования, науки и промышленности, повышения эффективности учебной, научной и инновационной деятельности.

В отчетном году выполнялись 6 научно-исследовательских работ: 1 тема в соответствии с Государственным заданием, 3 НИР по договорам в рамках ГК, 2 НИОКР:

- в рамках договора № 117/21-890/21 «Создание высокотехнологичного производства многофункционального транспортно-технологического комплекса машин для устойчивого использования и воспроизводства лесных ресурсов Российской Федерации с применением цифровых технологий» (2021-2023) – руководитель профессор Котиев Г.О.;
- «Создание производства многофункциональных энергоэффективных и экологически безопасных лесных машин путём использования цифровых технологий в лесозаготовительных операциях» (2019-2022) – руководитель профессор Котиев Г.О.;
- в рамках ГП «Приоритет 2030» и стратегического проекта «BaumanGoGreen» «Создание прототипа цифрового двойника локального

участка леса, как элемента системы климатического мониторинга» (2022-2023) – руководитель от МФ доцент Чумаченко С.И.;

– в рамках договора № 110022001632 «Разработка концепции климатического проекта по созданию карбоновой фермы на территории АО «ВТЗ» и технологии высокоэффективной секвестрации углекислого газа из атмосферы растениями в условиях засушливого климата степной зоны» руководитель от МФ профессор Чернышенко О.В.;

– «Научные исследования по оптимальному обеспечению команд пожаротушения техникой, оборудованием и снаряжением для предупреждения, обнаружения и тушения природных и лесных пожаров на землях особо охраняемых природных территорий федерального значения в зависимости от природных и растительных условий, а также установления режимов и способов обнаружения лесных пожаров с использованием воздушных судов» шифр 22-15-НИР/01 в соответствии с Государственным контрактом на выполнение научно-исследовательской работы от 17.02.2022 г. № 0173100011321000017 Государственная программа Российской Федерации «Охрана окружающей среды»;

– в рамках ФЦП «Федеральная космическая программа России на 2016-2025 годы» № 47702388027160000510/(32-1301-2020)-1301/140-2017 (шифр СЧ ОКР «МКС (Наука)» МГТУ) руководитель доцент Поярков Н.Г.

Среди заказчиков НИР и НИОКР ведущие предприятия и корпорации Российской Федерации, такие, как АО «Научно-производственная корпорация «Уралвагонзавод», ПАО «КАМАЗ», АО «ЦНИИмаш», дирекция департамента природопользования и охраны окружающей среды города Москвы и др.

Общее число сотрудников филиала, принимавших участие в НИР, составило 25 человек (100 % составил профессорско-преподавательский состав и учебно-вспомогательный персонал).

Регулярно ведется статистика публикаций в научных журналах,

написанных преподавателями, аспирантами и студентами филиала.

По данным за 2022 г. преподавателями и аспирантами в МФ МГТУ им. Н.Э. Баумана опубликовано более 600 публикаций, из них: РИНЦ – 444, Scopus – 33, WebofScience – 16 публикаций.

К различным формам научно-исследовательской работы в 2022 году было привлечено более 350 студентов.

Большое количество студентов (бакалавров и магистров) участвовало в Международных, Всероссийских, региональных и областных научных конференциях, конкурсах, выставках, фестивалях. Студентами филиала получены награды различного уровня, включая дипломы, медали, почетные грамоты, благодарственные письма. Стипендии Правительства Российской Федерации получают 3 студента.

Результативность научно-исследовательской деятельности студентов, обучающихся по образовательным программам высшего образования в 2022 году: доклады на научных конференциях, семинарах и т.п. всех уровней – более 700, из них: международных, всероссийских, региональных – 237; научные публикации – 192, из них: изданные за рубежом – 0, без соавторов – работников вуза – 26.

Для обеспечения правовой охраны результатов выполняемых научных исследований 2022 году продолжала совершенствоваться патентно-лицензионная работа.

Учёными филиала подано заявок – 2 в т.ч.: на изобретения – 2. Получено решений о выдаче патента – 1, в том числе на изобретения – 1. Получено патентов – 1, в том числе на изобретения – 1.

В отчётный период, наряду с ежегодной научно-технической конференцией профессорско-преподавательского состава, студентов и аспирантов вуза по итогам научно-исследовательской деятельности и факультетскими студенческими НТК, были проведены следующие конференции, форумы, семинары: Ежегодная Всероссийская конференция

«Студенческая научная весна», посвящённая 175-летию Н. Е. Жуковского; 25 научно-практическая конференция «Состояние и перспективы развития производства древесных плит и фанеры»; XVII Всероссийская инновационная молодежная научно-инженерная выставка «Политехника», посвящённая 175-летию Н.Е. Жуковского; 17-я Международная научно-практическая конференция производителей смол, ДСП, фанеры, теплоизоляции и мебели; Вторая конференция «Современные проблемы науки и образования в ракетно-космической технике и автоматизации производств» и др.

В филиале успешно функционирует Центр коллективного пользования, обладающий современной приборной базой и высококвалифицированными кадрами – «Центр физико-механических испытаний древесины».

4. МЕЖДУНАРОДНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ

Современное направление международной деятельности Мытищинского филиала определяется образовательной концепцией университета, построенной на принципах открытого, универсального, развивающего и инновационного обучения. Она направлена на расширение и координацию международных связей, на активную интеграцию в мировое образовательное пространство, обеспечение полноценного участия университета в международных программах, установление прямых контактов и взаимодействие с научно-исследовательскими и учебными заведениями зарубежных стран.

Отношения с международными партнерами предусматривали широкий спектр возможных форм сотрудничества:

- обмены студентами, преподавателями, научными сотрудниками для обучения, стажировок и исследований, участия в совместных проектах;
- прием на обучение и стажировку иностранных студентов и стажеров;
- организацию и проведение международных конференций, семинаров,

выставок и концертов, а также участие в подобных мероприятиях за рубежом специалистов университета;

- совместные публикации научной, методической и учебной литературы;
- организацию специальных культурно-образовательных программ;
- реализацию совместных культурных проектов, художественных выставок, проведение концертов.

Важнейшим показателем качества и эффективности образовательной деятельности вуза, признания его престижа на национальном и международном уровнях является наличие иностранных студентов.

Филиал осуществляет набор иностранных граждан из стран СНГ и дальнего зарубежья для обучения на факультетах МФМГТУ на базе имеющихся договоров с Министерством науки и высшего образования РФ. Иностранные граждане имеют возможность поступать в МФ МГТУ для обучения по программам бакалавриата, магистратуры, аспирантуры и докторантуры. Обучение в вузе ведётся на русском языке.

В настоящий момент в Мытищинском филиале обучается 41 иностранный гражданин из 17 стран: Армения – 1 чел.; Беларусь – 6 чел.; Грузия – 1 чел.; Египет – 6 чел.; Индия – 1 чел.; Иран – 2 чел.; Казахстан – 3 чел.; Камерун – 1 чел.; Киргизия – 1 чел.; ЛНР – 1 чел.; Молдова 2 чел.; Сирийская Арабская Республика – 2 чел.; Таджикистан – 1 чел.; Туркменистан – 2 чел.; Узбекистан – 7 чел.; Украина – 3 чел.; Центральноафриканская Республика – 1 чел.

За отчетный период на первый курс принято 15 иностранных студентов из девяти стран, из них 12 иностранных студентов по 6 направлениям подготовки бакалавриата из восьми стран и 3 иностранных студента по 2 направлениям подготовки магистратуры из трех стран.

Распределение иностранных студентов, поступивших на первый курс в 2022/2023 учебном году, по направлениям подготовки и их численность

Страна	Направление	Количество, чел.	Форма обучения
Высшее образование – программы бакалавриата			
Армения	35.03.02	1	бюджет
Беларусь	12.03.01	1	контракт
Египет	09.03.01	1	контракт
Египет	38.03.02	2	контракт
Египет	15.03.02	1	контракт
Иран	01.03.02	1	контракт
Иран	09.03.01	1	контракт
Конго	38.03.01	1	контракт
ЛНР	35.03.01	1	бюджет
Узбекистан	38.03.01	1	контракт
Украина	35.03.02	1	бюджет
Высшее образование – программы магистратуры			
Беларусь	35.04.02	1	бюджет
Казахстан	35.04.02	1	бюджет
Украина	38.04.01	1	контракт

5. ИНФРАСТРУКТУРА

Материально-техническое обеспечение Университета

Мытищинский филиал имеет на правах оперативного управления здания, строения, сооружения, помещения и территории, необходимые для осуществления всех видов образовательной деятельности, практической подготовки, воспитательной работы, объекты культуры и спорта, объекты питания, общежития, полностью закрывающие все потребности обучающихся и профессорско-преподавательского состава и соответствующие обязательным требованиям пожарной безопасности и санитарным правилам. В оперативном управлении филиала в настоящее время находятся здания и сооружения общей площадью 123346 кв.м.

Материально-техническая база отвечает требованиям для обеспечения образовательного процесса и научно-исследовательских работ с учетом специфики по всем направлениям и специальностям, хотя и требует дополнительной модернизации. Филиал оснащен необходимыми

помещениями и оборудование для проведения всех видов запланированных аудиторных занятий и самостоятельной работы обучающихся. Кафедры и лаборатории обеспечены в полном объеме необходимой мебелью, оргтехникой и компьютерами, телефонной связью и интернетом. Эксплуатационно-технические службы укомплектованы квалифицированным персоналом. Имеется собственная учебно-производственная база – Щелковский учебно-опытный лесхоз, работающий на основании «Проекта освоения лесного участка площадью 34015 га для осуществления научно-исследовательской деятельности, образовательной деятельности», включающий в себя: 5 лесничеств (Фряновское – 7779 га, Огудневское – 6641 га, Воря-Богородское – 4988 га, Гребневское – 6915 га, Свердловское – 7692 га); 2 питомника по выращиванию посадочного материала хвойных пород для лесовосстановления лесов и декоративного посадочного материала для озеленения; учебный полигон по переработке древесины, автотранспортный цех, учебную базу для проживания студентов-практикантов во время прохождения практик вместимостью 150 чел. В учебно-опытном лесхозе сформированы специализированные учебные и опытные площадки, полигоны, пробные площади с периодом наблюдения 3 – 120 лет, экскурсионные маршруты. Площадь этих объектов на 01.01.2016 г. составляет 9832 га. Работа по формированию научных объектов будет продолжена.

За многолетнюю историю своего существования Мытищинский филиал (ранее МГУЛ, МЛТИ) установил постоянные дружеские, деловые и партнерские взаимоотношения со многими предприятиями и организациями различных отраслей промышленности, которые постоянно дополняются и расширяются. Кроме того, филиал, используя механизм договорных отношений (договора о сотрудничестве, договора о совместной деятельности и т.п.), постоянно использует базу ряда предприятий и организаций как для обучения и приобретения практических навыков студентов, так и для проведения научных исследований. К числу таких предприятий и организаций

следует отнести: Ракетно-космическая корпорация «Энергия» (г. Королев); Центр управления полетов (г. Королев); ФГУП ЦНИИМАШ – Центральный научно-исследовательский институт машиностроения (г. Королев); ОАО ЛХК «Научлеспром» (г. Москва); ФГБУ МДЦ «Артек»; ФГУ ВНИИЛМ – Всероссийский научно-исследовательский институт механизации лесного хозяйства (г. Пушкино); ПО «Авиалесоохрана»; ОАО ЦНИИБ – центральный научно-исследовательский институт бумаги (пос. Правда, Пушкинский район); Ассоциация ландшафтных архитекторов; ГУП «Мосзеленхоз» (г. Москва); ФГБУ науки «Главный ботанический сад им. Н.В. Цицина» РАН; ИРЭ РАН – институт радиоэлектроники РАН (г. Фрязино); НПО «Исток» (г. Фрязино); АО «Метровагонмаш» (г. Мытищи, Моск. обл.); ОАО НИПИЭ Илеспром (г. Москва); Центр по проблемам экологии и продуктивности лесов РАН; Институт лесоведения РАН; Институт машиноведения РАН; Почвенный институт им. В.В. Докучаева РАСХН; Институт радиотехники и электроники РАН; Общероссийская ассоциация «Мебельщики России» (г. Москва); Союз лесопромышленников и лесозэкспортеров; ОАО ПМО «Шатура» (г. Шатура, Моск. обл.); ЗАО «Строительное управление лесопаркового хозяйства г. Москвы»; Федеральное агентство лесного хозяйства (Рослесхоз); Национальный парк «Плещеево озеро» (г. Переславль-Залесский, Ярославская обл.); ГПУ Природно-исторический парк «Измайлово»; НП «Лосиный остров» (г. Москва); ГКУ Краснодарского края «Комитет по лесу» Геленджикское лесничество; ГКСБУ «ДВавиабаза» (Хабаровский край); НП «Браславские озера» (Республика Беларусь); ОАО «Белозерский леспромхоз» (Вологодская область); ФБУ «ДальНИИЛХ» (г.Хабаровск); ООО «Ковров ЛесПром» (Владимирская область); ФГБОУ ВО «Приморская ГСХА» (г.Уссурийск); ФГБУ Национальный парк «Угра» (г. Калуга); ОАО ГосНИИП г. Москва и многие другие.

К числу объектов социально-бытовой сферы филиала относятся пять студенческих благоустроенных общежитий на 2400 койко-мест, поэтому все иногородние студенты обеспечены общежитием.

В непосредственной близости со студенческим городком расположен спортивный комплекс филиала, включающий в себя 5 спортивных залов, бассейн, тренажерный зал, лыжную базу, открытые спортивные площадки, тир, стадион и лыжные трассы в прилегающей лесопарковой зоне.

Учебно-методическое обеспечение

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

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

Все дисциплины и практики учебных планов обеспечены учебно-методической документацией, для каждой из них разработаны оценочные средства для проведения текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации и проверки остаточных знаний. Также разработаны оценочные материалы для государственной итоговой аттестации. Одним из необходимых и важных условий гарантии качества образовательной деятельности является качество учебно-методического и библиотечного обеспечения.

Филиал обеспечивает каждого студента информационно-справочной, учебной и учебно-методической литературой, учебными пособиями, научной литературой и периодическими изданиями, необходимыми для осуществления образовательного процесса по всем дисциплинам и практикам образовательных программ в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов, собственных образовательных стандартов университета и федеральных государственных требований.

При реализации образовательных программ на выпускающих кафедрах

разработаны методические пособия по выполнению лабораторных и практических работ, курсовых и дипломных проектов, контрольных работ, организации самостоятельной работы, практик. В достаточном количестве имеются учебно-методические пособия по организации самостоятельной работы студентов, проведению семинарских и иных форм занятий, написанию рефератов, курсовых и выпускных квалификационных работ, государственной итоговой аттестации выпускников.

Библиотечно-информационное обеспечение

В филиале ведется постоянная работа по совершенствованию учебно-методического обеспечения в соответствии с требованиями стандартов, учетом специфики региона, отражающей запросы предприятий-работодателей.

Основным подразделением, обеспечивающим учебный процесс учебными и учебно-методическими материалами, является научно-техническая библиотека вуза, которая подчиняется непосредственно заместителю директора по учебной работе.

Ее основная задача – обеспечение оперативного и качественного библиотечно-библиографического обслуживания всех категорий пользователей. В библиотеке обслуживанием читателей занимаются сотрудники четырех крупных отделов: научной, учебной и гуманитарной литературы, а также научно-библиографический отдел. Функционирует отдел художественной. Имеются читальный зал для старших курсов, читальный зал гуманитарных наук, обеспеченные компьютерами с выходом в Интернет. Также работает Межбиблиотечный, осуществляется Международный книгообмен.

Стремясь к повышению уровня информационного обеспечения учебного процесса и научной деятельности, библиотека работает в тесном контакте с кафедрами: уточняет тематику запросов читателей, формирует

фонды абонементов и читальных залов. Библиотека предоставляет доступ пользователям к справочно-правовым системам, электронно-библиотечным системам, электронному каталогу, приобретает печатные и электронные документы по заявкам кафедр, а также проводит работу по сохранности фонда библиотеки.

Библиотечный фонд укомплектован печатными и электронными учебными изданиями, методическими и периодическими изданиями по всем входящим в образовательные программы предметам и отвечает общесистемным требованиям к электронным библиотечным системам.

За отчетный период приобретено и получено из издательства МГТУ им. Н.Э. Баумана 503 названия и 5970 экземпляров книг, а включая периодические издания 7200 экземпляров.

В целях обеспечения пользователей доступом к учебным и научным изданиям библиотекой предоставляется доступ к широкому спектру электронным ресурсам. Объем фонда сетевых ресурсов включает:

- Реферативные БД, индексы цитирования (SCOPUS; Web of Science; РИНЦ; INSPEC; MathsciNet; ProQuest AGRICULTURAL AND ENVIRONMENTAL SCIENCE DATA BASE; ВИНИТИ; Medline; POLPRED.com Обзор СМИ).
- Полнотекстовые научные издания (EEE/IET ElectronicLibrary (IEL) (журналы, конференции, стандарты, книги MIT); SPIE (журналы, конференции); OSAOpticalSocietyof America (журналы, конференции); ScienceDirect (Elsevier) (журналы, книги); OUP OxfordUniversityPress (журналы); AIP American Institute of Physics (журналы); Science (журнал); SagePublications (журналы); Nature (журналы); Springer (журналы, книги); Wiley (журналы); APS American Physical Society; Архив научных журналов; Computers & Applied Science; AAAS American Association for the Advancement of Science; ACS American Chemical Society; CUP Cambridge

University Press; IOP Institute of Physics; Questel Orbit Intelligence; Журналы РАН; e-Library Научная электронная библиотека).

- Электронно-библиотечные системы (Электронно-библиотечная система издательства «Лань»; Электронно-библиотечная система «ЮРАЙТ»; Электронно-библиотечная система IPRbooks; Электронно-библиотечная система «Консультант студента»; База данных ГОСТов; Электронно-библиотечная система Айбукс; Издательство МГТУ им. Н. Э. Баумана; eBookCollection; Grebennikon).

Библиотека МФ МГТУ им. Н.Э. Баумана уделяет самое серьезное внимание культурному просвещению студентов, их патриотическому воспитанию, используя книги как средство воздействия на духовный мир студентов. В этом направлении огромную роль играет Абонемент художественной литературы. В фонде представлена русская и зарубежная литература, современная проза, драматургия, поэзия, книги исторического, приключенческого и детективного содержания, литературная критика, газета «Культура» приложением журнала «Свой». Абонемент художественной литературы – это место для тех, кто любит книги. Это возможность оказаться в центре интересных и значимых литературных и книжных событий. Абонемент художественной литературы выполняет заказы по заявкам читателей и подбор литературы по теме. Помогает сформировать читательские интересы, используя различные формы и методы библиотечной работы: обзоры, массовые мероприятия (литературные встречи, беседы, «круглые столы», лекции, презентации). Для пропаганды фонда, всестороннего его представления организуются тематические выставки, выставки к знаменательным и памятным датам. В помощь читателям – электронный каталог, алфавитный каталог на художественную литературу, систематический каталог, картотеки, справочные материалы.

Через выставочную деятельность, экспонируя книжные издания, библиотека раскрывает перед читателями свои богатые фонды. За отчетный

период библиотекой проведено 24 тематических книжных выставок, книжных выставок к юбилейным и знаменательным датам, 6 мероприятий, в виде литературных вечеров, бесед, лекций, конференций, составлено 5 тематических картотек, 38 тематических справок.

Информационное обеспечение

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронной информационно-образовательной среде Мытищинского филиала и МГТУ им. Н.Э. Баумана из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" (далее – сеть "Интернет"), как на территории филиала, так и вне нее.

Электронная информационно-образовательная среда обеспечивает:

- доступ к учебным планам, рабочим программам дисциплин (модулей), программам практик, электронным учебным изданиям и электронным образовательным ресурсам, указанным в рабочих программах дисциплин (модулей), программам практик;
- формирование электронного портфолио обучающегося, в том числе сохранение его работ и оценок за эти работы.

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

Мытищинский филиал имеет достаточное количество персональных компьютеров, офисного и информационно-коммуникационного оборудования для стабильного обеспечения образовательного процесса в филиале и поддержания бесперебойного функционирования электронной

информационно-образовательной среды филиала. Филиал обладает 1416 персональными компьютерами, имеющими доступ к Интернету, из которых 723 компьютера используется в учебных целях, 52 мультимедийных проектора, 6 интерактивных досок, 226 принтеров, 232 сканера.

Максимальная скорость доступа к Интернету 2 Гб/с.

6. ОБУЧЕНИЕ ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ И ИНВАЛИДОВ

Филиал имеет все необходимые нормативные документы, обладает материально-техническими средствами и условиями, обеспечивающими возможность получения высшего образования лицами с ограниченными возможностями здоровья и инвалидами.

На территории филиала перед главным учебным корпусом организована автомобильная парковка для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов. Установлены знаки, имеется разметка. Входные группы во все учебные корпуса, спорткомплекс, бассейн и столовую оборудованы пандусами и кнопками вызова для лиц с ОВЗ и инвалидов. Оказание помощи обучающимся с ограниченными возможностями здоровья возложено на сотрудников охранного предприятия (по договору). Имеется инструкция для сотрудников охраны по сопровождению лиц с ОВЗ и инвалидов в помещение филиала и на прилегающей территории. В переходе между главным учебным корпусом и учебно-лабораторным корпусом при необходимости устанавливается съемная подъемная платформа.

В главном учебном корпусе и в учебно-лабораторном корпусе имеются адаптированные лифты с поручнями и расширенными входами. Входы во все помещения, задействованные в образовательном процессе, имеют расширенные дверные проемы. Имеются специально оборудованные санитарно-гигиенические помещения. При входе в главный учебный корпус основная информация дублирована знаками, выполненными рельефно-

точечным шрифтом Брайля.

Имеются специальные персональные компьютеры со специализированным программным обеспечением: программы преобразования текста в звуковые файлы, позволяющие прослушать текст, отображаемый на экране; программы распознавания речи, используемые как для перевода речи в текстовые файлы, так и в качестве средств невизуального доступа для управления персональным компьютером посредством голосовых команд. Имеется монитор с диагональю 22 дюйма, клавиатура по Брайлю, колонки и наушники, микрофоны. Оборудование в случае необходимости может быть доставлено в любую аудиторию. Преподаватели, задействованные в учебном процессе с лицами ОВЗ и инвалидами, проходят необходимое обучение (инструктирование).

Официальный сайт филиала имеет альтернативную версию для инвалидов по зрению. Имеется возможность предоставления образовательных услуг в дистанционной форме.

В отчетный период численность лиц с ОВЗ и инвалидов составляла 25 человек. Из них 1 человек с нарушениями опорно-двигательного аппарата, у остальных нарушение здоровья не указано. Все лица с ОВЗ и инвалиды по личному заявлению обучаются в общих группах. Занятия по физической культуре организованы в специальных группах. Удельный вес обучающихся лиц с ОВЗ и инвалидов к общей численности обучающихся составил 0,758 %. Численность выпускников-инвалидов за отчетный период составила 2 человека. Оба продолжили обучение на следующем уровне образования (магистратура), один из них совмещает учебу с трудовой деятельностью.

ПОКАЗАТЕЛИ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ МЫТИЩИНСКОГО ФИЛИАЛА, ПОДЛЕЖАЩИЕ САМООБСЛЕДОВАНИЮ

Наименование образовательной организации Мытищинский филиал федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Московский государственный технический университет имени Н.Э. Баумана (национальный исследовательский университет)»
Регион, почтовый адрес Московская область
 141005, Московская область, г. Мытищи-5, ул. 1-я Институтская, д.1
Ведомственная принадлежность Министерство науки и высшего образования Российской Федерации

№ п/п	Показатели	Единица измерения	Значение показателя
А	Б	В	Г
1	Образовательная деятельность		
1.1	Общая численность студентов (курсантов), обучающихся по образовательным программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры, в том числе:	человек	3261
1.1.1	по очной форме обучения	человек	3261
1.1.2	по очно-заочной форме обучения	человек	0
1.1.3	по заочной форме обучения	человек	0
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	48
1.2.1	по очной форме обучения	человек	17
1.2.2	по очно-заочной форме обучения	человек	0
1.2.3	по заочной форме обучения	человек	31
1.3	Общая численность студентов (курсантов), обучающихся по образовательным программам среднего профессионального образования, в том числе:	человек	0
1.3.1	по очной форме обучения	человек	0
1.3.2	по очно-заочной форме обучения	человек	0
1.3.3	по заочной форме обучения	человек	0
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	62,2

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	0
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	64,4
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	0
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/%	13/2,2
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	%	11,5
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 магистратуры на очную форму обучения	человек/%	30/17,14
1.12	Общая численность студентов образовательной организации, обучающихся в филиале образовательной организации (далее - филиал)	человек	-
2	Научно-исследовательская деятельность		
2.1	Количество цитирований в индексируемой системе цитирования Web of Science в расчете на 100 научно-педагогических работников	единиц	-
2.2	Количество цитирований в индексируемой системе цитирования Scopus в расчете на 100 научно-педагогических работников	единиц	-
2.3	Количество цитирований в Российском индексе научного цитирования (далее - РИНЦ) в расчете на 100 научно-педагогических работников	единиц	-
2.4	Количество статей в научной периодике, индексируемой в системе цитирования Web of Science, в расчете на 100 научно-педагогических работников	единиц	-
2.5	Количество статей в научной периодике, индексируемой в системе цитирования Scopus, в расчете на 100 научно-педагогических работников	единиц	-
2.6	Количество публикаций в РИНЦ в расчете на 100 научно-педагогических работников	единиц	-
2.7	Общий объем научно-исследовательских, опытно-конструкторских и технологических работ (НИОКР)	тыс. руб.	16536,8

2.8	Объем НИОКР в расчете на одного научно-педагогического работника	тыс. руб.	71,42
2.9	Удельный вес доходов от НИОКР в общих доходах образовательной организации	%	2,3
2.10	Удельный вес НИОКР, выполненных собственными силами (без привлечения соисполнителей), в общих доходах образовательной организации от НИОКР	%	100
2.11	Доходы от НИОКР (за исключением средств бюджетов бюджетной системы Российской Федерации, государственных фондов поддержки науки) в расчете на одного научно-педагогического работника	тыс. руб.	71,42
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
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/%	14/5,46
2.15	Численность/удельный вес численности научно-педагогических работников, имеющих ученую степень кандидата наук, в общей численности научно-педагогических работников образовательной организации	человек/%	140/57,3
2.16	Численность/удельный вес численности научно-педагогических работников, имеющих ученую степень доктора наук, в общей численности научно-педагогических работников образовательной организации	человек/%	48/18,57
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/%	154/78,6
2.18	Количество научных журналов, в том числе электронных, издаваемых образовательной организацией	единиц	1
2.19	Количество грантов за отчетный период в расчете на 100 научно-педагогических работников	единиц	0
3	Международная деятельность		
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/%	10/0,31
3.1.1	по очной форме обучения	человек/%	10/0,31
3.1.2	по очно-заочной форме обучения	человек/%	0/0
3.1.3	по заочной форме обучения	человек/%	0/0
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/%	40/1,23
3.2.1	по очной форме обучения	человек/%	40/1,23
3.2.2	по очно-заочной форме обучения	человек/%	0/0

3.2.3	по заочной форме обучения	человек/%	0/0
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/%	0/0
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/%	5/0.83
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/%	0/0
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/%	0 / 0
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 / 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/%	0 / 0
3.10	Объем средств, полученных образовательной организацией на выполнение НИОКР от иностранных граждан и иностранных юридических лиц	тыс. руб.	0
3.11	Объем средств от образовательной деятельности, полученных образовательной организацией от иностранных граждан и иностранных юридических лиц	тыс. руб.	0
4	Финансово-экономическая деятельность		
4.1	Доходы образовательной организации по всем видам финансового обеспечения (деятельности)	тыс. руб.	718630,2
4.2	Доходы образовательной организации по всем видам финансового обеспечения (деятельности) в расчете на одного научно-педагогического работника	тыс. руб.	3948,52
4.3	Доходы образовательной организации из средств от приносящей доход деятельности в расчете на одного научно-педагогического работника	тыс. руб.	652,24
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	%	210,8
5	Инфраструктура		

5.1	Общая площадь помещений, в которых осуществляется образовательная деятельность, в расчете на одного студента (курсанта), в том числе:	кв. м	33,73
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	33,73
5.1.3	предоставленных образовательной организации в аренду, безвозмездное пользование	кв. м	0
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	%	10,78
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	121,72
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	%	100
5.6	Численность/удельный вес численности студентов (курсантов), проживающих в общежитиях, в общей численности студентов (курсантов), нуждающихся в общежитиях	человек/%	2402/100
6	Обучение инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья		
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/%	18/0,55
6.2	Общее количество адаптированных образовательных программ высшего образования, в том числе:	единиц	0
6.2.1	программ бакалавриата и программ специалитета	единиц	0
	для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья с нарушениями зрения	единиц	0
	для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья с нарушениями слуха	единиц	0
	для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья с нарушениями опорно-двигательного аппарата	единиц	0
	для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья с другими нарушениями	единиц	0
	для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья со сложными дефектами (два и более нарушений)	единиц	0
6.2.2	программ магистратуры	единиц	0
	для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья с нарушениями зрения	единиц	0
	для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья с нарушениями слуха	единиц	0
	для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья с нарушениями опорно-двигательного аппарата	единиц	0
	для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья с другими нарушениями	единиц	0
	для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья со сложными дефектами (два и более нарушений)	единиц	0

6.3	Общая численность инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, обучающихся по программам бакалавриата и программам специалитета, в том числе:	человек	18
6.3.1	по очной форме обучения	человек	18
	инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья с нарушениями зрения	человек	0
	инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья с нарушениями слуха	человек	0
	инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья с нарушениями опорно-двигательного аппарата	человек	1
	инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья с другими нарушениями	человек	17
	инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья со сложными дефектами (два и более нарушений)	человек	0
6.3.2	по очно-заочной форме обучения	человек	0
	инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья с нарушениями зрения	человек	0
	инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья с нарушениями слуха	человек	0
	инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья с нарушениями опорно-двигательного аппарата	человек	0
	инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья с другими нарушениями	человек	0
	инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья со сложными дефектами (два и более нарушений)	человек	0
6.3.3	по заочной форме обучения	человек	0
	инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья с нарушениями зрения	человек	0
	инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья с нарушениями слуха	человек	0
	инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья с нарушениями опорно-двигательного аппарата	человек	0
	инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья с другими нарушениями	человек	0
	инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья со сложными дефектами (два и более нарушений)	человек	0
6.4	Общая численность инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, обучающихся по адаптированным программам бакалавриата и программам специалитета, в том числе:	человек	0
6.4.1	по очной форме обучения	человек	0
	инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья с нарушениями зрения	человек	0
	инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья с нарушениями слуха	человек	0
	инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья с нарушениями опорно-двигательного аппарата	человек	0
	инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья с другими нарушениями	человек	0
	инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья со сложными дефектами (два и более нарушений)	человек	0
6.4.2	по очно-заочной форме обучения	человек	0

	инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья с другими нарушениями	человек	0
	инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья со сложными дефектами (два и более нарушений)	человек	0
6.6	Общая численность инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, обучающихся по адаптированным программам магистратуры, в том числе:	человек	0
6.6.1	по очной форме обучения	человек	0
	инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья с нарушениями зрения	человек	0
	инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья с нарушениями слуха	человек	0
	инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья с нарушениями опорно-двигательного аппарата	человек	0
	инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья с другими нарушениями	человек	0
	инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья со сложными дефектами (два и более нарушений)	человек	0
6.6.2	по очно-заочной форме обучения	человек	0
	инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья с нарушениями зрения	человек	0
	инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья с нарушениями слуха	человек	0
	инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья с нарушениями опорно-двигательного аппарата	человек	0
	инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья с другими нарушениями	человек	0
	инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья со сложными дефектами (два и более нарушений)	человек	0
6.6.3	по заочной форме обучения	человек	0
	инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья с нарушениями зрения	человек	0
	инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья с нарушениями слуха	человек	0
	инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья с нарушениями опорно-двигательного аппарата	человек	0
	инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья с другими нарушениями	человек	0
	инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья со сложными дефектами (два и более нарушений)	человек	0
6.7	Численность/удельный вес численности работников образовательной организации, прошедших повышение квалификации по вопросам получения высшего образования инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья, в общей численности работников образовательной организации, в том числе:	человек/%	0/0
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 профессорско-преподавательского состава	человек/%	0/0
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/%	0/0

Приложение 4

к Отчету о результатах самообследования

МГТУ им. Н.Э. Баумана за 2022 г.

И.о. ректора МГТУ им. Н.Э. Баумана

М.В. Гордин

17 апреля 2023 г.



Справка о Дмитровском филиале МГТУ им. Н.Э. Баумана

Распоряжением Совета Министров СССР от 06.04.1960 № 1009-Р и Распоряжением СМ РСФСР от 21 мая 1960 г. № 3184-Р в 1965 году был основан Загородный учебный и научно-экспериментальный центр, который в 1973 году был преобразован в Учебно-экспериментальный Центр (УЭЦ).

В 2000 году приказами Министерства образования Российской Федерации от 29 марта 2000 года №1578 «О создании Дмитровского филиала Московского государственного технического университета имени Н.Э. Баумана» и МГТУ им. Н.Э. Баумана от 15 июня 2000 года № 1-03/284 «О создании Дмитровского филиала МГТУ им. Н.Э. Баумана» Учебно-экспериментальный центр был преобразован в Дмитровский филиал федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего профессионального образования «Московский государственный технический университет имени Н.Э. Баумана» (национальный исследовательский университет) (далее – ДФ МГТУ им. Н.Э. Баумана). С этого момента началось оформление современной структуры филиала, в основе которой – учебные лаборатории и научно-исследовательская часть (далее – НИЧ).

В течение учебного года в ДФ МГТУ им. Н.Э. Баумана на учебно-ознакомительную и практическую подготовку направляются свыше 3000 студентов. Филиал принимает до 200 студентов в день.

В филиале созданы специальные технические и организационные условия для проведения практической подготовки и научно-исследовательских работ по широкому спектру дисциплин.

В ДФ МГТУ им. Н.Э. Баумана размещены уникальные действующие учебные и экспериментальные установки для испытания ракетных двигателей, радиолокационных систем, ракетно-артиллерийской техники, специальной робототехники и др. Здесь расположены демонстрационные залы с реальными образцами ракетно-космической техники (РКТ), ракетно-артиллерийской техники, ракетных двигателей. Имеется испытательный полигон мобильных роботов и другие установки. На территории ДФ МГТУ им. Н.Э. Баумана расположен Учебный полигон Военного учебного центра МГТУ им. Н.Э. Баумана, в котором проводятся выездные недельные практические занятия с обучающимися в нем студентами.

Учебные лаборатории ДФ МГТУ им. Н.Э. Баумана, взаимосвязанные с профилирующими кафедрами университета:

- лаборатория Ц-1 «Космические аппараты и ракеты-носители» – кафедра СМ-1 «Космические аппараты и ракеты-носители»;
- лаборатория Ц-2 «Ракетные и импульсные системы» – кафедра СМ-6 «Ракетные и импульсные системы»;
- лаборатория Ц-3 «Технологии ракетно-космического машиностроения» – кафедра СМ-12 «Технологии ракетно-космического машиностроения»;
- лаборатория Ц-4 «Компьютерные системы и сети» – кафедра ИУ-6 «Компьютерные системы и сети»;
- лаборатория Ц-5 «Радиоэлектронные системы и устройства» – кафедра РЛ-1 «Радиоэлектронные системы и устройства»;
- лаборатория Ц-6 «Ракетные двигатели» – кафедра Э-1 «Ракетные двигатели»;

- учебный полигон Военного учебного центра при МГТУ им. Н.Э. Баумана – Военный учебный центр МГТУ им. Н.Э. Баумана;
- лаборатория Ц-8 «Робототехнические системы и мехатроника» – кафедра СМ-7 «Робототехнические системы и мехатроника»;
- лаборатория Ц-9 «Лазерные технологии в машиностроении» – кафедра МТ-12 «Лазерные технологии в машиностроении»;
- лаборатория Ц-10 «Компьютерно-интегрированные производства» - кафедра РК-9 «Компьютерные системы автоматизации производства».

Основное структурное подразделение филиала, на базе которого решаются задачи в области научной и научно-технической деятельности – НИЧ. В ДФ представлены научные отделы и лаборатории НИИ университета: НИИ специального машиностроения (НИИ СМ), НИИ энергетического машиностроения (НИИ ЭМ), НИИ радиоэлектронной техники (НИИ РЭТ), научно-производственный центр «Специальная техника», инжиниринговый центр «Автоматика и робототехника», научно-учебный центр «Робототехника», научно-образовательный центр «Криология» и, собственно, филиала. НИЧ филиала выполняет ряд НИОКР для различных отраслей народного хозяйства.

В конце 2013 года приказом ректора в Дмитровском филиале создан специализированный центр коллективного пользования «Экспериментальная физика быстропротекающих процессов» (СЦКП «ЭФБП»). В начале 2021 года окончательно утверждено штатное расписание центра.

В филиале в настоящее время работает 198 человек.