



Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
Мытищинский филиал федерального государственного автономного  
образовательного учреждения высшего образования  
«Московский государственный технический университет имени  
Н. Э. Баумана  
(национальный исследовательский университет)»  
(МФ МГТУ им. Н.Э. Баумана)

---

«УТВЕРЖДАЮ»

Заведующий кафедрой

  
\_\_\_\_\_ Сиротов А. В.  
(подпись) (Ф.И.О.)

Протокол заседания кафедры № 15  
от « 02 » июля 2025 г.

## ОТЧЕТ о работе кафедры

«Автоматизация технологических процессов, оборудование и  
безопасность производств» ЛТ10-МФ

за 2024/2025 учебный год

Мытищи 2025 г.

## СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА КАФЕДРЫ .....	3
2. КАДРОВЫЙ СОСТАВ КАФЕДРЫ .....	12
2.1. Сведения о профессорско-преподавательском составе .....	13
2.2. Сведения об учебно-вспомогательном составе .....	22
3. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКАЯ РАБОТА НА КАФЕДРЕ .....	22
3.1. Методическое обеспечение образовательного процесса .....	22
3.2. Издательская деятельность .....	22
4. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ БАЗА КАФЕДРЫ .....	31
5. УЧЕБНЫЕ И ПРОИЗВОДСТВЕННЫЕ ПРАКТИКИ .....	41
6. СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ УЧЕБНОГО И МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА .....	44
7. КУРСОВОЕ И ДИПЛОМНОЕ ПРОЕКТИРОВАНИЕ .....	46
8. СВЯЗ КАФЕДРЫ С ДРУГИМИ ВУЗАМИ И ПРЕДПРИЯТИЯМИ ОТРАСЛИ. ФИЛИАЛЫ КАФЕДР В НАУЧНЫХ И ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ОРГАНИЗАЦИЯХ .....	48
9. НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ КАФЕДРЫ .....	49
10. ПОДГОТОВКА НАУЧНО-ПЕДАГОГИЧЕСКИХ КАДРОВ НА КАФЕДРЕ (АСПИРАНТУРА И ДОКТОРАНТУРА) .....	56
11. МЕЖДУНАРОДНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ КАФЕДРЫ .....	60
12. ПЕРСПЕКТИВНЫЙ ПЛАН РАЗВИТИЯ КАФЕДРЫ .....	62

## 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА КАФЕДРЫ

Кафедра ЛТ10-МФ «Автоматизация технологических процессов, оборудование и безопасность производств» образована в сентябре 2018 года на базе секции «Компьютерные системы автоматизации производства» РК-9МФ.

Усилена секциями: Электротехники — Э-6МФ, Металлорежущих станков — МТ-1МФ, Экологии и промышленности — Э-9МФ.

Читает дисциплины на всех направлениях подготовки МФ МГТУ.

Является выпускающей кафедрой по 2-м направлениям подготовки бакалавров: 15.03.04 — Автоматизация технологических процессов и производств, 15.03.02 — Технологические машины и оборудование и одному направлению подготовки магистров: 15.04.04 — Автоматизация и управление химико-технологическими процессами и производствами.

Является разработчиком 3 основных профессиональных образовательных программ (ОПОП).

Имеет 3 государственные экзаменационные комиссии (ГЭК) по 3 направлениям подготовки (15.03.04, 15.03.02, 15.04.04).

Кафедра-партнёр РК9 «Компьютерные системы автоматизации производства» МГТУ им. Н. Э. Баумана.

Статус кафедры — базовая, выпускающая.

Дисциплины, читаемые кафедрой в 2024/2025 учебном году — 128.

Заведующий кафедрой «Автоматизация технологических процессов, оборудование и безопасность производств» ЛТ10-МФ — доктор технических наук, профессор Сиротов Александр Владиславович.

Основные дисциплины, читаемые кафедрой ЛТ10-МФ в 2024/2025 учебном году:

	Название дисциплины	Уровень подготовки	Дисциплина читается
1.	Автоматизация технологических процессов и производств	Бакалавр	15.03.04/31 СУОС 3++ ЛТ10.
2.	Автоматизация управления жизненным циклом продукции	Бакалавр	15.03.04/31 СУОС 3++ ЛТ10.
3.	Автоматизированное проектирование оборудования и инструмента	Бакалавр	15.03.02/32 СУОС 3++ ЛТ10.
4.	Автоматизированные системы управления технологическими процессами	Магистр	15.04.04/31 СУОС 3++ ЛТ10.
5.	Алгоритмизация технологических процессов	Магистр	15.04.04/31 СУОС 3++ ЛТ10.
6.	Базы и банки данных. Защита информации	Магистр	15.04.04/31 СУОС 3++ ЛТ10.

	Название дисциплины	Уровень подготовки	Дисциплина читается
7.	Безопасность жизнедеятельности	Бакалавр	05.03.06/31 СУОС 3++ ЛТ1; 35.03.01/31 СУОС 3++ ЛТ2; 35.03.01/32 СУОС 3++ ЛТ1; 35.03.01/33 СУОС 3++ ЛТ3; 35.03.01/34 СУОС 3++ ЛТ1; 35.03.01/35 СУОС 3++ ЛТ3.
8.	Безопасность жизнедеятельности	Бакалавр	44.03.04/31 СУОС 3++ К7; 44.03.04/32 СУОС 3++ К7; 44.03.04/33 СУОС 3++ К7.
9.	Безопасность жизнедеятельности	Бакалавр	15.03.04/31 СУОС 3++ ЛТ10.
10.	Безопасность жизнедеятельности	Бакалавр	27.03.04/31 СУОС 3++ К1.
11.	Безопасность жизнедеятельности	Бакалавр	35.03.10/31 СУОС 3++ ЛТ6; 35.03.10/32 СУОС 3++ ЛТ6; 35.03.10/33 СУОС 3++ ЛТ6.

	Название дисциплины	Уровень подготовки	Дисциплина читается
12.	Безопасность жизнедеятельности	Бакалавр	09.03.01/31 СУОС 3++ К3; 09.03.04/31 СУОС 3++ К3; 18.03.01/31 СУОС 3++ ЛТ9; 23.03.01/31 СУОС 3++ ЛТ4; 23.03.03/31 СУОС 3++ ЛТ4; 27.03.01/31 СУОС 3++ К2; 27.03.05/31 СУОС 3++ К4; 38.03.01/31 СУОС 3++ К4; 38.03.01/32 СУОС 3++ К4; 38.03.02/31 СУОС 3++ К4; 45.03.02/31 СУОС 3++ К5.
13.	Безопасность жизнедеятельности	Бакалавр	23.03.02/31 СУОС 3++ ЛТ7.
14.	Безопасность жизнедеятельности	Бакалавр	01.03.02/31 СУОС 3++ К3; 12.03.01/31 СУОС 3++ К2; 13.03.01/31 СУОС 3++ ЛТ5;
15.	Безопасность жизнедеятельности	Бакалавр	15.03.02/31 СУОС 3++ ЛТ7; 15.03.02/32 СУОС 3++ ЛТ10.
16.	Безопасность жизнедеятельности	Специалист	24.05.06/31 СУОС 3++ К1.
17.	Безопасность жизнедеятельности	Бакалавр	35.03.02/31 СУОС 3++ ЛТ4; 35.03.02/32 СУОС 3++ ЛТ8; 35.03.02/33 СУОС 3++ ЛТ9.

	Название дисциплины	Уровень подготовки	Дисциплина читается
18.	Безопасность жизнедеятельности	Бакалавр	08.03.01/31 СУОС 3++ ЛТ4.
19.	Безопасность жизнедеятельности	Бакалавр	27.03.02/31 СУОС 3++ ЛТ4.
20.	Безопасность жизнедеятельности	Специалист	23.05.01/31 СУОС 3++ ЛТ4;
21.	Безопасность жизнедеятельности	Бакалавр	21.03.02/31 СУОС 3++ ЛТ3.
22.	Бесстружечное деление древесины	Бакалавр	15.03.02/32 СУОС 3++ ЛТ10.
23.	Введение в профессиональную деятельность	Бакалавр	15.03.04/31 СУОС 3++ ЛТ10.
24.	Введение в профессиональную деятельность	Бакалавр	15.03.02/32 СУОС 3++ ЛТ10.
25.	Вычислительная математика в задачах управления	Бакалавр	15.03.04/31 СУОС 3++ ЛТ10.
26.	Вычислительные машины, системы и сети	Бакалавр	15.03.04/31 СУОС 3++ ЛТ10.
27.	Гибкие роботизированные технологические комплексы	Магистр	15.04.04/31 СУОС 3++ ЛТ10.
28.	Дереворежущие станки и инструменты	Бакалавр	35.03.02/32 СУОС 3++ ЛТ8.
29.	Диагностика и надёжность автоматизированных систем	Бакалавр	15.03.04/31 СУОС 3++ ЛТ10.
30.	Дискретные системы управления	Магистр	15.04.04/31 СУОС 3++ ЛТ10.
31.	Интегрированная логистическая поддержка продукции на этапах жизненного цикла	Бакалавр	15.03.04/31 СУОС 3++ ЛТ10.
32.	Интегрированные САПР	Магистр	15.04.04/31 СУОС 3++ ЛТ10.
33.	Интегрированные системы проектирования и управления	Бакалавр	15.03.04/31 СУОС 3++ ЛТ10.
34.	Интегрированные системы управления технологическими процессами	Бакалавр	15.03.04/31 СУОС 3++ ЛТ10.
35.	Информационные технологии	Бакалавр	15.03.04/31 СУОС 3++ ЛТ10.
36.	История и методология научных исследований	Магистр	15.04.04/31 СУОС 3++ ЛТ10.

	Название дисциплины	Уровень подготовки	Дисциплина читается
37.	Комплексная безопасность деревоперерабатывающих производств	Магистр	35.04.02/32 СУОС 3++ ЛТ8.
38.	Комплексная безопасность современных производств	Магистр	15.04.04/31 СУОС 3++ ЛТ10.
39.	Компьютерное управление в производстве	Бакалавр	15.03.04/31 СУОС 3++ ЛТ10.
40.	Компьютерные информационно-управляющие системы	Магистр	15.04.04/31 СУОС 3++ ЛТ10.
41.	Компьютерные системы управления деревоперерабатывающих производств	Бакалавр	35.03.02/32 СУОС 3++ ЛТ8; 35.03.02/33 СУОС 3++ ЛТ9.
42.	Конструкция машин и оборудования лесного комплекса	Бакалавр	15.03.02/32 СУОС 3++ ЛТ10.
43.	Контроль и диагностика в компьютерно-интегрированном производстве	Магистр	15.04.04/31 СУОС 3++ ЛТ10.
44.	Математическая логика и теория автоматов	Бакалавр	15.03.04/31 СУОС 3++ ЛТ10.
45.	Математическое моделирование при проектировании и испытаниях деревообрабатывающих машин и оборудования	Бакалавр	15.03.02/32 СУОС 3++ ЛТ10.
46.	Математическое моделирование систем управления	Бакалавр	15.03.04/31 СУОС 3++ ЛТ10.
47.	Методы и принципы разработки инновационных технологических решений	Магистр	15.04.04/31 СУОС 3++ ЛТ10.
48.	Методы контроля и диагностики систем автоматизированного управления	Магистр	15.04.04/31 СУОС 3++ ЛТ10.
49.	Метрология, стандартизация и сертификация	Бакалавр	15.03.04/31 СУОС 3++ ЛТ10.
50.	Метрология, стандартизация и сертификация	Бакалавр	15.03.02/32 СУОС 3++ ЛТ10.
51.	Надежность машин и оборудования	Бакалавр	15.03.02/32 СУОС 3++ ЛТ10.
52.	Научно-исследовательская работа	Магистр	15.04.04/31 СУОС 3++ ЛТ10.
53.	Научно-исследовательская работа	Бакалавр	15.03.02/32 СУОС 3++ ЛТ10.

	Название дисциплины	Уровень подготовки	Дисциплина читается
54.	Оборудование автоматизированных производств отрасли	Бакалавр	15.03.04/31 СУОС 3++ ЛТ10.
55.	Ознакомительная практика	Бакалавр	15.03.02/32 СУОС 3++ ЛТ10.
56.	Ознакомительная практика	Бакалавр	15.03.04/31 СУОС 3++ ЛТ10.
57.	Оптимизация режимов эксплуатации оборудования	Бакалавр	15.03.02/32 СУОС 3++ ЛТ10.
58.	Организация и планирование автоматизированных производств	Бакалавр	15.03.04/31 СУОС 3++ ЛТ10.
59.	Основы автоматизированной технологии обработки современных материалов	Бакалавр	15.03.04/31 СУОС 3++ ЛТ10.
60.	Основы мехатроники	Бакалавр	15.03.04/31 СУОС 3++ ЛТ10.
61.	Основы научных исследований и испытаний машин и оборудования лесного комплекса	Бакалавр	15.03.02/32 СУОС 3++ ЛТ10.
62.	Основы патентования	Магистр	15.04.04/31 СУОС 3++ ЛТ10.
63.	Основы программирования процессов обработки древесины и древесных материалов на оборудовании с числовым программным управлением	Бакалавр	15.03.02/32 СУОС 3++ ЛТ10.
64.	Основы эргономики и дизайна	Бакалавр	15.03.02/32 СУОС 3++ ЛТ10.
65.	Охрана труда в строительстве	Бакалавр	08.03.01/31 СУОС 3++ ЛТ4.
66.	Педагогическая практика	Магистр	15.04.04/31 СУОС 3++ ЛТ10.
67.	Подготовка дереворежущего инструмента	Бакалавр	15.03.02/32 СУОС 3++ ЛТ10.
68.	Подготовка и защита выпускной квалификационной работы	Бакалавр	15.03.04/31 СУОС 3++ ЛТ10.
69.	Подготовка и защита выпускной квалификационной работы	Магистр	15.04.04/31 СУОС 3++ ЛТ10.
70.	Подготовка и защита выпускной квалификационной работы	Бакалавр	15.03.02/32 СУОС 3++ ЛТ10.
71.	Преддипломная практика	Бакалавр	15.03.02/32 СУОС 3++ ЛТ10.

	Название дисциплины	Уровень подготовки	Дисциплина читается
72.	Преддипломная практика	Магистр	15.04.04/31 СУОС 3++ ЛТ10.
73.	Преддипломная практика	Бакалавр	15.03.04/31 СУОС 3++ ЛТ10.
74.	Приводы автоматизированного технологического оборудования	Магистр	15.04.04/31 СУОС 3++ ЛТ10.
75.	Программирование и алгоритмизация	Бакалавр	15.03.04/31 СУОС 3++ ЛТ10.
76.	Программирование информационных систем автоматизации	Магистр	15.04.04/31 СУОС 3++ ЛТ10.
77.	Проектирование автоматизированных систем	Бакалавр	15.03.04/31 СУОС 3++ ЛТ10.
78.	Проектирование машин и оборудования лесного комплекса	Бакалавр	15.03.02/32 СУОС 3++ ЛТ10.
79.	Промышленная безопасность на объектах теплоэнергетики и ЖКХ	Магистр	13.04.01/31 СУОС 3++ ЛТ5.
80.	Промышленная экология	Бакалавр	23.03.03/31 СУОС 3++ ЛТ4.
81.	Промышленная экология	Бакалавр	15.03.04/31 СУОС 3++ ЛТ10.
82.	Промышленная электроника	Бакалавр	15.03.04/31 СУОС 3++ ЛТ10.
83.	Промышленные контроллеры в АСУТП	Бакалавр	15.03.04/31 СУОС 3++ ЛТ10.
84.	Распределённые компьютерные информационно-управляющие системы	Бакалавр	15.03.04/31 СУОС 3++ ЛТ10.
85.	Робототехнические комплексы	Бакалавр	15.03.04/31 СУОС 3++ ЛТ10.
86.	Системы автоматизированного проектирования и прототипирования	Бакалавр	15.03.02/32 СУОС 3++ ЛТ10.
87.	Системы автоматизированного проектирования техники и технологии	Бакалавр	15.03.04/31 СУОС 3++ ЛТ10.
88.	Современное автоматизированное оборудование химико-технологических процессов и производств	Магистр	15.04.04/31 СУОС 3++ ЛТ10.

	Название дисциплины	Уровень подготовки	Дисциплина читается
89.	Современные электротехнические комплексы и системы в химико-технологических производствах	Магистр	15.04.04/31 СУОС 3++ ЛТ10.
90.	Средства автоматизации и управления	Бакалавр	15.03.04/31 СУОС 3++ ЛТ10.
91.	Теория автоматического управления	Бакалавр	15.03.04/31 СУОС 3++ ЛТ10.
92.	Теория машин и оборудования лесного комплекса	Бакалавр	15.03.02/32 СУОС 3++ ЛТ10.
93.	Теория резания и дереворежущий инструмент	Бакалавр	15.03.02/32 СУОС 3++ ЛТ10.
94.	Техническая эксплуатация машин и оборудования лесного комплекса	Бакалавр	15.03.02/32 СУОС 3++ ЛТ10.
95.	Техническая эстетика	Бакалавр	15.03.02/32 СУОС 3++ ЛТ10.
96.	Технические измерения и приборы	Бакалавр	15.03.04/31 СУОС 3++ ЛТ10.
97.	Технические средства автоматизации	Бакалавр	15.03.04/31 СУОС 3++ ЛТ10.
98.	Техническое и программное обеспечение систем управления	Бакалавр	15.03.04/31 СУОС 3++ ЛТ10.
99.	Технологическая практика	Бакалавр	15.03.02/32 СУОС 3++ ЛТ10.
100.	Технологическая практика	Магистр	15.04.04/31 СУОС 3++ ЛТ10.
101.	Технологическая практика	Бакалавр	15.03.04/31 СУОС 3++ ЛТ10.
102.	Технология и инструмент ручных работ по дереву	Бакалавр	15.03.02/32 СУОС 3++ ЛТ10.
103.	Технология управления жизненным циклом продукции	Магистр	15.04.04/31 СУОС 3++ ЛТ10.
104.	Управление качеством машин и оборудования	Бакалавр	15.03.02/32 СУОС 3++ ЛТ10.
105.	Управление техническими системами	Бакалавр	15.03.02/32 СУОС 3++ ЛТ10.
106.	Учебно-технологический практикум	Бакалавр	15.03.04/31 СУОС 3++ ЛТ10.
107.	Экономика и управление производством	Бакалавр	15.03.04/31 СУОС 3++ ЛТ10.
108.	Электромеханические системы	Бакалавр	15.03.04/31 СУОС 3++ ЛТ10.

	Название дисциплины	Уровень подготовки	Дисциплина читается
109.	Электроприводы и системы управления сложными динамическими объектами	Магистр	15.04.04/31 СУОС 3++ ЛТ10.
110.	Электроснабжение предприятий	Бакалавр	13.03.01/31 СУОС 3++ ЛТ5.
111.	Электроснабжение предприятий	Бакалавр	15.03.02/32 СУОС 3++ ЛТ10.
112.	Электротехника и промышленная электроника	Бакалавр	18.03.01/31 СУОС 3++ ЛТ9.
113.	Электротехника и электроника	Бакалавр	13.03.01/31 СУОС 3++ ЛТ5.
114.	Электротехника и электроника	Бакалавр	23.03.01/31 СУОС 3++ ЛТ4; 23.03.03/31 СУОС 3++ ЛТ4.
115.	Электротехника и электроника	Бакалавр	35.03.02/31 СУОС 3++ ЛТ4; 35.03.02/32 СУОС 3++ ЛТ8; 35.03.02/33 СУОС 3++ ЛТ9.
116.	Электротехника и электроника	Бакалавр	27.03.05/31 СУОС 3++ К4.
117.	Электротехника и электроника	Бакалавр	27.03.02/31 СУОС 3++ ЛТ4.
118.	Электротехника и электроника	Специалист	23.05.01/31 СУОС 3++ ЛТ4.
119.	Электротехника и электроника	Бакалавр	15.03.04/31 СУОС 3++ ЛТ10.
120.	Электротехника и электроснабжение	Бакалавр	08.03.01/31 СУОС 3++ ЛТ4.
121.	Электротехника, электроника и электропривод	Бакалавр	23.03.02/31 СУОС 3++ ЛТ7.
122.	Электротехника, электроника и электропривод	Бакалавр	15.03.02/31 СУОС 3++ ЛТ7; 15.03.02/32 СУОС 3++ ЛТ10.
123.	Элементы теории четких и нечетких множеств	Бакалавр	15.03.04/31 СУОС 3++ ЛТ10.
124.	Автоматизация и управление технологическими процессами и производствами	Аспирант	2.3.3_03 ФГОС ЛТ10.

	Название дисциплины	Уровень подготовки	Дисциплина читается
125.	Научная деятельность, направленная на подготовку диссертации к защите	Аспирант	2.3.3_03 ФГОС ЛТ10.
126.	Оценка диссертации на предмет её соответствия критериями ФЗ «О науке и государственной научно-технической политике»	Аспирант	2.3.3_03 ФГОС ЛТ10.
127.	Педагогическая практика / Научно-организационная практика	Аспирант	2.3.3_03 ФГОС ЛТ10.
128.	Подготовка публикаций и (или) заявок на патенты на изобретения	Аспирант	2.3.3_03 ФГОС ЛТ10.

Годовой объём учебной нагрузки, выполненный кафедрой ЛТ10-МФ в 2024/2025 учебном году составил 11427,20 часов.

Учебный процесс организуется на основе учебных планов специальностей и направлений подготовки, посеместровых рабочих планов, примерных программ дисциплин, рабочих программ курсов.

Ежегодно составляется план работы кафедры, предусматривающий необходимую методическую, издательскую и другие виды работ.

По всем дисциплинам, для каждого направления подготовки (специальности) и формы обучения на кафедре созданы учебно-методические комплексы.

## **2. КАДРОВЫЙ СОСТАВ КАФЕДРЫ**

В настоящее время штатный состав кафедры ЛТ10-МФ состоит из 10 преподавателей: 2 профессоров, 5 доцентов, 3 старших преподавателей. Из них: 2 доктора технических наук, 5 кандидатов технических наук.

Учебно-вспомогательный персонал: 1 заведующий лабораторией; 1 ведущий инженер; 1 учебный мастер.

Штатных преподавателей — 10  
 Внешних совместителей — 1,  
 Внутренних совместителей — 6,  
 Внутренних почасовиков — 7  
 Внешних почасовиков — 0

Учебно-вспомогательный персонал:  
 заведующий лабораторией — 1,  
 ведущий инженер — 1,  
 учебный мастер — 1.

## **2.1. Сведения о профессорско-преподавательском составе**

Данные о преподавателях кафедры даны в таблице 2.1.1.

Распределение нагрузки на кафедре в текущем учебном году дано в таблице 2.1.2.

Данные о повышении квалификации профессорско-преподавательского состава кафедры (место и сроки прохождения повышения квалификации каждого преподавателя за последние 3 года) в соответствии с данными ФПКП приведены в таблице 2.1.3.

## Данные о преподавателях кафедры

№ п/п	Фамилия, имя, отчество	Должность по штатному расписанию. Условия привлечения к трудовой деятельности (штатный, совместитель (внутренний или внешний), почасовик). Размер ставки	Срок действия договора	Какой ВУЗ окончил	Название специальности по диплому	Ученая степень и ученое (почетное) звание	Возраст, лет	Стаж научно-педагогической работы		Читаемые дисциплины			Основное место работы, должность для внешних совместителей и почасовиков
								Всего	в том числе педагогический	Название дисциплины в соответствии с учебным планом	Шифр направления подготовки (специальности)	Количество читаемых часов, час	
1	Сиротов Александр Владиславович	Зав. Кафедрой, Профессор штатный 1,0 ставки бюджет; Внутренний совместитель внебюджет 0,25 ставки; Внутренний почасовик внебюджет 131,4 часа.	ТД № 04.13.04 -30/457 от 01.08.2022 до 31.08.2027	Московский Лесотехнический институт	Инженер-электромеханик по автоматизации	Доктор технических наук, профессор	72	49	49	Электроснабжение предприятий; Введение в профессиональную деятельность; Диагностика и надёжность автоматизированных систем; Электротехника и промышленная электроника; Электротехника и электроника; Электромеханические системы; Энергоснабжение предприятий	15.03.04; 15.04.04; 15.03.02; 18.03.01-31; 38.03.01-34; 13.03.01-31;	1031,4	МФ МГТУ им. Н.Э. Баумана
2	Кольниченко Георгий Иванович	Профессор штатный 0,1 ставки бюджет.	ТД № 02.13-88.МФ/952 от 05.11.2019 до 31.08.2027	Ленинградский политехнический институт им. Калинина	Электрические системы и сети, инженер-электрик	Доктор технических наук, профессор	84	60	53	Общая электротехника и электроника; Электромеханические системы; Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе, первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности	15.03.04; 35.03.02-32; 23.03.03-31; 35.03.02-31;	90,0	МФ МГТУ им. Н.Э. Баумана

№ п/п	Фамилия, имя, отчество	Должность по штатному расписанию. Условия привлечения к трудовой деятельности (штатный, совместитель (внутренний или внешний), почасовик). Размер ставки	Срок действия договора	Какой ВУЗ окончил	Название специальности по диплому	Ученая степень и ученое (почетное) звание	Возраст, лет	Стаж научно-педагогической работы		Читаемые дисциплины			Основное место работы, должность для внешних совместителей и почасовиков
								Всего	в том числе педагогический	Название дисциплины в соответствии с учебным планом	Шифр направления подготовки (специальности)	Количество читаемых часов, час	
3	Брюквин Александр Владимирович	Доцент штатный 0,5 ставки бюджет; Внутренний почасовик внебюджет 106,9 часа.	ТД № 02.13-88.МФ/472 от 07.08.2018 до 31.08.2027	Московский Физико-технический институт	Летательные аппараты, инженер-физик	Кандидат технических наук, доцент	63	40	35	Теория автоматического управления; Средства автоматизации и управления; Технические средства автоматизации	15.03.04; 15.03.02-31;	556,9	МФ МГТУ им. Н.Э. Баумана
4	Соболев Алексей Викторович	Доцент штатный 1,10 ставки бюджет; Внутренний совместитель внебюджет 0,4 ставки; Внутренний почасовик бюджет 274,3 часов; Внутренний почасовик внебюджет 25,2 часа.	ТД № 02.13-88/2069 от 31.08.2016 до 31.08.2028	Московский Государственный Университет Леса	Технология деревообработки, инженер-технолог	Кандидат технических наук, доцент	50	26	21	Безопасность жизнедеятельности	15.03.04; 38.03.01-34; 38.03.01-33; 44.03.04-33; 44.03.04-32; 27.03.04-31; 38.03.02-31; 35.03.02-31; 15.03.02-31; 23.03.03-31	1631,5	МФ МГТУ им. Н.Э. Баумана

№ п/п	Фамилия, имя, отчество	Должность по штатному расписанию. Условия привлечения к трудовой деятельности (штатный, совместитель (внутренний или внешний), почасовик). Размер ставки	Срок действия договора	Какой ВУЗ окончил	Название специальности по диплому	Ученая степень и ученое (почетное) звание	Возраст, лет	Стаж научно-педагогической работы		Читаемые дисциплины			Основное место работы, должность для внешних совместителей и почасовиков
								Всего	в том числе педагогический	Название дисциплины в соответствии с учебным планом	Шифр направления подготовки (специальности)	Количество читаемых часов, час	
5	Кохреидзе Мурман Васильевич	Доцент штатный 1,0 ставки бюджет; Внутренний совместитель бюджет 0,5 ставки; Внутренний почасовик бюджет 146,5 часа; Внутренний почасовик внебюджет 100,0 часа.	ТД № 02.13-88/2076 от 31.08.2016 до 31.08.2027	Кутаисский политехнический институт им. Н. И. Мухомелишвили	Технология деревообработки, инженер-технолог	Кандидат технических наук, доцент	64	44	35	Дереворежущие станки и инструменты; Надёжность машин и оборудования лесного комплекса; Проектирование деревообрабатывающего оборудования; Взаимозаменяемость, стандартизация и технические измерения; Обеспечение качества машин и оборудования; Введение в профессиональную деятельность	15.03.02; 35.03.02-32;	1578,5	МФ МГТУ им. Н.Э. Баумана
6	Тарлаков Яков Викторович	Доцент штатный 1,0 ставки.	ТД № 02.13-88/2049 от 31.08.2016 до 31.08.2028	Московский Государственный Университет Леса	Лесоинженерное дело, инженер	Кандидат технических наук, —	38	16	14	Электротехника и электроника	15.03.04; 35.03.02-32; 23.03.03-31; 35.03.02-31; 15.03.02-31;	900,0	МФ МГТУ им. Н.Э. Баумана

№ п/п	Фамилия, имя, отчество	Должность по штатному расписанию. Условия привлечения к трудовой деятельности (штатный, совместитель (внутренний или внешний), почасовик). Размер ставки	Срок действия договора	Какой ВУЗ окончил	Название специальности по диплому	Ученая степень и ученое (почетное) звание	Возраст, лет	Стаж научно-педагогической работы		Читаемые дисциплины			Основное место работы, должность для внешних совместителей и почасовиков
								Всего	в том числе педагогический	Название дисциплины в соответствии с учебным планом	Шифр направления подготовки (специальности)	Количество читаемых часов, час	
7	Усачёв Максим Сергеевич	Доцент штатный 1,0 ставки бюджет; Внутренний совместитель внебюджет 0,4 ставки; Внутренний почасовик бюджет 122,10 часа; Внутренний почасовик внебюджет 169,50 часа.	ТД № 02.13-88/3188 от 30.12.2016 до 31.08.2028	Московский Государственный Университет Леса	Инженер АТП иП	Кандидат технических наук, —	36	14	11	Математическая логика и теория автоматов; Компьютерные системы управления деревообрабатывающих производств; Автоматизация технологических процессов и производств; Вычислительная математика в задачах управления; Элементы теории чётких и нечётких множеств	15.03.04; 35.03.02-32;	1551,6	МФ МГТУ им. Н.Э. Баумана
8	Гренц Наталья Васильевна	Старший преподаватель штатный 1,0 ставки бюджет.	ТД № 02.13-88/2071 от 31.08.2016 до 31.08.2027	Московский Лесотехнический институт	Технология деревообработки, инженер-технолог	—, —	76	49	37	Безопасность жизнедеятельности	18.03.01-31; 35.03.01-33; 35.03.01-31; 35.03.01-32; 35.03.10-31; 35.03.02-32; 44.03.04-33; 44.03.04-32;	900,0	МФ МГТУ им. Н.Э. Баумана

№ п/п	Фамилия, имя, отчество	Должность по штатному расписанию. Условия привлечения к трудовой деятельности (штатный, совместитель (внутренний или внешний), почасовик). Размер ставки	Срок действия договора	Какой ВУЗ окончил	Название специальности по диплому	Ученая степень и ученое (почетное) звание	Возраст, лет	Стаж научно-педагогической работы		Читаемые дисциплины			Основное место работы, должность для внешних совместителей и почасовиков
								Всего	в том числе педагогический	Название дисциплины в соответствии с учебным планом	Шифр направления подготовки (специальности)	Количество читаемых часов, час	
9	Пеньков Игорь Владимирович	Старший преподаватель штатный 1,0 ставки бюджет; Внутренний совместитель внебюджет 0,3 ставки; Внутренний почасовик бюджет 165,3 часа; Внутренний почасовик внебюджет 114,90 часа.	ТД № 02.13-88.МФ/950 от 29.10.2019 до 31.08.2027	Тольяттинский политехнический институт	Промышленная электроника, инженер электронной техники	—, —	55	38	10	Управление качеством; Проектирование автоматизированных систем; Компьютерное управление в производстве; Оборудование автоматизированных производств отрасли; Вычислительные машины, системы и сети; Промышленные сети распределённых систем управления; Промышленные контроллеры в АСУТП; Автоматизированные технологические линии	15.03.04; 15.03.02-32;	1450,2	МФ МГТУ им. Н.Э. Баумана

№ п/п	Фамилия, имя, отчество	Должность по штатному расписанию. Условия привлечения к трудовой деятельности (штатный, совместитель (внутренний или внешний), почасовик). Размер ставки	Срок действия договора	Какой ВУЗ окончил	Название специальности по диплому	Ученая степень и ученое (почетное) звание	Возраст, лет	Стаж научно-педагогической работы		Читаемые дисциплины			Основное место работы, должность для внешних совместителей и почасовиков
								Всего	в том числе педагогический	Название дисциплины в соответствии с учебным планом	Шифр направления подготовки (специальности)	Количество читаемых часов, час	
10	Тесовский Александр Юрьевич	Старший преподаватель штатный 1,0 ставки бюджет; Внутренний совместитель бюджет 0,4 ставки; Внутренний почасовик бюджет 181,2 часа; Внутренний почасовик внебюджет 61,9 часа.	ТД № 04.13.04 -30/641 от 01.09.2022 до 31.08.2027	Московский Государственный Университет Леса	Машины и оборудование лесного комплекса, инженер-механик	—, —	50	23	23	Метрология, стандартизация и сертификация; Интегрированные системы проектирования и управления; Автоматизация управления жизненным циклом продукции; Технические измерения и приборы; Автоматика и автоматизация технических систем; Практика по получению профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно исследовательской деятельности; Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	15.03.04; 15.03.02-32;	1503,1	МФ МГТУ им. Н.Э. Баумана

## Распределение нагрузки на кафедре на текущий учебный год

Размер ставки	Штатные сотрудники	Внутренние совместители	Внешние совместители	Почасовики
<b>Численность ППС (физ. лиц)</b>				
1,75	0	0	0	7
1,5	3	0	0	
1,25	4	0	0	
1	2	0	0	
0,75	0	0	0	
0,5	1	0	0	
0,25	0	0	0	
<b>Численность ППС с ученой степенью и/или званием (физ. лиц)</b>				
1,75	0	0	0	5
1,5	2	0	0	
1,25	0	0	0	
1	1	0	0	
0,75	0	0	0	
0,5	1	0	1	
0,25	0	0	0	
<b>Численность ППС с ученой степенью доктора науки/или званием профессора (физ. лиц)</b>				
1,75	0	0	0	1
1,5	0	0	0	
1,25	1	0	0	
1	0	0	0	
0,75	0	0	0	
0,5	0	0	0	
0,25	0	0	0	

**Примечание:** Лица из числа штатного ППС вуза, выполняющие педагогическую нагрузку более чем на 1 ставку, учитываются в столбце «Штатные сотрудники» с размером ставки, соответствующим выполняемой нагрузке, и не учитываются в столбце «Внутренние совместители»

X – данные столбцы не заполняются

**Повышение квалификации профессорско-преподавательского состава кафедры за последние 3 года**

<b>Ф.И.О. преподавателя, Должность</b>	<b>Место и время прохождения Повышения квалификации</b>
1. Заведующий кафедрой, Профессор Сиротов Александр Владиславович	1. Удостоверение о повышении квалификации МГТУ им. Н. Э. Баумана от 29.03.2023 № 771802433634 «Актуальные вопросы профессиональной деятельности научно-педагогического работника МГТУ им. Н. Э. Баумана», 44 часа.
2. Профессор Кольниченко Георгий Иванович	1. Удостоверение о повышении квалификации МГТУ им. Н. Э. Баумана от 03 февраля 2025 года №773104018341 «Ключевые аспекты педагогической деятельности», 32 часа. 2. Удостоверение о повышении квалификации МГТУ им. Н. Э. Баумана от 01 марта 2025 года №7731040155567 «Анализ и визуализация в Microsoft Excel», 72 часа.
3. Доцент Брюквин Александр Владимирович	1. Удостоверение о повышении квалификации МГТУ им. Н. Э. Баумана от 07.04.2023 № 771802433739 «Актуальные вопросы профессиональной деятельности научно-педагогического работника МГТУ им. Н. Э. Баумана», 44 часа.
4. Доцент Соболев Алексей Викторович	—
5. Доцент Кохреидзе Мурман Васильевич	1. Удостоверение о повышении квалификации МГТУ им. Н. Э. Баумана от 02.05.2023 № 771802433962 «Актуальные вопросы профессиональной деятельности научно-педагогического работника МГТУ им. Н. Э. Баумана», 44 часа.
6. Доцент Тарлаков Яков Викторович	1. Удостоверение о повышении квалификации МГТУ им. Н. Э. Баумана от 03 февраля 2025 года №773104018348 «Ключевые аспекты педагогической деятельности», 32 часа. 2. Удостоверение о повышении квалификации МГТУ им. Н. Э. Баумана от 01 марта 2025 года №7731040155565 «Анализ и визуализация в Microsoft Excel», 72 часа.
7. Доцент Усачев Максим Сергеевич	—
8. Старший преподаватель Гренц Наталья Васильевна	1. Удостоверение о повышении квалификации МГТУ им. Н. Э. Баумана от 26.01.2023 № 771802433137 «Актуальные вопросы профессиональной деятельности научно-педагогического работника МГТУ им. Н. Э. Баумана», 44 часа.
9. Старший преподаватель Пеньков Игорь Владимирович	1. Удостоверение о повышении квалификации МГТУ им. Н. Э. Баумана от 29.03.2023 № 771802433632 «Актуальные вопросы профессиональной деятельности научно-педагогического работника МГТУ им. Н. Э. Баумана», 44 часа.

10. Старший преподаватель Тесовский Александр Юрьевич	1. Удостоверение о повышении квалификации МГТУ им. Н. Э. Баумана от 30.03.2023 № 771802433651 «Актуальные вопросы профессиональной деятельности научно-педагогического работника МГТУ им. Н. Э. Баумана», 44 часа.
---	--

## **2.2. Сведения об учебно-вспомогательном составе**

Карчин Федор Анатольевич — заведующий лабораторией, высшее инженер АТПиП, МГУЛ;

Лапин Андрей Сергеевич — ведущий инженер, высшее инженер АТПиП, МГУЛ;

Тимофеев Владимир Иванович — учебный мастер, высшее.

## **3. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКАЯ РАБОТА НА КАФЕДРЕ**

### **3.1. Методическое обеспечение образовательного процесса**

Сведения об обеспеченности обучающихся учебной и учебно-методической литературой приведены в таблице 3.1.1. Таблица заполнена на основании карт обеспеченности литературой рабочих программ учебных дисциплин.

### **3.2. Издательская деятельность**

Сведения об учебной и учебно-методической литературе, изданной сотрудниками кафедры приведены в таблице 3.2.1.

## Сведения об обеспеченности обучающихся учебной и учебно-методической литературой (очное обучение)

№ п/п	Шифр направления подготовки (специальности)	Цикл дисциплин	Наименование дисциплин в соответствии с учебным планом	Объем фонда учебной и учебно-методической литературы (количество)				Реальная обеспеченность литературой (экз. на одного обучающегося в среднем)		Степень новизны литературы (процент изданий, вышедших за последние 10 (5) лет от общего количества экз.)*		Качество содержания литературы (процент изданий с грифами от общего количества экз.)**			
				учебная		учебно-методическая		учебная	учебно-методическая	учебная	учебно-методическая	учебная		учебно-методическая	
				названий	экз.в	названий	экз.в					всего	вышедшие за последние 10 (5) лет	всего	вышедшие за последние 10 (5) лет
1.	15.03.04		Б1.Б.04 Безопасность жизнедеятельности	11		39		1,1	1,5	55,5 %	48,7 %	84,0 %	84,0 %	100 %	100 %
2.	15.03.04		Б1.Б.07 Информационные технологии	8	ЭБС	2	ЭБС	1,0	1,0	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %
3.	15.03.04		Б1.Б.14 Электротехника и электроника	15		2		1,2	1,4	100 %	100 %	92,7 %	100 %		
4.	15.03.04		Б1.Б.15 Теория автоматического управления	12		12		1,0	1,0	25,0 %	8,33 %				
5.	15.03.04		Б1.Б.16 Вычислительные машины, системы и сети	7	ЭБС	1	ЭБС	1,0	1,0	100 %	100 %	100 %	100 %		
6.	15.03.04		Б1.Б.17 Программирование и алгоритмизация	7	ЭБС	3	ЭБС	1,0	1,0	57,14 %	33,33 %	88,7 %	100 %		
7.	15.03.04		Б1.Б.19 Средства автоматизации и управления	12		12		1,0	1,0	26,4 %	9,72 %				
8.	15.03.04		Б1.Б.20 Диагностика и надёжность автоматизированных систем	6	ЭБС	1	ЭБС	1,0	1,0	100 %	100 %	100 %	100 %		
9.	15.03.04		Б1.Б.21 Экономика и управление производством	6	ЭБС	2	ЭБС	1,0	1,0	100 %	100 %	100 %	100 %		
10.	15.03.04		Б1.Б.22 Автоматизация управления жизненным циклом продукции	5	ЭБС	2	ЭБС	1,0	1,0	100 %	100 %	100 %	100 %		
11.	15.03.04		Б1.Б.23 Введение в профессиональную деятельность	3	ЭБС			1,0		100 %		100 %	100 %		
12.	15.03.04		Б1.В.02 Математическая логика и теория автоматов	9	ЭБС	3		1,0	1,1	100 %	33,33 %	100 %	100 %		

№ п/п	Шифр направления подготовки (специальности)	Цикл дисциплин	Наименование дисциплин в соответствии с учебным планом	Объем фонда учебной и учебно-методической литературы (количество)				Реальная обеспеченность литературой (экз. на одного обучающегося в среднем)		Степень новизны литературы (процент изданий, вышедших за последние 10 (5) лет от общего количества экз.)*		Качество содержания литературы (процент изданий с грифами от общего количества экз.)**			
				учебная		учебно-методическая		учебная	учебно-методическая	учебная	учебно-методическая	учебная		учебно-методическая	
				названий	экз.в	названий	экз.в					всего	вышедшие за последние 10 (5) лет	всего	вышедшие за последние 10 (5) лет
13.	15.03.04		Б1.В.03 Вычислительная математика в задачах управления	9		3		1,2	1,1	55,56 %	33,33 %				
14.	15.03.04		Б1.В.04 Технические средства автоматизации	12		12		1,0	1,2	27,4 %	9,33 %				
15.	15.03.04		Б1.В.05 Управление качеством	6	ЭБС	1	ЭБС	1,0	1,0	100 %	100 %	100 %	100 %		
16.	15.03.04		Б1.В.06 Метрология, стандартизация и сертификация	8	ЭБС	1	ЭБС	1,0	1,0	100 %	100 %	100 %	100 %		
17.	15.03.04		Б1.В.07 Технические измерения и приборы	4	ЭБС	1	ЭБС	1,0	1,0	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %
18.	15.03.04		Б1.В.08 Промышленные сети распределенных систем управления	5	ЭБС	1	ЭБС	1,0	1,0	100 %	100 %	100 %	100 %		
19.	15.03.04		Б1.В.09 Робототехнические комплексы	8	ЭБС	3	ЭБС	1,0	1,0	75,0 %	100 %	100 %	100 %		
20.	15.03.04		Б1.В.10 Оборудование автоматизированных производств отрасли	6	ЭБС	1	ЭБС	1,0	1,0	100 %	100 %	100 %	100 %		
21.	15.03.04		Б1.В.11 Автоматизация технологических процессов и производств	9		4		1,0	1,0	48,44 %	50 %				
22.	15.03.04		Б1.В.12 Организация и планирование автоматизированных производств	4	ЭБС	2	ЭБС	1,0	1,0	100 %	100	100 %	100 %		
23.	15.03.04		Б1.В.13 Интегрированные системы проектирования и управления	5	ЭБС	3	ЭБС	1,0	1,0	100 %	66,67 %				
24.	15.03.04		Б1.В.14 Компьютерное управление в производстве	5	ЭБС	1	ЭБС	1,0	1,0	80 %	100 %				

№ п/п	Шифр направления подготовки (специальности)	Цикл дисциплин	Наименование дисциплин в соответствии с учебным планом	Объем фонда учебной и учебно-методической литературы (количество)				Реальная обеспеченность литературой (экз. на одного обучающегося в среднем)		Степень новизны литературы (процент изданий, вышедших за последние 10 (5) лет от общего количества экз.)*		Качество содержания литературы (процент изданий с грифами от общего количества экз.)**			
				учебная		учебно-методическая		учебная	учебно-методическая	учебная	учебно-методическая	учебная		учебно-методическая	
				названий	экз.в	названий	экз.в					всего	вышедшие за последние 10 (5) лет	всего	вышедшие за последние 10 (5) лет
25.	15.03.04		Б1.В.15 Проектирование автоматизированных систем	5	ЭБС	1	ЭБС	1,0	1,0	100 %	100 %	100 %	100 %		
26.	15.03.04		Б1.В.16 Автоматизированные технологические линии	12		7		1,0	1,0	83,33 %	71,43 %	100 %	100 %		
27.	15.03.04		Б1.В.ДВ.01.01 Элементы теории чётких и нечётких множеств	8		3		1,0	1,0	50 %	66,67 %	100 %	100 %		
28.	15.03.04		Б1.В.ДВ.01.02 Интеллектуальные системы управления	11		3		1,0	1,0	54,55 %	66,67 %	100 %	100 %		
29.	15.03.04		Б1.В.ДВ.02.01 Промышленные контроллеры в АСУТП	5	ЭБС	1	ЭБС	1,0	1,0	100 %	100 %	100 %	100 %		
30.	15.03.04		Б1.В.ДВ.02.02 Интегрированные СУ технологическими процессами в деревообработке	5	ЭБС	1	ЭБС	1,0	1,0	100 %	100 %	100 %	100 %		
31.	15.03.04		Б1.В.ДВ.06.01 Электромеханические системы	8		1		1,0	1,0	87,50 %	100 %				
32.	15.03.04		Б1.В.ДВ.06.02 Техническое и программное обеспечение систем управления	8		2		1,0	1,0	87,50 %	100 %				
33.	15.03.04		Б1.В.ДВ.09.01 Компьютерное моделирование систем управления	10		4		1,0	1,0	50 %	75,0 %				
34.	15.03.04		Б1.В.ДВ.09.02 Математическое моделирование систем управления	10		4		1,0	1,0	60 %	75 %				

№ п/п	Шифр направления подготовки (специальности)	Цикл дисциплин	Наименование дисциплин в соответствии с учебным планом	Объем фонда учебной и учебно-методической литературы (количество)				Реальная обеспеченность литературой (экз. на одного обучающегося в среднем)		Степень новизны литературы (процент изданий, вышедших за последние 10 (5) лет от общего количества экз.)*		Качество содержания литературы (процент изданий с грифами от общего количества экз.)**			
				учебная		учебно-методическая		учебная	учебно-методическая	учебная	учебно-методическая	учебная		учебно-методическая	
				названий	экз.в	названий	экз.в					всего	вышедшие за последние 10 (5) лет	всего	вышедшие за последние 10 (5) лет
35.	15.03.04		Б2.В.01.01(У) Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности	9		1		1,0	1,0	66,67 %	100 %	100 %	100 %		
36.	15.03.04		Б2.В.02.01(П) Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	5		1		1,0	1,0	60,0 %	100 %	100 %	100 %		
37.	15.03.04		Б2.В.02.02(Пд) Преддипломная практика	5		1		1,0	1,0	100 %	100 %	100 %	100 %		
38.	15.03.04		Б3.Б.01(Д) Подготовка к защите и защита выпускной квалификационной работы	6	ЭБС	1	ЭБС	1,0	1,0	100 %	100 %	100 %	100 %		
39.	15.03.04		ФТД.В.ДВ.01.01 Распределенные компьютерные информационно-управляющие системы	5	ЭБС	1	ЭБС	1,0	1,0	100 %	100 %	100 %	100 %		
40.	15.03.04		ФТД.В.ДВ.01.02 Интегрированная логистическая поддержка продукции на этапах жизненного цикла	5	ЭБС	2	ЭБС	1,0	1,0	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %
41.	15.03.02		Б1.Б.04 Безопасность жизнедеятельности	11		31		1,0	1,0	27,27 %	29,03 %	78,0 %	100 %		
42.	15.03.02		Б1.Б.19 Взаимозаменяемость, стандартизация и технические измерения	3		1		1,0	1,0	100 %	100 %				

№ п/п	Шифр направления подготовки (специальности)	Цикл дисциплин	Наименование дисциплин в соответствии с учебным планом	Объем фонда учебной и учебно-методической литературы (количество)				Реальная обеспеченность литературой (экз. на одного обучающегося в среднем)		Степень новизны литературы (процент изданий, вышедших за последние 10 (5) лет от общего количества экз.)*		Качество содержания литературы (процент изданий с грифами от общего количества экз.)**			
				учебная		учебно-методическая		учебная	учебно-методическая	учебная	учебно-методическая	учебная		учебно-методическая	
				названий	экз.в	названий	экз.в					всего	вышедшие за последние 10 (5) лет	всего	вышедшие за последние 10 (5) лет
43.	15.03.02		Б1.Б.20 Электротехника и электроника	4		2		1,0	1,0	50,0 %	100 %	100 %	100 %		
44.	15.03.02		Б1.Б.21 Надёжность машин и оборудования лесного комплекса	5	ЭБС	1	ЭБС	1,0	1,0	80,0 %	100 %				
45.	15.03.02		Б1.Б.23 Введение в профессиональную деятельность	4				1,0	1,0	25,0 %					
46.	15.03.02		Б1.В.01 Теория резания и дереворежущий инструмент	6	ЭБС	2	ЭБС	1,0	1,0	83,33 %	50,0 %				
47.	15.03.02		Б1.В.02 Основы автоматизированного проектирования	2	ЭБС	2		1,0	1,1	100 %	50,0 %	100 %	100 %		
48.	15.03.02		Б1.В.04 Научные исследования и оптимизация режимов эксплуатации оборудования	2	ЭБС	2		1,0	1,0	50,0 %	50,0 %				
49.	15.03.02		Б1.В.05 Теория и конструкция машин и оборудования	8		3		1,0	1,0	37,50 %	33,33 %				
50.	15.03.02		Б1.В.06 Эксплуатационные материалы	5		6		1,0	1,0	60,0 %	50,0 %				
51.	15.03.02		Б1.В.07 Проектирование деревообрабатывающего оборудования	2		3		1,0	1,0	50,0 %	66,67 %				
52.	15.03.02		Б1.В.09 Автоматизированное проектирование оборудования и инструмента	2	ЭБС	2		1,0	1,0	100 %	50,0 %	100 %	100 %		
53.	15.03.02		Б1.В.10 Компьютерные системы управления деревоперерабатывающих производств	9		4		1,0	1,0	44,44 %	50 %				
54.	15.03.02		Б1.В.11 Электроснабжение предприятий	10		2		1,0	1,0	100,0 %	100 %	100 %	100 %		

№ п/п	Шифр направления подготовки (специальности)	Цикл дисциплин	Наименование дисциплин в соответствии с учебным планом	Объем фонда учебной и учебно-методической литературы (количество)				Реальная обеспеченность литературой (экз. на одного обучающегося в среднем)		Степень новизны литературы (процент изданий, вышедших за последние 10 (5) лет от общего количества экз.)*		Качество содержания литературы (процент изданий с грифами от общего количества экз.)**			
				учебная		учебно-методическая		учебная	учебно-методическая	учебная	учебно-методическая	учебная		учебно-методическая	
				названий	экз.в	названий	экз.в					всего	вышедшие за последние 10 (5) лет	всего	вышедшие за последние 10 (5) лет
55.	15.03.02		Б1.В.ДВ.02.01 Обеспечение качества машин и оборудования	5		1		1,0	1,0	100 %	100 %	100 %	100 %		
56.	15.03.02		Б1.В.ДВ.02.02 Основы исследований и испытаний машин	5		1		1,0	1,0	40,0 %	100 %				
57.	15.03.02		Б1.В.ДВ.03.01 Математическое моделирование при проектировании и испытаниях деревообрабатывающих машин и оборудования	2		2		1,0	1,0	50,0 %	50 %				
58.	15.03.02		Б1.В.ДВ.06.01 Управление техническими системами	12		12		1,0	1,0	41,67 %	16,67 %				
59.	15.03.02		Б1.В.ДВ.07.01 Техническая эксплуатация и ремонт оборудования	11		8		1,0	1,0	27,27 %	37,50 %				
60.	15.03.02		Б1.В.ДВ.07.02 Компьютерное моделирование узлов и машин	2	ЭБС	2	ЭБС	1,0	1,0	50,0 %	50,0 %	100 %	100 %		
61.	15.03.02		Б2.В.01.01(У) Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности	6		1		1,0	1,0	33,33 %	50,0 %				
62.	15.03.02		Б2.В.02.01(П) Технологическая практика	3		1		1,0	1,0	33,33 %	50,0 %				
63.	15.03.02		Б2.В.02.02(Пд) Преддипломная практика	4		1		1,0	1,0	50,0 %	50,0 %				

№ п/п	Шифр направления подготовки (специальности)	Цикл дисциплин	Наименование дисциплин в соответствии с учебным планом	Объем фонда учебной и учебно-методической литературы (количество)				Реальная обеспеченность литературой (экз. на одного обучающегося в среднем)		Степень новизны литературы (процент изданий, вышедших за последние 10 (5) лет от общего количества экз.)*		Качество содержания литературы (процент изданий с грифами от общего количества экз.)**			
				учебная		учебно-методическая		учебная	учебно-методическая	учебная	учебно-методическая	учебная		учебно-методическая	
				названий	экз.в	названий	экз.в					всего	вышедшие за последние 10 (5) лет	всего	вышедшие за последние 10 (5) лет
64.	15.03.02		БЗ.Б.01(Д) Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	16		2		1,0	1,0	25,0 %	50,0 %				
65.	15.03.02		ФТД.В.ДВ.01.01 Подготовка дереворежущего инструмента	2	ЭБС	1	ЭБС	1,0	1,0	50,0 %	100 %	100 %	100 %		
66.	15.03.02		ФТД.В.ДВ.01.02 Бесстружечное деление древесины	3		1	ЭБС	1,0	1,0	33,33 %	100 %				

Таблица заполняется на основании карт обеспеченности литературой рабочих программ учебных дисциплин

\* - за последние 5 лет указывается только для ГСЭ

\*\* - грифы МО и УМО

## Сведения об учебной и учебно-методической литературе, изданной сотрудниками кафедры за последние 3 года

№ п/п	Год издания	Полное библиографическое название работы	Вид**	Гриф***	Основная или дополнительная	Тираж, тыс. экз.	Объем, п.л.	Дисциплина	Шифры направлений подготовки (специальностей)
1.	2023	Основы электротехники / Г. И. Кольниченко, Я. В. Тарлаков, А. В. Сиротов [и др.]. — 3-е изд., испр. и доп. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 252 с. — ISBN 978-5-8114-8312-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/298511">https://e.lanbook.com/book/298511</a> (дата обращения: 13.07.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.	Учебник	УМО	Основная	ЭБС (0,4)	20,48	Электротехника и электроника Электроснабжение предприятий Основы энергоснабжения Электромеханические системы	13.03.01, 15.03.02, 23.03.01, 35.03.02, 15.03.04, 38.03.01,
2.	2023	Основы электротехники и электроснабжения предприятий лесного комплекса. Основы электротехники / Г. И. Кольниченко, Я. В. Тарлаков, А. В. Сиротов [и др.] ; Под ред.: Кольниченко Г. И.. — 4-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 252 с. — ISBN 978-5-507-46690-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/316961">https://e.lanbook.com/book/316961</a> (дата обращения: 13.07.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.	Учебник	УМО	Основная	ЭБС (0,4)	20,48	Электротехника и электроника Электроснабжение предприятий Основы энергоснабжения Электромеханические системы	13.03.01, 15.03.02, 23.03.01, 35.03.02, 15.03.04, 38.03.01,

\*\*\* - гриф МО, УМО, РИС и др.

#### 4. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ БАЗА КАФЕДРЫ

Кафедра располагает 8 лабораториями, оборудованными для выполнения лабораторных работ по дисциплинам, читаемым кафедрой и проведения учебной практики студентов направлений подготовки 15.03.04 «Автоматизация технологических процессов и производств»; направленность подготовки: Автоматизация технологических систем и оборудования (СУОС); 15.03.02 «Технологические машины и оборудование»; направленность подготовки: Машины и оборудование в деревообрабатывающем производстве; 15.04.04 «Автоматизация технологических процессов и производств»; направленность подготовки: Автоматизация и управление химико-технологическими процессами и процессами.

Специализированная лаборатория электротехники и электроники — 1124;

Специализированная лаборатория программирования промышленных логических контроллеров и средств автоматизации и управления, НСО (научное студенческое общество) — 1305;

Специализированная Межфакультетская лаборатория специальных информационных технологий цифрового производства (ЛТ10-МФ совместно с К-2) — 1307;

Специализированная лаборатория автоматизированных систем технических измерений и средств робототехники — 1314;

Специализированная лаборатория резания и деревообрабатывающего инструмента — 1316;

Специализированная лаборатория электробезопасности — 1409А;

Специализированная лаборатория безопасности жизнедеятельности — 1409;

Специализированная лаборатория промышленной экологии и безопасности производств — 1403;

Средний показатель уровня загрузки лабораторий составляет 98,0 %.

В лабораториях, оснащённых ПЭВМ установлено лицензионное импортозамещённое программное обеспечение, удовлетворяющее требованиям МГТУ им. Н. Э. Баумана.

Замещение зарубежного ПО на кафедре ЛТ10-МФ осуществлено на 76 %.

Информация о лицензионном ПО, установленном в лабораториях кафедры ЛТ10-МФ представлена в системе «Электронный университет» МГТУ им. Н. Э. Баумана.

В лабораториях кафедры ЛТ10-МФ были разработаны установки, предназначенные для изучения: автоматизации передачи данных на основе промышленной сети CAN; программирования ПЛК автоматизированной системы приточно-вытяжной вентиляции; автоматизированной системы управления лазерной технологической установкой; автоматизированной системы управления зданием; автоматизированной системы аддитивного

цифрового производства.

Переход на отечественные импортозамещённые ОС и ПО предъявляют дополнительные системные требования к аппаратным платформам рабочих мест преподавателей и студентов. Эксплуатация отечественного и зарубежного ПО САПР (КОМПАС-3D версия 22, 23), ИСП (MPLAB IDE), АСУТП ПЛК (CODESYS V3.5 SP19), SCADA, АСНИ (National Instruments LabVIEW 2023 Q3), разрабатываемых для ОС Microsoft Windows в их исходном виде не представляется возможной. Использование дополнительной надстройки совместимости Wine в ОС Альт Образование 10.2 приводит к росту потребления системных ресурсов ПЭВМ данным ПО на 25–30 % и более (в зависимости от конкретного экземпляра ПО), при этом не гарантируя обеспечения совместимости с импортозамещённой ОС Альт Образование 10.2 и безотказность работы. Успешной полноценной эксплуатации ПО PTC Mathcad под управлением ОС Альт Образование 10.2 с надстройкой совместимости Wine добиться не удалось даже после консультации со специалистами службы поддержки МГТУ им. Н. Э. Баумана.

В лабораториях кафедры «Автоматизация технологических процессов, оборудование и безопасность производств» ЛТ10-МФ установлены ПЭВМ, самые новые из которых были произведены в 2017 году (а самые старые — в 2003). Объёма ОЗУ, который составляет 8 Гбайт и менее, не хватает для полноценной эксплуатации специализированного ПО САПР (КОМПАС-3D версия 22, 23 минимально требуют объём ОЗУ не менее 16 Гбайт для обеспечения нормального функционирования) и ПО математического моделирования автоматизированных систем управления (MATLAB R2024a).

Текущая система получения лицензий на ПО, путём автоматического запроса «плавающих» лицензий с лицензионных серверов МГТУ им. Н. Э. Баумана, не предусматривает возможности эксплуатации старых версий ПО, обладавших более скромными системными требованиями и вызывает затруднения в использовании ПО при проблемах доступа к сети.

Сохраняется существенная потребность в обновлении лабораторной базы ПЭВМ кафедры ЛТ10-МФ.

В июле 2025 года в лабораториях кафедры ЛТ10-МФ начался переход к использованию российской SCADA TRACE MODE 7.1.0.5 компании АдАстра.

Сведения о деятельности лаборатории приведены в таблице 4.1.1.

## Сведения об обеспеченности образовательного процесса специализированным и лабораторным оборудованием на кафедре

№ п/п	Наименование специализированных аудиторий, кабинетов, лабораторий и пр.	№ аудитории, корпус	Перечень основного оборудования	Наименование дисциплин в соответствии с учебными планами	Шифр направлений подготовки (специальностей)	Загруженность аудитории, часов в неделю	
						I семестр	II семестр
1.	Специализированная лаборатория электротехники и электроники	1124, УЛК-1	"Стол для преподавателя 1шт, стул для преподавателя 1шт, парты – 22шт, стулья 3 шт. Доска маркерная 1 шт., экран стационарный 1шт. Генератор автомобиля -1шт, система зажигания автомобиля -1шт Плакаты по электротехнике и электронике 5 шт Проектор 1шт, ПК-1шт Базовое ПО: Microsoft Windows XP Pro № Договор от 12.03.2010 г. Сервисное ПО: UltraVNC свободно распространяемое ПО Прикладное ПО: Microsoft Office Professional Plus 2013 № 78174182 1. Лаб. стенд «Исследование трехфазных сетей переменного тока» НТЦ-07 ТОЭ- 2 шт. 2. Лаб. стенд. «Электрооборудование машин»- 1шт 3. Лаб. стенд «Исследование трехфазных сетей переменного тока» СИПЭМ-3 -4 шт. 4. Лаб. стенд «Исследование трехфазных сетей переменного тока» УСОЭ-1- 2шт. 5. Осциллограф -2шт. 6. Тахометр «ТЕМП-4»-1 шт 7. Трансформатор ТС3-6,0 кВА 380\220 В-1шт. 8. Фототахометр ФТ-1-1шт."	Б1.Б.14 Электротехника и электроника; Б1.Б.20 Диагностика и надёжность автоматизированных систем; Б1.Б.23 Введение в профессиональную деятельность; Б1.В.ДВ.06.01 Электромеханические системы; Б1.Б.20 Электротехника и электроника; Б1.В.11 Электроснабжение предприятий; Б1.В.02 Приводы автоматизированного технологического оборудования; Б1.В.ДВ.02.01 Электроприводы и системы управления сложными динамическими объектами; Б1.В.ДВ.02.02 Современные электротехнические комплексы и системы в химико-технологических производствах;	15.03.04; 15.03.02; 15.04.04;	34	36

№ п/п	Наименование специализированных аудиторий, кабинетов, лабораторий и пр.	№ аудитории, корпус	Перечень основного оборудования	Наименование дисциплин в соответствии с учебными планами	Шифр направлений подготовки (специальностей)	Загруженность аудитории, часов в неделю	
						I семестр	II семестр
2.	Специализированная лаборатория программирования промышленных логических контроллеров и средств автоматизации и управления, НСО (научное студенческое общество)	1305, УЛК-1	"Стол длинный 1шт, стул 12 шт, парты – 6 шт. Доска маркерная 1 шт. ПК-12 шт. Базовое ПО: Microsoft Windows XP Прикладное ПО: Microsoft Office Professional Plus 2013 № 78174182, PTC Mathcad Prime 1.3 № 22270, MathWorks MATLAB\Simulink № 906991, SolidWorks Education Edition № 9710009753108131, Arduino Studio Лицензия без номера, CODESYS V3 OВЕН Лицензия без номера, Adastrа TRACE MODE № FTM-6-64K-B-RU-WIN"	Б1.Б.16 Вычислительные машины, системы и сети; Б1.Б.17 Программирование и алгоритмизация; Б1.Б.19 Средства автоматизации и управления; Б1.В.04 Технические средства автоматизации; Б1.В.07 Технические измерения и приборы; Б1.В.08 Промышленные сети распределенных систем управления; Б1.В.10 Оборудование автоматизированных производств отрасли; Б1.В.14 Компьютерное управление в производстве; Б1.В.ДВ.02.01 Промышленные контроллеры в АСУТП; Б2.В.01.01(У) Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности; Б1.Б.19 Взаимозаменяемость, стандартизация и технические измерения; Б1.В.10 Компьютерные системы управления деревообрабатывающих производств; Б1.В.ДВ.06.01 Управление техническими системами; Б1.Б.01 Современное автоматизированное оборудование химико-технологических процессов и производств; Б1.Б.08 Автоматизированные системы управления технологическими процессами; Б1.В.ДВ.01.01 Алгоритмизация технологических процессов; Б1.В.ДВ.01.02 Программирование информационных систем автоматизации;	15.03.04; 15.03.02; 15.04.04;	32	36

№ п/п	Наименование специализированных аудиторий, кабинетов, лабораторий и пр.	№ аудитории, корпус	Перечень основного оборудования	Наименование дисциплин в соответствии с учебными планами	Шифр направлений подготовки (специальностей)	Загруженность аудитории, часов в неделю	
						I семестр	II семестр
3.	Специализированная Межфакультетская лаборатория специальных информационных технологий цифрового производства (ЛТ10-МФ совместно с К-2)	1307, УЛК-1	"Стол для преподавателя 1шт, стул для преподавателя 1шт, парты – 16 шт, стулья 16 шт. Доска интерактивная 1 шт, проектор 1шт, ПК-16 шт. Базовое ПО: Microsoft Windows 10 Pro № Договор от 14.10.2016 г. ALT Linux 10.2 АльтОбразование. Сервисное ПО: UltraVNC свободно распространяемое ПО, Veyon свободно распространяемое ПО Прикладное ПО: Microsoft Office Professional Plus 2013 № 78174182, PTC Mathcad Prime 1.3 № 22270, MathWorks MATLAB\Simulink № 906991, SolidWorks Education Edition № 9710009753108131, Arduino Studio Лицензия без номера, CODESYS V3 OVEN Лицензия без номера, Adastrа TRACE MODE № FTM-6-64K-B-RU-WIN, DOSBox свободно распространяемое ПО, Microsoft Visual Studio Community Лицензия без номера"	Б1.Б.07 Информационные технологии; Б1.Б.15 Теория автоматического управления; Б1.Б.22 Автоматизация управления жизненным циклом продукции; Б1.В.02 Математическая логика и теория автоматов; Б1.В.03 Вычислительная математика в задачах управления; Б1.В.13 Интегрированные системы проектирования и управления; Б1.В.15 Проектирование автоматизированных систем; Б1.В.16 Автоматизированные технологические линии; Б1.В.ДВ.01.01 Элементы теории чётких и нечётких множеств; Б1.В.ДВ.01.02 Интеллектуальные системы управления; Б1.В.ДВ.06.02 Техническое и программное обеспечение систем управления; Б1.В.ДВ.09.01 Компьютерное моделирование систем управления; Б1.В.ДВ.09.02 Математическое моделирование систем управления; Б2.В.01.01(У) Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности; Б2.В.02.01(П) Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности; ФТД.В.ДВ.01.01 Распределенные компьютерные информационно-управляющие системы; Б1.В.02 Основы автоматизированного проектирования; Б1.В.09 Автоматизированное проектирование оборудования и инструмента; Б1.В.04. Интегрированные САПР	15.03.04; 15.03.02; 15.04.04; 12.03.01; 27.03.04;	36	36

№ п/п	Наименование специализированных аудиторий, кабинетов, лабораторий и пр.	№ аудитории, корпус	Перечень основного оборудования	Наименование дисциплин в соответствии с учебными планами	Шифр направлений подготовки (специальностей)	Загруженность аудитории, часов в неделю	
						I семестр	II семестр
4.	Специализированная лаборатория автоматизированных систем технических измерений и средств робототехники	1314, УЛК-1	"Стол для преподавателя 1шт, стул для преподавателя 1шт, парты -11шт, стулья 11 шт. Доска маркерная 1 шт. Телевизор СМАРТ-1шт"	Б1.В.05 Управление качеством; Б1.В.06 Метрология, стандартизация и сертификация; Б1.В.07 Технические измерения и приборы; Б1.В.09 Робототехнические комплексы; Б2.В.01.01(У) Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности; Б2.В.02.01(П) Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности; Б1.В.07 Проектирование деревообрабатывающего оборудования; Б1.В.05 Теория и конструкция машин и оборудования; Б1.В.07 Технология управления жизненным циклом продукции; Б1.В.03 Методы контроля и диагностики систем автоматизированного управления; Б1.В.05 Контроль и диагностика в компьютерном производстве; Б1.В.06 Гибкие роботизированные технологические комплексы;	15.03.04; 15.03.02;	34	34

№ п/п	Наименование специализированных аудиторий, кабинетов, лабораторий и пр.	№ аудитории, корпус	Перечень основного оборудования	Наименование дисциплин в соответствии с учебными планами	Шифр направлений подготовки (специальностей)	Загруженность аудитории, часов в неделю	
						I семестр	II семестр
5.	Специализированная лаборатория резания и деревообрабатывающего инструмента	1316, УЛК-1	"Стол для преподавателя 1шт, стул для преподавателя 1шт, парты – 11 шт, стулья 24 шт. Доска маркерная 1 шт. Образцы пил, резцов. 1. Лаб. стенд Аппарат для прямолинейного резание древесины АРДП -6 шт. 2. Большой инструмент. Микроскоп -1 шт. 3. Биениметр -1 шт. 4. Комплекующие для системы регистрации зубьев -1 шт."	Б1.В.ДВ.02.02 Интегрированные СУ технологическими процессами в деревообработке; Б1.Б.21 Надёжность машин и оборудования лесного комплекса; Б1.Б.23 Введение в профессиональную деятельность; Б1.В.01 Теория резания и дереворежущий инструмент; Б1.В.04 Научные исследования и оптимизация режимов эксплуатации оборудования; Б1.В.05 Теория и конструкция машин и оборудования; Б1.В.ДВ.07.01 Техническая эксплуатация и ремонт оборудования; Б2.В.02.01(П) Технологическая практика; ФТД.В.ДВ.01.01 Подготовка дереворежущего инструмента; ФТД.В.ДВ.01.02 Бесстружечное деление древесины;	15.03.04; 15.03.02;	32	34
6.	Специализированная лаборатория безопасности жизнедеятельности	1409, УЛК-1	"Стол для преподавателя 1шт, стул для преподавателя 1шт, парты – 6 шт, стулья 3 шт. Доска маркерная 1 шт."	Б1.Б.04 Безопасность жизнедеятельности; Б1.Б.04 Безопасность жизнедеятельности; Б1.В.01 Комплексная безопасность современных производств; ФТД.В.ДВ.01.01 Основы патентования; ФТД.В.ДВ.01.02 Методы и принципы разработки инновационных технологических решений; Б1.В.13 Промышленная экология (23.03.03; ЛТ4); Б1.Б.04 Безопасность жизнедеятельности (44.03.04; К7); Б1.Б.04 Безопасность жизнедеятельности (27.03.04; К2); Б1.Б.04 Безопасность жизнедеятельности (27.03.01; К2);	15.03.04; 15.03.02; 15.04.04; 23.03.03; 44.03.04; 27.03.04; 27.03.01;	35	36

№ п/п	Наименование специализированных аудиторий, кабинетов, лабораторий и пр.	№ аудитории, корпус	Перечень основного оборудования	Наименование дисциплин в соответствии с учебными планами	Шифр направлений подготовки (специальностей)	Загруженность аудитории, часов в неделю	
						I семестр	II семестр
7.	Специализированная лаборатория промышленной экологии и безопасности производств	1403, УЛК-1	"Стол для преподавателя 1шт, стул для преподавателя 1шт, стол двух местн. – 9шт, стулья 21 шт. Экран стационарный 1 шт. Плакаты БЖД -8шт.Ноутбук 1 шт, проектор 1шт. Лабораторные стенды - 4 шт. Базовое ПО: Microsoft Windows 10 Pro № Договор от 14.10.2016 г. Сервисное ПО: UltraVNC свободно распространяемое ПО Прикладное ПО: Microsoft Office Professional Plus 2013 № 78174182 1. Измеритель напряженности поля пром.частоты ПЗ-50.-2 шт 2. Измеритель шума и вибрации ВШВ-003М3-1 шт. 3. Измерение сопротивления изоляции -1 шт. 4. Измерение эл. и магнитного полей АТ002 5. Эффективность и качество освещения – 1шт. 6. Комплект флорий- 1 шт. 7. Лаб.стенд «Защита от вибрации»-1 шт. 8. Лаб.стенд «защита СВЧ»- 1шт. 9. Лаб.стенд «защита от теплового излучения»- 1шт."	Б1.Б.04 Безопасность жизнедеятельности; Б1.Б.04 Безопасность жизнедеятельности; Б1.Б.04 Безопасность жизнедеятельности (01.03.02; К3); Б1.Б.04 Безопасность жизнедеятельности (09.03.01; К3); Б1.Б.04 Безопасность жизнедеятельности (12.03.01; К2); Б1.Б.04 Безопасность жизнедеятельности (27.03.04; К2) Б1.Б.04 Безопасность жизнедеятельности (27.03.01; К2) Б1.Б.04 Безопасность жизнедеятельности (24.05.06; К1); Б1.Б.04 Безопасность жизнедеятельности (38.03.01; К4); Б1.Б.04 Безопасность жизнедеятельности (38.03.02; К4); Б1.Б.04 Безопасность жизнедеятельности (44.03.04; К7); Б1.Б.04 Безопасность жизнедеятельности (35.03.01; ЛТ1, ЛТ2, ЛТ3); Б1.Б.04 Безопасность жизнедеятельности (35.03.02; ЛТ8); Б1.Б.04 Безопасность жизнедеятельности (15.03.02; ЛТ7); Б1.Б.04 Безопасность жизнедеятельности (23.03.03; ЛТ4); Б1.Б.04 Безопасность жизнедеятельности (18.03.01; ЛТ9);	15.03.04; 15.03.02-32; 01.03.02; 09.03.01; 12.03.01; 27.03.04; 27.03.01; 24.05.06; 38.03.01; 38.03.02; 44.03.04; 35.03.01; 35.03.02; 15.03.02-31; 23.03.03; 18.03.01;	36	36

№ п/п	Наименование специализированных аудиторий, кабинетов, лабораторий и пр.	№ аудитории, корпус	Перечень основного оборудования	Наименование дисциплин в соответствии с учебными планами	Шифр направлений подготовки (специальностей)	Загруженность аудитории, часов в неделю	
						I семестр	II семестр
8.	Специализированная лекционная аудитория ЛТ10-МФ	1404, УЛК-1	"Стол для преподавателя 1шт, стул для преподавателя 1шт, стол. – 11 шт, стулья 11 шт. Доска маркерная 1 шт."	Б1.В.04 Технические средства автоматизации; Б1.В.01 Комплексная безопасность современных производств; ФТД.В.ДВ.01.01 Основы патентования; ФТД.В.ДВ.01.02 Методы и принципы разработки инновационных технологических решений; Б1.В.13 Промышленная экология (23.03.03; ЛТ4); Б1.Б.10 Базы и банки данных. Защита информации; Б1.Б.04 Дискретные системы управления Б1.В.ДВ.01.01 Алгоритмизация технологических процессов;	15.03.04; 15.03.02; 15.04.04; 23.03.03;	32	32
9.	Специализированная мультимедийная аудитория специальных дисциплин кафедры ЛТ10-МФ	1312, УЛК-1	"Стол для преподавателя 1шт, стул для преподавателя 1шт, парты – 22 шт, стулья 67 шт. Доска маркерная 1 шт. Доска интерактивная СМАРТ- 1 шт, ПК-1 шт . Базовое ПО: Microsoft Windows XP Pro № Договор от 12.03.2010 г. Сервисное ПО: UltraVNC свободно распространяемое ПО Прикладное ПО: SMART Notebook 11 SBX880-N2-0006886"	Б1.Б.15 Теория автоматического управления; Б1.Б.17 Программирование и алгоритмизация; Б1.Б.19 Средства автоматизации и управления; Б1.Б.21 Экономика и управление производством; Б1.В.10 Оборудование автоматизированных производств отрасли; Б1.В.11 Автоматизация технологических процессов и производств; Б1.В.12 Организация и планирование автоматизированных производств; Б1.В.ДВ.06.02 Техническое и программное обеспечение систем управления; Б2.В.01.01(У) Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности; Б3.Б.01(Д) Подготовка к защите и защита выпускной квалификационной работы; Б1.Б.19 Взаимозаменяемость, стандартизация и технические измерения; Б1.В.ДВ.06.01 Управление техническими системами;	15.03.04; 15.03.02;	36	36

№ п/п	Наименование специализированных аудиторий, кабинетов, лабораторий и пр.	№ аудитории, корпус	Перечень основного оборудования	Наименование дисциплин в соответствии с учебными планами	Шифр направлений подготовки (специальностей)	Загруженность аудитории, часов в неделю	
						I семестр	II семестр
10.	Специализированная аудитория интерактивных образовательных технологий (курсовое проектирование)	1315, УЛК-1	"Стол для преподавателя 1шт, стул для преподавателя 1шт, парты – 18 шт. Доска маркерная 1 шт. Интерактивная доска SMART -1 шт, ПК- 1шт. Базовое ПО: Microsoft Windows XP Pro № Договор от 12.03.2010 г. Сервисное ПО: UltraVNC свободно распространяемое ПО Прикладное ПО: SMART Notebook 11 SBX880-N2-0006877"	Б1.В.13 Интегрированные системы проектирования и управления; Б1.В.ДВ.09.02 Математическое моделирование систем управления; Б2.В.01.01(У) Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности; Б2.В.02.01(П) Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности; ФТД.В.ДВ.01.02 Интегрированная логистическая поддержка продукции на этапах жизненного цикла; Б1.В.ДВ.01.02 Программирование информационных систем автоматизации; Б3.Б.01(Д) Подготовка и защита выпускной квалификационной работы;	15.03.04; 15.03.02; 15.04.04;	34	36

## 5. УЧЕБНЫЕ И ПРОИЗВОДСТВЕННЫЕ ПРАКТИКИ

В соответствии с утверждёнными учебными планами, кафедрой «Автоматизация технологических процессов, оборудование и безопасность производств» ЛТ10-МФ проводятся следующие виды практик:

Направление подготовки: 15.03.04 «Автоматизация технологических процессов и производств»

Направленность подготовки: Автоматизация технологических процессов и производств (лесной комплекс)

Квалификация: Бакалавр

(У) Ознакомительная практика.

(У) Учебно-технологический практикум.

(П) Технологическая практика.

(Пд) Преддипломная практика.

Направление подготовки: 15.03.02 «Технологические машины и оборудование»

Направленность подготовки: Машины и оборудование в деревообрабатывающем производстве

Квалификация: Бакалавр

(У) Ознакомительная практика.

(П) Технологическая практика.

Научно-исследовательская работа.

(Пд) Преддипломная практика.

Направление подготовки: 15.04.04 «Автоматизация технологических процессов и производств»

Направленность подготовки: Автоматизация и управление химико-технологическими процессами и производствами

Квалификация: Магистр

(У) Педагогическая практика.

(П) Научно-исследовательская работа.

(П) Технологическая практика.

(Пд) Преддипломная практика.

Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесённых с планируемыми результатами освоения образовательной программы; объём практики; содержание практики; форма отчётности по практике; перечень учебной литературы и ресурсов сети интернет, необходимых для проведения практики, перечень информационных технологий, используемых при проведении практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем; описание материально-технической базы, необходимой для проведения практики описываются соответствующими утверждёнными рабочими программами.

Проведение практик осуществляется в соответствии с единым порядком организации и проведения практики студентов МГТУ им. Н. Э. Баумана, устанавливаемым Положением «О порядке организации и проведения практики студентов и аспирантов МГТУ им. Н. Э. Баумана, обучающихся по основным

образовательным программам бакалавриата, магистратуры, специалитета и аспирантуры» от 05.10.2020.

(У) Ознакомительная практика для студентов 1 курса направления подготовки 15.03.04 «Автоматизация технологических процессов и производств» проводится в лаборатории кафедры ЛТ10-МФ, оснащённой технологическим оборудованием, инструментальным программным обеспечением и средствами ПЭВМ для освоения технологии проведения электромонтажных работ в системах автоматизации; разработки программного кода для встраиваемых автоматизированных систем управления на базе микроконтроллеров; разработки программного кода для автоматизированных систем управления на базе программируемых логических контроллеров.

(У) Учебно-технологический практикум и (П) технологическая практика для студентов 2-3 курсов направления подготовки 15.03.04 «Автоматизация технологических процессов и производств» проводится в лаборатории кафедры ЛТ10-МФ, оснащённой технологическим оборудованием, инструментальным программным обеспечением и средствами ПЭВМ для освоения технологии проведения электромонтажных работ в системах автоматизации; разработки программного кода для встраиваемых автоматизированных систем управления на базе микроконтроллеров; разработки программного кода для автоматизированных систем управления на базе программируемых логических контроллеров.

Прохождение обучающимися (П) Производственной практики и (Пд) Преддипломной практики осуществляется как на предприятиях отрасли, с которыми заключены соответствующие договора, так и в лабораториях кафедры ЛТ10-МФ, оснащённых технологическим оборудованием, комплексом технических средств автоматизации и цифрового управления, инструментальным программным обеспечением, средствами ПЭВМ для успешного освоения разработки и управления проектом автоматизации технологического процесса в инструментальной среде диспетчерского управления и сбора данных (ИС SCADA), применяемой при реализации отечественных систем управления технологическими процессами в условиях импортозамещения и импортонезависимости.

Сведения об обеспеченности образовательного процесса местами проведения практик приведены в таблице 5.1.1.

Таблица 5.1.1

#### Сведения о местах проведения практик

№ п/п	Наименование вида практики в соответствии с учебным планом	Место проведения практики	Реквизиты и сроки действия договоров (номер документа; организация, с которой заключен договор; дата документа; дата окончания срока действия)
1.	(У) Ознакомительная практика (15.03.04)	Лаборатория кафедры ЛТ10-МФ;	
2.	(У) Ознакомительная практика (15.03.02)	Лаборатория кафедры ЛТ10-МФ;	

№ п/п	Наименование вида практики в соответствии с учебным планом	Место проведения практики	Реквизиты и сроки действия договоров (номер документа; организация, с которой заключен договор; дата документа; дата окончания срока действия)
3.	(П) Производственная практика (15.03.04); (Пд) Преддипломная практика (15.03.04);	<p>ПАО «РКК Энергия» М. О., г. Королёв;            Филиал ПАО «ОАК» – КМЗ г. Калязин;            СКБ АО «ИЭМЗ „Купол“», г. Ижевск;            АО «МЕТРОВАГОНМАШ», г. Мытищи;            АО «ММЗ», г. Мытищи;            ЗАО НВП «Болид» М. О., г. Королёв;            ПАО «Мосэнерго», г. Москва;            НПП «Мера», М. О. г. Мытищи;            ООО «Таркетт Соммер», г. Мытищи.            АО «НПП „Исток“ им. А. И. Шокина».            ООО «Фокус-М», г. Москва.            АО «ТеконГруп», г. Москва.            АО «ОКБ КП», г. Мытищи.            АО «ЭМИКОН», г. Мытищи.            АО «ЦНИИСМ», г. Хотьково.            АО «Группа Илим», г. Усть-Илимск.            АО «ФЗМТ».            АО «НЦВ Миль и Камов».            Лаборатория кафедры ЛТ10-МФ.</p>	<p>№ 04.13.07-21-2365 ПАО «РКК Энергия» от 31.03.2021; 31.03.2026;            № 33.00.14-18-23-749 Филиал ПАО «ОАК» – Калязинский машиностроительный завод от 02.06.2023; 01.06.2026;            № 02.06-12/24-387 СКБ АО «ИЭМЗ „Купол“» от 10.04.2024; 09.04.2029;            № 09.02.06-12-24-207 АО «МЕТРОВАГОНМАШ» от 29.02.2024; 28.02.2029;            № 02.06-12/25-646 АО «ММЗ» от 21.04.2025; 21.05.2030;            № 09.02.06-12-24-804 ЗАО НВП «Болид» от 27.05.2025; 26.05.2027;            № 33.00.14-18-23-786 ПАО «Мосэнерго» от 05.06.2023; 05.06.2026;            № 09.02.06-12-25-1069 НПП «Мера» от 17.06.2025; 16.06.2028;            № 09.02.06-12-25-1042 ООО «Таркетт Соммер» от 15.05.2025; 15.08.2028.            № 09.02.06-12-24-707 АО «НПП „Исток“ им. А. И. Шокина» от 21.05.2025; 19.05.2029.            № 09.02.06-12-25-958 ООО «Фокус-М» от 06.06.2025; 01.06.2028.            № 02.06.12/24-421 АО «ТеконГруп» от 19.04.2024; 19.04.2029.            № 589 (21-ООП/№ 02.08-05/21-1017) АО «ОКБ КП» от 29.11.2021; 29.11.2026.            № 09.02.06-12-25-1050 АО «ЭМИКОН» от 16.06.2025; 15.06.2028.            № 02.06-12/24-1092 АО «ЦНИИСМ» от 14.06.2024; 14.06.2029.            № 09.02.06-12-25-355 АО «Группа Илим» от 23.04.2025; 22.04.2026.            № 09.02.06-12-25-490 АО «ФЗМТ» от 13.05.2025; 12.05.2026.            № 02.06-12/24-871/НЦВ-24-1003-06 АО «НЦВ Миль и Камов» от 29.05.2024; 29.05.2027.</p>
4.	(П) Технологическая практика (15.03.02); (Пд) Преддипломная практика (15.03.02);	<p>АО «ЦНИИСМ» М. О. Сергиево-Посадский район, г. Хотьково;            ООО «Лейтц Инструменты», г. Москва;            ФКП «НИО „ГБИП России“», М. О., г. Красноармейск;            ООО «Таркетт Соммер», г. Мытищи.            Лаборатория кафедры ЛТ10-МФ.</p>	<p>№ 02.06-12/24-1092 АО «ЦНИИСМ» от 14.06.2024; 14.06.2029.            № 02.06-12/25-1269 ООО «Лейтц Инструменты» от 25.06.2025; 24.06.2030;            № 02.06-12/24-352 ФКП «НИО „ГБИП России“» от 12.04.2024; 12.04.2029;            № 09.02.06-12-25-1042 ООО «Таркетт Соммер» от 15.05.2025; 15.08.2028.</p>
5.	(П) Научно-исследовательская работа (15.04.04). (П) Технологическая практика (15.04.04). (Пд) Преддипломная практика (15.04.04).	<p>АО «Корпорация Тактическое ракетное вооружение», М. О., г. Королёв.            АО «ЦНИИСМ» М. О. Сергиево-Посадский район, г. Хотьково.            АО «НПП „Исток“ им. А. И. Шокина».            Лаборатория кафедры ЛТ10-МФ.</p>	<p>№ 02.06-12/25-921 АО «Корпорация Тактическое ракетное вооружение» от 26.05.2025; 25.05.2030;            № 02.06-12/24-1092 АО «ЦНИИСМ» от 14.06.2024; 14.06.2029.            № 09.02.06-12-24-707 АО «НПП „Исток“ им. А. И. Шокина» от 21.05.2025; 19.05.2029.</p>

## **6. СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ УЧЕБНОГО И МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА**

В учебном процессе нашли широкое применение современные информационные технологии, обеспечивающие цифровую доставку мультимедийного образовательного контента и взаимодействие с аудиторией.

Активно используется широкий спектр инструментального программного обеспечения для моделирования систем и проектирования автоматизированных систем управления технологическими процессами.

При освоении математической логики и теории автоматов, вычислительной математики в задачах управления, элементов теории чёткой и нечёткой логики используется инструментальный комплекс программируемых инженерных расчётов PTC Mathcad и пакет расширения среды и языка технических расчётов MATLAB Fuzzy Logic Toolbox.

Математическое моделирование и исследование поведения автоматических систем регулирования, моделирование переходных процессов, определение устойчивости системы и расчёт оптимальных параметров цифровых регуляторов при освоении теории автоматического управления осуществляется с помощью среды и языка математических расчётов MATLAB и пакета расширения Simulink, предоставляющих широкий спектр инструментов графической среды имитационного моделирования Simulink.

Исследуется возможность применения среды динамического моделирования технических систем SimInTech отечественного разработчика «3В Сервис» в учебном процессе.

В рамках учебной практики при разработке программного кода для встраиваемых АСУ на базе микроконтроллеров активно применяются аппаратно-программные комплексы разработки и инструментальное программное обеспечение компании Microchip Technology Inc и ПКК «Миландр». В состав данного ПО входят: интегрированная среда разработки программного кода МК MPLAB X; компилятор MPLAB XC8; эмулятор «цифрового двойника» демонстрационно-отладочных комплектов PICSimLab; подключаемый модуль управления шаблонами исходных кодов MPLAB Code Configurator.

Разработка программного кода для АСУ на базе программируемых логических контроллеров осуществляется средствами инструментального программного комплекса промышленной автоматизации CODESYS Development System (CODESYS Group, Germany) с опциональным развёртыванием «цифрового двойника» технологического процесса средствами платформы моделирования технологических процессов Simumatik3D с OPCUA сервером.

Приобретение практических навыков, профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности в области разработки и управления проектом автоматизации технологического процесса осуществляется в инструментальной среде диспетчерского управления и сбора данных AdAstra TRACE MODE 6 и ИнСат MasterSCADA, являющихся отечественными разработками, широко применяемыми в России компаниями Газпром, Роснефть, Лукойл и рядом других. Широкое распространение данных программных комплексов автоматизации на

территории РФ способствует их успешной интеграции с MES и ERP-системами, применяемыми для объектов и устройств управления на основе программируемых логических контроллеров (ПЛК).

Начиная с июля 2025 года кафедра ЛТ10-МФ приступила к процессу поэтапного перехода к использованию российской SCADA TRACE MODE 7.1.0.5 компании АдАстра.

Автоматизированное проектирование деревообрабатывающего оборудования и инструмента, математическое моделирование при проектировании и испытании деревообрабатывающих машин и оборудования, компьютерное моделирование узлов и машин в рамках соответствующих дисциплин осуществляется с помощью инструментальных программных комплексов автоматизированного проектирования (САПР) Аскон КОМПАС-3D.

При проведении лабораторных работ по дисциплине «Метрология, стандартизация и сертификация» широко применяются цифровые измерительные приборы: цифровой штангенциркуль, цифровой штангенрейсмас и цифровой микрометр.

Использование современных методик обучения и форм организации учебного процесса отражены в рабочих программах, учебных пособиях и методических рекомендациях.

Выполнение выпускных квалификационных работ осуществляется с применением современных цифровых инструментов математического моделирования технологических процессов и систем.

Применение офисного пакета с открытым исходным кодом (или проприетарных аналогов «Р7-Офис») для оформления ВКР, рефератов, отчётов о выполнении лабораторных работ, расчётно-графических работ, отчётов о практике, курсовых работ и курсовых проектов станет возможным после перехода инфраструктуры автоматизированной проверки ВКР и учебных работ на корректность оформления и объём заимствования МГТУ им. Н. Э. Баумана к поддержке соответствующих форматов электронных документов форматов ODT, ODP, ODF.

Самостоятельная работа студентов организована в полном соответствии с учебными планами специальностей. Разработаны и опубликованы соответствующие методические пособия и практикумы.

Педагогический контроль качества подготовки студентов осуществляется на лабораторных и практических занятиях (контрольные тесты, задачи, проверка выполнения этапов проектирования и др.) в конце семестра приём и рассмотрение на консультациях РГР, КР и КП. Приём зачётов и экзаменов организованы по графику факультета с организацией дополнительных консультаций. Уровень требований определён в рабочих программах дисциплин.

В июне 2025 года были актуализированы шаблоны иллюстративных материалов ВКРБ, ВКРМ, УП, ПП для соответствия требованиям «Руководства по использованию фирменного стиля» МГТУ им. Н. Э. Баумана.

## 7. КУРСОВОЕ И ДИПЛОМНОЕ ПРОЕКТИРОВАНИЕ

Курсовое проектирование осуществляется по направлениям подготовки 15.03.04 и 15.03.02, согласно соответствующим учебным планам.

Направление подготовки: 15.03.04 «Автоматизация технологических процессов и производств»

Направленность подготовки: Автоматизация технологических систем и оборудования (СУОС)

Квалификация: Бакалавр

Вычислительные машины, системы и сети — курсовая работа;

Теория автоматического управления — курсовая работа;

Автоматизация технологических процессов и производств — курсовая работа;

Проектирование автоматизированных систем — курсовой проект.

Направление подготовки: 15.03.02 «Технологические машины и оборудование»

Направленность подготовки: Машины и оборудование в деревообрабатывающем производстве

Квалификация: Бакалавр

Детали машин — курсовая работа;

Технология деревообработки — курсовая работа;

Конструкция машин и оборудования лесного комплекса — курсовой проект;

Проектирование машин и оборудования лесного комплекса — курсовой проект.

Курсовое проектирование осуществляется на основе актуальных методик решения задач профессиональной деятельности в рамках соответствующих направлений подготовки, адаптированных для удовлетворения требованиям учебного процесса.

Результаты выполнения курсовых работ и курсовых проектов используются при выполнении выпускных квалификационных работ по соответствующим направлениям подготовки.

Тематика выпускных квалификационных работ, их содержание и оформление соответствуют требованиям Положения «О порядке проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования — программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры МГТУ им. Н. Э. Баумана», Положения «О нормоконтроле, размещении текстов в электронно-библиотечной системе и проверке на объём заимствования выпускных квалификационных работ бакалавров, специалистов, магистров МГТУ им. Н. Э. Баумана», Положения «О порядке подготовки и защиты выпускной квалификационной работы студентов МГТУ им. Н. Э. Баумана, обучающихся по основным образовательным программам бакалавриата», Положения «О порядке подготовки и защиты выпускной квалификационной работы студентов МГТУ им. Н. Э. Баумана, обучающихся по основным образовательным программам магистратуры» и

соответствующих Приложений данных Положений.

Выпускники кафедры ЛТ10-МФ успешно работают по специальности на профильных предприятиях и организациях, в том числе: ОВЕН программируемые логические контроллеры и средства автоматизации, Таркетт (Франция-Россия), ГАЗПРОМ Автоматизация, НВП Болид, Национальный исследовательский центр «Курчатовский институт», Фирма 1С, Мосводоканал, ККМ-Плюс, Роскосмос (Космодром Восточный), АО «Метровагонмаш», АО «ММЗ», АО Ижевский электромеханический завод «Купол», АО «ЦНИИСМ», АО «Корпорация тактическое ракетное вооружение».

Анализ качества выпускных квалификационных работ, защищенных на кафедре за отчетный период, приведен в таблице 7.1.1.

Таблица 7.1.1

**Анализ качества выпускных квалификационных работ, защищенных на кафедре за отчетный период (2024/2025 учебный год)**

№ п/п	Руководитель	Всего		На «отлично»		На «хорошо»		На «удовлетворительно»		Рекомендация в магистратуру / аспирантуру		Внедрение в производство	
		очное обучение	заочное обучение	очное обучение	заочное обучение	очное обучение	заочное обучение	очное обучение	заочное обучение	очное обучение	заочное обучение	очное обучение	заочное обучение
Направление подготовки 15.03.04 «Автоматизация технологических процессов и производств» Направленность подготовки: Автоматизация технологических систем и оборудования (СУОС) Квалификация: Бакалавр													
1.	Сиротов Александр Владиславович	3	—	3	—	0	—	0	—	0	—	0	—
2.	Пеньков Игорь Владимирович	8	—	7	—	1	—	0	—	0	—	0	—
3.	Тесовский Александр Юрьевич	5	—	1	—	4	—	0	—	0	—	0	—
4.	Усачев Максим Сергеевич	10	—	7	—	3	—	0	—	0	—	0	—
Направление подготовки 15.03.02 «Технологические машины и оборудование» Направленность подготовки: Машины и оборудование в деревообрабатывающем производстве Квалификация: Бакалавр													
1.	Сиротов Александр Владиславович	1	—	1	—	0	—	0	—	0	—	0	—
2.	Кохреидзе Мурман Васильевич	5	—	5	—	0	—	0	—	0	—	0	—
3.	Тесовский Александр Юрьевич	4	—	0	—	4	—	0	—	0	—	0	—
Направление подготовки 15.04.04 «Автоматизация технологических процессов и производств» Направленность подготовки: Автоматизация и управление химико-технологическими процессами и производствами Квалификация: Магистр													
1.	Сиротов Александр Владиславович	1	—	1	—	0	—	0	—	0	—	0	—
2.	Усачев Максим Сергеевич	4	—	3	—	0	—	0	—	0	—	0	—

## **8. СВЯЗЬ КАФЕДРЫ С ДРУГИМИ ВУЗАМИ И ПРЕДПРИЯТИЯМИ ОТРАСЛИ. ФИЛИАЛЫ КАФЕДР В НАУЧНЫХ И ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ОРГАНИЗАЦИЯХ**

Кафедра имеет достаточно обширные деловые и творческие связи с ВУЗами лесного профиля, с организациями отрасли. Участвует в семинарах различных уровней, консультирует и способствует внедрению передовых технологий в области автоматизации технологических процессов и разработки автоматизированного мобильного лесопильного оборудования (совместно с кафедрой РК9 «Компьютерные системы автоматизации производства» МГТУ им. Н. Э. Баумана).

Кафедра ЛТ10-МФ сотрудничает с Институтом проблем управления Российской академии наук, ЗАО «Научно-исследовательский институт ВНИИДРЕВ», ФГБНУ «Федеральный научный агроинженерный центр ВИМ». Сотрудники кафедры тесно взаимодействуют с техническими специалистами компаний АО «ПКК Миландр» (Россия), ООО ОВЕН (Россия), ЗАО НВП «Болид» (Россия), ООО АйТиПроект (Россия), ООО «ПК Пролог» (Россия), АО «Эмикон» (Россия), ООО «Адастра».

22 апреля 2025 года на кафедре «Автоматизация технологических процессов, оборудование и безопасность производств» ЛТ10-МФ прошла встреча с представителем работодателя, заместителем генерального директора по инжинирингу АО «ЭМИКОН».

## 9. НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ КАФЕДРЫ

Тематика НИР кафедры «Автоматизация технологических процессов, оборудование и безопасность производств» ЛТ10-МФ

1. Автоматизация агрегации данных о состоянии лесных насаждений с применением локальных сетей передачи данных ячеистой топологии;
2. Автоматизация мобильного деревообрабатывающего оборудования нового вида;
3. Автоматизация процесса деревообработки с использованием технологий искусственного интеллекта и машинного зрения;
4. Автоматизация процесса расчёта параметров систем электроснабжения предприятий лесного комплекса;
5. Автоматизация технологических процессов управления зданием;
6. Автоматизированные системы управления активным экзоскелетом;
7. Автоматизация управления ТОиР технологических машин и оборудования.

НИРС кафедры осуществлялась студентами кафедры в рамках Научного студенческого кафедрального общества.

Научные работы опубликованы в различных отечественных и зарубежных журналах, в том числе, входящих в базы РИНЦ и Scopus, а также в международных научно-практических конференциях и т.д.

Таблица 9.1.1

### Перечень научных работ, опубликованных за отчётный период (2023/2025 годы).

№ п/п	Библиографическое описание	Объем, п.л.	Соавторы
1.	Алгоритмизация электрических расчетов систем электроснабжения предприятий лесного комплекса / Г. И. Кольниченко, Я. В. Тарлаков, М. С. Усачёв // Лесной вестник / Forestry Bulletin, 2025. Т. 29. № 2. С. 135–146.		Тарлаков Я. В., Усачёв М. С.
2.	Метод и алгоритмы электрического расчета систем электроснабжения лесного и агропромышленного комплексов / Г. И. Кольниченко, Я. В. Тарлаков, М. С. Усачев // Русский инженер : Сборник тезисов II Всероссийского конгресса с международным участием, Москва, 30 октября – 01 2024 года. – Москва: Московский государственный технический университет им. Н.Э. Баумана (национальный исследовательский университет), 2024. – С. 272-273.		Тарлаков Я. В., Усачёв М. С.
3.	КОНТРОЛЬ СОСТОЯНИЯ ПИЛОМАТЕРИАЛОВ В ПРОЦЕССЕ ИХ ТРАНСПОРТИРОВКИ И ХРАНЕНИЯ С ПОМОЩЬЮ АВТОМАТИЗИРОВАННОЙ ВСТРАИВАЕМОЙ СИСТЕМЫ НА ОСНОВЕ ТЕХНОЛОГИИ NFC Сиротов А.В., Лапин А.С., Тесовский А.Ю., Карчин Ф.А. Деревообрабатывающая промышленность. 2024. № 1. С. 31-42.		Лапин А. С., Тесовский А. Ю., Карчин Ф. А.
4.	Khonchev, Mikhail & Garbuzova, Taisiya & Kokhreidze, Murman & Osin, Roman. (2024). Innovation and digitalization in construction: new opportunities and challenges for investors and businesses. E3S Web of Conferences. 515. 03005. 10.1051/e3sconf/202451503005.		Mikhail Khonchev, Taisiya Garbuzova, and Roman Osin

5.	ЭКВИВАЛЕНТНЫЕ ПРЕОБРАЗОВАНИЯ СЛОЖНЫХ СХЕМ В РЕЖИМНЫХ РАСЧЕТАХ СИСТЕМ ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЯ АГРОКОМПЛЕКСА / Г. И. КОЛЬНИЧЕНКО, Я. В. ТАРЛАКОВ, М. С. УСАЧЕВ, А. В. СОБОЛЕВ // Электротехнологии и электрооборудование в АПК. – 2023. – Т. 70, № 2(51). – С. 19-25. – DOI 10.22314/2658-4859-2023-70-2-19-25. – EDN LBSXWX.		Тарлаков Я. В., Усачёв М. С., Соболев А. В.
6.	МАТЕМАТИЧЕСКАЯ МОДЕЛЬ РАСЧЕТА ВРЕМЕНИ ЗАРОЖДЕНИЯ И СУЩЕСТВОВАНИЯ ТРЕКОВ ЗАРЯЖЕННЫХ АЛЬФА-ЧАСТИЦ В НАСЫЩЕННЫХ ПАРАХ ЭТИЛОВОГО СПИРТА. Брюквин А.В., Брюквина Д.А., Брюквина О.Ю Международная научная конференция «Фундаментальные и прикладные задачи механики». Москва, 6–9 декабря 2022 г.: материалы конференции: в 2 ч. [сост. П. М. Шкапов, А. И. Игнатов] / Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Московский государственный технический университет имени Н. Э. Баумана (национальный исследовательский университет)». — Москва: Издательство МГТУ им. Н. Э. Баумана, 2023. Ч.1, С.85-86		Брюквина Д. А., Брюквина О. Ю.
7.	КАК ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ФАКТОРЫ ВЛИЯЮТ НА РАЗВИТИЕ СТРОИТЕЛЬНОЙ ИНДУСТРИИ: АНАЛИЗ ТЕКУЩИХ ТЕНДЕНЦИЙ И ПЕРСПЕКТИВ Уварова Л.Н., Кохреидзе М.В., Тихомирова Г.В. Московский экономический журнал. 2023. Т. 8. № 10.	0,6/0,2	Уварова Л.Н., Тихомирова Г.В., Бабкина А.А., Андрюшечкина Н.А.

В апреле 2025 года состоялось заседание секции «Автоматизация технологических процессов, оборудование и безопасность производств» в рамках Всероссийской студенческой конференции «Студенческая научная весна», посвященной 85-летию со дня рождения академика И. Б. Фёдорова.

28 января 2025 года было успешно проведено заседание подсекции «Автоматизация технологических процессов, оборудование и безопасность производств» в рамках Ежегодной национальной научно-технической конференции профессорско-преподавательского состава, аспирантов и студентов Мытищинского филиала МГТУ им. Н.Э.Баумана по итогам научно-исследовательских работ за 2024 год.

Сведения о научно-исследовательской деятельности кафедры за отчётный период приведены в таблицах 9.1.2 – 9.1.6.

## Сведения о наличии научного направления (научной школы) и ее деятельности

№ п/п	Название научного направления (научной школы)	Код научного направления по классификатору специальностей	Ведущие ученые в данной области (1-3 человека) Ф.,И.,О., уч. степень, уч. звание, должность	Количество защищенных диссертаций поданному научному направлению штатными преподавателями за последние 5 лет		Количество изданных штатными преподавателями монографий за последние 5 лет по данному научному направлению	Количество изданных и принятых к публикации статей штатных преподавателей в журналах, рекомендованных ВАК	Количество патентов, выданных на разработки
				докторских	кандидатских			
1.	Автоматизация технологических процессов и производств		Доктор технических наук, профессор Сиротов Александр Владиславович; Доктор технических наук, профессор Гаврюшин Сергей Сергеевич	—	—	—		3
2.								

**Сведения по госбюджетным научно-исследовательским работам, выполненным за последние три года**

<b>№ п/п</b>	<b>Год исполнения</b>	<b>Руководитель темы</b>	<b>Название темы</b>	<b>Вид исследований, работы</b>	<b>Источник финансирования</b>	<b>Объём финансирования (руб.)</b>	<b>Научно-исследовательская программа, в рамках которой выполняется тема (если есть)</b>
—	—	—	—	—	—	—	—

**Сведения по хоздоговорным научно-исследовательским работам, выполненным за последние три года**

<b>№ п/п</b>	<b>Год исполнения</b>	<b>Руководитель темы</b>	<b>Название темы</b>	<b>Вид исследований, работы</b>	<b>Источник финансирования</b>	<b>Объем финансирования (тыс. руб.)</b>	<b>Научно-исследовательская программа, в рамках которой выполняется тема (если есть)</b>
—	—	—	—	—	—	—	—

**Сведения о монографиях, изданных сотрудниками кафедры за последние три года**

<b>№ п/п</b>	<b>Год</b>	<b>Полное библиографическое название работы</b>	<b>Тираж, экз.</b>	<b>Объём п.л.</b>
—	—	—	—	—

\* - сотрудник кафедры

## Сведения о НИРС за последние три года

№ п/п	Основные показатели и результаты НИРС	Годы		
		2023	2024	2025
1	Количество студентов, участвовавших в НИРС	32	30	—
2	Количество докладов, представленных на студенческую научную конференцию	10	14	—
3	Количество наград, полученных на внешних конкурсах, в том числе:	—	—	—
	- проводимых по приказу Минобрнауки России	—	—	—
	- проводимых по приказам других Федеральных органов исполнительной. власти	—	—	—
4	Количество публикаций и положительных решений, полученных со студентами (через дробь)	12	8	—
5	Количество научных публикаций без соавторов-сотрудников вуза	—	—	—
6	Количество грантов, выигранных студентами	—	—	—
7	Количество научно-исследовательских дипломных работ (проектов)	—	—	—
8	Количество дипломных проектов с элементами НИР	12	3	—

## **10. ПОДГОТОВКА НАУЧНО-ПЕДАГОГИЧЕСКИХ КАДРОВ НА КАФЕДРЕ (АСПИРАНТУРА И ДОКТОРАНТУРА)**

Составлена и обновлена в 2020 году программа кандидатского экзамена по специальности 05.13.06. – «Автоматизация и управление технологическими процессами и производствами».

За последние 5 лет прошли подготовку 0 аспирантов, 0 докторантов.

Сведения о защитах диссертаций по кафедре за последние пять лет приведены в таблице 10.1.5.

## Сведения о защитах кандидатских диссертаций по кафедре в диссертационных советах других вузов за последние пять лет

№ п/п	Год	Фамилия, имя, отчество	Вид обучения (докторантство, соискательство) с указанием сотрудник или не сотрудник МГУЛ	Срок обучения	Специальность	Название вуза, в котором происходила защита	Дата защиты	Научный руководитель
—	—	—	—	—	—	—	—	—

## Сведения о защитах докторских диссертаций по кафедре в диссертационных советах других вузов за последние пять лет

№ п/п	Год	Фамилия, имя, отчество	Вид обучения (докторантство, соискательство) с указанием сотрудник или не сотрудник МГУЛ	Срок обучения	Специальность	Название вуза, в котором происходила защита	Дата защиты	Научный консультант
—	—	—	—	—	—	—	—	—

**Список научных руководителей для подготовки кандидатов наук на кафедре**

<b>№ п/п</b>	<b>Фамилия, имя, отчество, занимаемая должность</b>	<b>Ученая степень, ученое звание</b>	<b>Шифр диссертационного совета МГУЛ</b>	<b>Наличие решения ученого, подтверждающего научное руководство</b>
1	—	—	—	—
2				
3				
4				
5				
6				

## **11. МЕЖДУНАРОДНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ КАФЕДРЫ**

Международная деятельность кафедры:

- участие в международных конференциях (заочное);
- связи с ВУЗами стран СНГ;

Сведения о международной деятельности кафедры за последние три года приведены в таблице 11.1.1.

**Международная деятельность кафедры**

№ пп	Наименование показателя	Годы		
		2023	2024	2025
1	Количество преподавателей и аспирантов, выезжавших за рубеж для участия в международных конференциях, семинарах, на стажировку, для руководство практикой	—	—	—
2	Объём денежных средств, полученных за выполнение НИР по зарубежным грантам или контрактам, тыс. руб.	—	—	—
3	Количество аспирантов иностранцев, чел, в том числе:	—	—	—
	- из стран СНГ	—	—	—
	- из стран дальнего зарубежья	—	—	—
4	Количество преподавателей зарубежных вузов, проходивших стажировку на кафедре, чел	—	—	—
5	Количество часов учебной нагрузки, выполненной по кафедре преподавателями зарубежных вузов, час	—	—	—

## **12. ПЕРСПЕКТИВНЫЙ ПЛАН РАЗВИТИЯ КАФЕДРЫ**

### **1. Кадры**

— Привлечение выпускников к обучению в магистратуре и аспирантуре для пополнения ими ППС кафедры.

### **2. Лабораторная база**

— Комплектование лаборатории кафедры ЛТ10-МФ новым лабораторным оборудованием на основе технических средств автоматизации и управления, программируемых логических контроллеров (компании ОВЕН, Болид, Эмикон), промышленных роботов манипуляторов и робототехнических комплексов.

— Расширение функциональных возможностей системы формирования заявок на текущее обслуживание ПЭВМ для УВП и сбора информации о техническом состоянии оборудования за счёт применения программного комплекса распределённой сетевой диагностики с открытым исходным кодом МГТУ им. Н. Э. Баумана;

— Продолжение комплекса мероприятий по миграции на ПО, обязательное к установке, в соответствии с программой импортозамещения ПО МГТУ им. Н. Э. Баумана.

### **3. Учебно-методические разработки**

— Актуализация рабочих программ для бакалавров, магистров и аспирантов.

— Тестовое обеспечение всех учебных дисциплин для текущего контроля самостоятельной работы студентов (с применением ЭОС МФ).

— Подготовка методических пособий.

### **4. Наука**

— Продолжение работ по тематике научной школы кафедры.

— Развитие дальнейшего плодотворного сотрудничества с кафедрой РК9 «Компьютерные системы автоматизации производства» в области коллаборативных робототехнических комплексов, мобильного лесопильного высокопроизводительного лесопильного оборудования нового вида, систем автоматизации здания, автоматизированных систем искусственного интеллекта и машинного зрения, индустрии 4.0 и интернета вещей в рамках сотрудничества с резидентами Сколтех Сколково.

— Поддержание уровня публикационной активности в изданиях, индексируемых базами РИНЦ.

— Укрепление творческих связей с другими вузами и отраслевыми организациями.

— Участие в научно-технических конференциях.

### **5. Взаимодействие с обучающимися и абитуриентами**

— Продолжение работ по публикации контента разделов кафедры ЛТ10-МФ на информационном портале МФ МГТУ им. Н. Э. Баумана;

— Продолжение успешного опыта по привлечению студентов к межкафедральному взаимодействию с МГТУ им. Н. Э. Баумана в рамках студенческих научно-исследовательских работ в формате НСО кафедры ЛТ10-МФ;

— Активное использование цифрового профиля студента (личный кабинет студента в ЭУ МГТУ им. Н. Э. Баумана) и возможностей коммуникационного портала МГТУ им. Н. Э. Баумана (корпоративная электронная почта МГТУ им. Н. Э. Баумана) для своевременной гарантированной доставки информации, носящий официальный характер.

— Продолжение успешного опыта сверхоперативного взаимодействия с обучающимися и абитуриентами с помощью официальной группы кафедры ЛТ10-МФ в социальной сети ВКонтакте наряду со страницами информационного портала МФ МГТУ им. Н. Э. Баумана: <https://vk.com/aplt10>