Сотрудниками кафедры травматологии и ортопедии БГМУ внедрены в учебный процесс современные методики преподавания на основе интерактивных технологий, мастер-классов, интраоперационной онлайн визуализации. Изданы учебник по детской ортопедии, монографии, учебные пособия и методические рекомендации для студентов, интернов, клинических ординаторов, аспирантов и курсантов.

На кафедре травматологии и ортопедии реализуются разносторонние научные направления и разработки, которые используются в лечебной работе:

- травматические поражения опорно-двигательной системы, политравма

- деструктивно-дистрофические заболевания опорно-двигательной системы

- диагностика и лечение онкологических заболеваний опорно-двигательной системы

- предоперационное проектирование оперативных вмешательств при повреждениях и заболеваниях крупных суставов скелета, таза, позвоночника

- реконструктивная хирургия, хирургия кисти, эстетическая хирургия

- дермотензия, закрытие мягкотканных дефектов

- оптимизация диагностики и лечения больных с нестабильными повреждениями грудного и поясничного отделов позвоночника

- анализ акустической эмиссии для диагностики повреждений и заболеваний опорно-двигательной системы

- внедрение имплантатов на основе нанотитана, наноуглерода

- диагностика и хирургическое лечение распластанности переднего отдела стопы

- профилактика и лечение осложнений термической травмы

- оптимизация диагностики и лечения больных с переломами на фоне остеопороза

- оценка качества жизни пациентов с дистрофическими и травматическими поражениями позвоночника

- реабилитация пациентов с повреждениями и заболеваниями опорно-двигательной системы

Научные доклады, выполненные непосредственно сотрудниками кафедры травматологии и ортопедии, а также под их руководством неоднократно занимали призовые места на международных, всероссийских и региональных конференциях.