**5. Информация о направлениях и результатах научно-исследовательской деятельности**

Научно-исследовательская работа по направлению подготовки планируется в рамках целевых программ по совершенствованию наиболее перспективных и эффективных форм связей с аграрными предприятиями с целью совместного решения научно-технических задач и внедрения научных разработок в с.-х. производство и учебный процесс.

На факультете работают пять научных школ:

1. Энергетические средства для механизации сельскохозяйственного производства – руководитель д.т.н., профессор Кузнецов Н.Г.
2. Механизация технологических процессов в АПК – руководитель д.с.-х.н., профессор Цепляев А.Н.
3. Совершенствование конструкции систем ТО, диагностирование и правила эксплуатации МТА для ресурсосберегающих технологий возделывания и уборки – руководитель д.с.-х.н., профессор Ряднов А.И.
4. Погрузочные манипуляторы сельскохозяйственного назначения и повышение их технического уровня – руководитель д.т.н., профессор Пындак В.И.
5. Энерго-ресурсосберегающие технологии и технические средства в отраслях овощеводства и бахчеводства – руководитель д.т.н., профессор Шапров М.Н.

Научный вклад ученых факультета – это более 100 книг, монографий и учебников. Эксплуатация машинно-тракторного парка и применение теплоты в сельском хозяйстве, автоматизация процессов в растениеводстве и материаловедении, надежность техники и работа тракторов и сельскохозяйственных машин на повышенных скоростях, математическое моделирование и техническая диагностика, методика экспериментальных исследований и оптимизация работы агрегатов и механизированных комплексов вот далеко не полный круг вопросов, рассматриваемых в них. До сих пор аспиранты пользуются книгой профессора Г.В. Веденяпина "Общая методика экспериментального исследования и обработки опытных данных", выдержавшей три издания. Автором девяти книг и учебников является профессор А.А Захаров, восьми – профессора Н.Г. Кузнецов и А.Н. Цепляев, пяти – профессор Е.Т. Кондратьев. Эти пособия широко используют не только студенты и преподаватели, но и производственники сельского хозяйства и промышленности.

Научно-исследовательская работа факультета в 2015 году велась по 20 основным темам прикладного и фундаментального характера, 1 из которых финансировалась за счет средств Министерства сельского хозяйства РФ, 4 при поддержке Российского фонда фундаментальных исследований.

Объем финансирования основных направлений НИР в отчетном году составил 8895,5 тыс. руб. Объем финансирования на 1 шт. единицу по плану – 75 тыс. руб., а фактически – 136,85 тыс. руб.

Профессорско-преподавательским составом, аспирантами и студентами инженерно-технологического факультета в 2015 году издано 5 учебников и учебных пособий, в том числе 1 с грифом Минсельхоза РФ, 3 монографии, 160 научных статей, в том числе 54 в журналах и изданиях, входящих в перечень ВАК РФ, а 9 в иностранных изданиях; получено 46 патентов на изобретения РФ.

Сотрудники факультета в отчетном периоде приняли участие более чем в 30 научных мероприятиях (конференции, выставки, форумы, симпозиумы и т.д.), подано более 10 заявок на соискание грантов и премий различного уровня.

В 2015 году на ИТФ работали 17 научных студенческих кружков. В научно-исследовательской работе было задействовано 65 студентов университета, под руководством 36 преподавателей факультета. Студенты приняли участие более чем в 20 научных мероприятиях (олимпиадах, круглых столах, конференциях и др.)