

ции образования, внедрения инновационных технологий, превращения образования в гибкую саморазвивающуюся систему, адекватно отвечающую на вызовы времени и меняющиеся запросы общества. Образование должно стать той движущей силой, которая способна существенно повысить качество жизни граждан.

Научно-техническая сфера обладает огромным потенциалом и необходимо создать комфортную среду для развития предпринимательства в различных отраслях науки: предусмотреть налоговые и экономические льготы для предприятий, занимающихся освоением в производстве новой техники и технологий, содержащих объекты интеллектуальной собственности. В современном информационном обществе в качестве главных факторов развития производства должны выступать конкурентоспособность промышленности, экономическая целесообразность и инновации в технологиях. Это все в большой мере зависит от знаний и интеллектуальных способностей кадров. Чем качественнее подготовка специалистов, способных адаптироваться к изменяющимся условиям и технологиям на протяжении всей жизни, тем эффективнее экономическое развитие страны.

Список литературы

1. www.edu.gov.kz/Закон «Об образовании».

НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ РАБОТА СТУДЕНТОВ ТЕХНИЧЕСКИХ НАПРАВЛЕНИЙ В ОБЛАСТИ ЕСТЕСТВЕННЫХ НАУК

Чижевская М.В., Кузнецов Е.В., Миронова В.А.

ФГБОУ ВПО «Сибирский государственный аэрокосмический университет имени академика М.Ф. Решетнёва», Красноярск, e-mail: chizhevskay_mv@list.ru

Сибирский государственный аэрокосмический университет имени академика М.Ф. Решетнёва – СибГАУ (г. Красноярск) является одним из ведущих российских вузов в области подготовки инженерных кадров для аэрокосмической, оборонной, машиностроительной и других наукоемких высокотехнологичных отраслях промышленности. Среди приоритетных задач вуза – подготовка высокопрофессиональных специалистов и научных кадров, способных ставить и решать актуальные научные, производственные и социально-экономические задачи, активно участвовать в создании инновационной структуры наукоёмкого и высокотехнологичного производства, в укреплении экономического потенциала Красноярского края, Сибирского региона и России.

В решении задачи развития научно-исследовательского потенциала для нас является важным привлечение молодежи к научным изысканиям, начиная с первого года обучения. Научно-исследовательская работа студентов

(НИРС) является немаловажной составляющей процесса научного поиска, осуществляемого в стенах вуза. Зачастую, студенческие работы, выполненные на высоком уровне, закладываются в базу магистерских и даже кандидатских диссертаций.

Задачей профессорско-преподавательского состава является не только заинтересовать студентов научной работой, но и помочь сохранить этот интерес на долгие годы. Студенты, увлеченно занимающиеся исследовательской работой, в дальнейшем формируют научную элиту, как самого вуза, так и всей страны.

Любой раздел современной науки начинается с огромного информационного поля, включающего в себя фундаментальную основу, понятия теоретических и прикладных исследований, а также весь спектр методических указаний и разработок. Освоить этот объем информации в рамках НИРС не только трудоемко, но и занимает значительное количество времени. Особенно остро встает проблема подготовки научно-исследовательских работ силами студентов, для которых тематика работы является малознакомой и далекой от их университетской специализации. Основным препятствием энтузиазму начинающих исследователей становится недостаточность теоретических знаний и практического опыта. Однако, подобная проблема с успехом решается преподавателями кафедр университета.

Так, на кафедре инженерной экологии факультета машиноведения и мехатроники, разработана концепция активного «внедрения» начинающих исследователей в научную проблематику естественнонаучного направления. Опираясь на теоретический курс и практические навыки, осваиваемые при изучении дисциплин «Общая химия» и «Промышленная экология», студентам предлагаются конкретные научно-практические задачи, решение которых и будет основой НИРС. В качестве теоретической базы предлагаются учебно-методические пособия, разработанные на кафедре, и включающие в себя только основную теоретическую информацию, часто применяемые понятия и доступные методические указания к выполнению НИРС. Студенты осваивают методики, необходимые для решения конкретных задач. Параллельно с этим научный руководитель осуществляет постоянный контроль и помощь в проведении научной работы.

В итоге студенты факультета, обучающиеся на специальностях и направлениях машиностроительного профиля, увлеченно, а главное результативно занимаются научно-исследовательскими разработками в областях экологической химии, промышленной экологии, основ природопользования. Результаты студенческих работ оцениваются призовыми местами на всероссийских и международных конференциях.