

Проведена оценка качественных изменений основных образовательных программ, получивших международную/профессионально-общественную аккредитацию.

Мониторинговые исследования были проведены в соответствии с Планом реализации Проекта с 10.09.2016 по 25.09.2016. Первостепенно исследования были направлены на оценку выполнения рекомендаций экспертов по результатам независимой оценки качества образования на основании отчетов учебных подразделений. Были представлены отчеты по 10 ООП, 4 из которых прошли аккредитацию в 2014 году:

1. Управление проектами по разработке программного обеспечения (02.04.02 «Фундаментальная информатика и информационные технологии»).

2. Математическое и программное обеспечение прикладного вероятностного анализа (01.04.02 «Прикладная математика и информатика»).

3. Вычислительная механика и компьютерный инжиниринг (15.04.03 «Прикладная механика»).

4. Исследования Европейского Союза (41.04.05 «Международные отношения»).

2015 год

5. Приборы и устройства нанофотоники (12.04.03 «Фотоника и оптоинформатика»).

6. Информационные системы и технологии в геодезии и картографии (09.04.02 «Информационные системы и технологии»).

7. Механика жидкостей, газа и плазмы (01.04.03 «Механика и математическое моделирование»).

8. Проектирование и конструирование промышленных космических систем (16.04.01 «Техническая физика»).

9. Финансы и учет в организациях (38.04.08 «Финансы и кредит»).

10. Психология безопасности и здоровья (37.04.01 «Психология»).

Отчет физического факультета о выполнении рекомендаций экспертов по результатам оценки программы «Информационные системы и технологии в геодезии и картографии» по направлению подготовки 09.04.02 «Информационные системы и технологии» за 2016 г. приведен в приложении 1.1. Отчет фиксирует замечания экспертов, мероприятия по их устранению, основные результаты с документальным подтверждением. В числе ключевых результатов: корректировка основной образовательной программы, включая учебный план, рабочие программы дисциплин, практик, карты компетенций с учетом профессиональных стандартов «Программист», «Геодезист» и «Специалист по применению геоинформационных систем и технологий для

решения задач государственного и муниципального уровня»; формирование банка данных кафедры о предприятиях – потенциальных работодателях в отраслях ИТ, геодезии и картографии, информационных спутниковых систем с целью их привлечения в учебный процесс и процесс управления программой; коммерчески значимые результаты научной деятельности выделены в отдельные объекты интеллектуальной собственности.

Отчет механико-математического факультета по выполнению рекомендаций экспертов по результатам оценки программы «Механика жидкостей, газа и плазмы» по направлению подготовки 01.04.03 «Механика и математическое моделирование» за 2016 г. приведен в приложении 1.2. Все отмеченные рекомендации экспертов учтены: модернизирована дисциплина программы «Аэротермохимия», с включением разделов магнитной гидро-газодинамике и механике плазменных течений; расширена практика представления результатов научных исследований через выступления студентов на конференциях разного уровня и публикации в рецензируемых журналах, в том числе в WoS и Scopus; пересмотрена практика утверждения и выполнения тем ВКР, с обязательным включением работодателей в качестве консультантов или лиц, осуществлявших научное руководство ВКР; активизировано участие научно-педагогических работников кафедры в выполнении грантов РФФИ и Гранта Президента РФ по исследованию плазменных течений. Ведется поиск заказчиков (стратегических партнеров); разработка электронных версий учебных материалов для размещения в системе e-learnig; усилен контроль освоения компетенций, направленных на развитие навыков проявления инициативы и ответственности; навыков демонстрации результатов самостоятельной научно-исследовательской работы через активное вовлечение студентов в конференции, научные семинары.

Отчет радиофизического факультета о выполнении рекомендаций экспертов по результатам оценки программы «Приборы и устройства нанофотоники» по направлению подготовки 12.04.03 «Фотоника и оптоинформатика» за 2016 г. приведен в приложении 1.3. Все предложения экспертов приняты к исполнению. Основные результаты заключаются в изменении структуры и содержания ООП: в отчете по технологической практике отражен жизненный цикл инновационных продуктов; в программы дисциплин «Управление инновационными проектами», «Волоконно-оптические линии связи» включено курсовое проектирование. В 2017 году в планах по развитию программы включение в отчет по НИР, ВКР разделов по финансовому менеджменту, ресурсоэффективности и ресурсосбережению, социальной ответственности программ; повышение эффективности системы академической мобильности студентов, предусматривающей изучение ряда дисциплин (модулей) учебного плана, выполнение

научных исследований, прохождение практик и стажировок в ведущих научно-образовательных или научно-производственных центрах в РФ и/или за рубежом.

Отчет факультета психологии по выполнению рекомендаций экспертов аккредитационного агентства FIBBA, оценивающих программу «Психология безопасности и здоровья» по направлению подготовки 37.04.01 «Психология», представлен в приложении 1.4. Руководителем программы учтены все замечания экспертов и принят комплекс мер по устранению недостатков и дальнейшему совершенствованию сильных сторон программы. В частности, в целях *усиления языковых компетенций студентов* проведены следующие мероприятия: увеличена доля обязательной и рекомендованной литературы на английском языке для дисциплин программы; в содержании ВКР магистрантов появилась обязательная аннотация на английском языке; на базе Международного центра исследований развития человека прошла летняя школа «Факторы риска в формировании индивидуальных траекторий детского развития»; проведены два научно-практических семинара по проблемам психогенетики и когнитивного развития, предполагающих выступления студентов семинара с международным участием для магистрантов и молодых ученых, а также семинары Томаша Блоньевски, ассистента кафедры генетической и клинической психологии НИ ТГУ для студентов и преподавателей: «Междисциплинарные исследования в психологии, генетике и образовании», «Статистические методы на английском языке для студентов и преподавателей». Для выполнения рекомендации *по развитию внешней оценки образовательной программы* было проведено анкетирование работодателей (декабрь 2015 г.) на предмет оценки их удовлетворенности уровнем профессиональной подготовкой выпускников программы, результаты использовались при корректировке содержания дисциплин; создана база данных выпускников магистерской программы с целью их оперативного привлечения для продвижения программы. *В целях повышения информированности об образовательной программе* среди российских и иностранных абитуриентов были подготовлены рекламные буклеты программы на русском и английском языках, распространенные на международных образовательных выставках в Москве и Ташкенте.

Отчет кафедры механики деформируемого тела по выполнению рекомендаций экспертов по результатам независимой оценки качества ООП «Вычислительная механика и компьютерный инжиниринг» за 2016 г. не обнаруживает новых качественных изменений за исключением реализации соглашения о проведении НИР с Институтом физики прочности и материаловедения СО РАН. Большинство рекомендаций по совершенствованию ООП были учтены в 2015 г.

Руководством магистерской программы «Проектирование и конструирование промышленных космических систем» по направлению подготовки 16.04.01 «Техническая физика» в 2016 г. произведен ряд мероприятий по совершенствованию программы и выполнению рекомендаций экспертов. Так, был актуализирован комплект ООП за счет внесения специальных профессиональных компетенций, отражающих потребности рынка труда; внесены изменения в программу ГИА за счет уточнения формулировки технического задания ВКР с акцентом на научный результат (методику, технологию, модель); изложена стратегия развития ООП на ближайшие пять лет. Среди учтенных рекомендации: оформление актов внедрения результатов ВКР; сотрудничество с отраслевыми предприятиями на территории Сибирского федерального округа (АО НПЦ «Полюс», АО «ИСС» имени академика М.Ф. Решетнева, ТУСУР).

Отчет факультета прикладной математики и кибернетики по выполнению рекомендаций экспертов по результатам оценки программы «Математическое и программное обеспечение прикладного вероятностного анализа» по направлению подготовки 01.04.02 «Прикладная математика и информатика» представлен в приложении 1.5. Достигнутые результаты: актуализирована информационная составляющая программы на сайте факультета; активизирована работа с партнерами (работники ООО НТП «Киберцентр» привлечены к участию в управлении программой, проведении занятий, руководству подготовкой магистров; в ходе конференции ОАО ТомскНИПИнефть (май 2016 г.) обсуждены технологии и методики, применяемые в реализации программы). Работодатели принимают участие в анкетировании с целью выявления степени удовлетворенности пройденными образовательными дисциплинами. Расширен пул преподавателей, привлекаемых к проведению мастер-классов и открытых лекций (2016 г. – лекции профессоров из Белоруссии, Италии, Голландии и Германии).

Динамику качественных изменений программ позволяют отследить и введенные в 2016 году показатели эффективности (приложение 1.6). Основные показатели развития ООП: набор студентов на первый курс обучения, набор иностранных студентов; количество дисциплин, полностью или частично преподаваемых на английском языке; количество привлеченных зарубежных лекторов; количество работодателей, вовлеченных в учебный процесс, практическое применение результатов научно-исследовательских проектов; количество дисциплин, измененных в соответствии с профессиональными стандартами (ПС) и т.д.

Сравнение с показателями 2015 позволяет проследить динамику изменений по каждой программе, сделать вывод о востребованности программы, удовлетворенности

результатами обучения основных потребителей образовательных услуг и соответствии программы потребностям рынка труда.

Так, очевидными изменениями в 2016 году по ООП «Финансы и учет в организациях» (первый набор на программу состоялся в 2015/2016 году) являются (рисунок 1):

- стабильно высокий набор студентов (17 студентов, из которых 13 приняты на договорной основе);
- количество дисциплин, преподаваемых на английском языке – 5;
- количество привлеченных зарубежных лекторов – 1;
- количество соглашений о проведении практик, включая компании, являющиеся налогом зарубежных – 10.

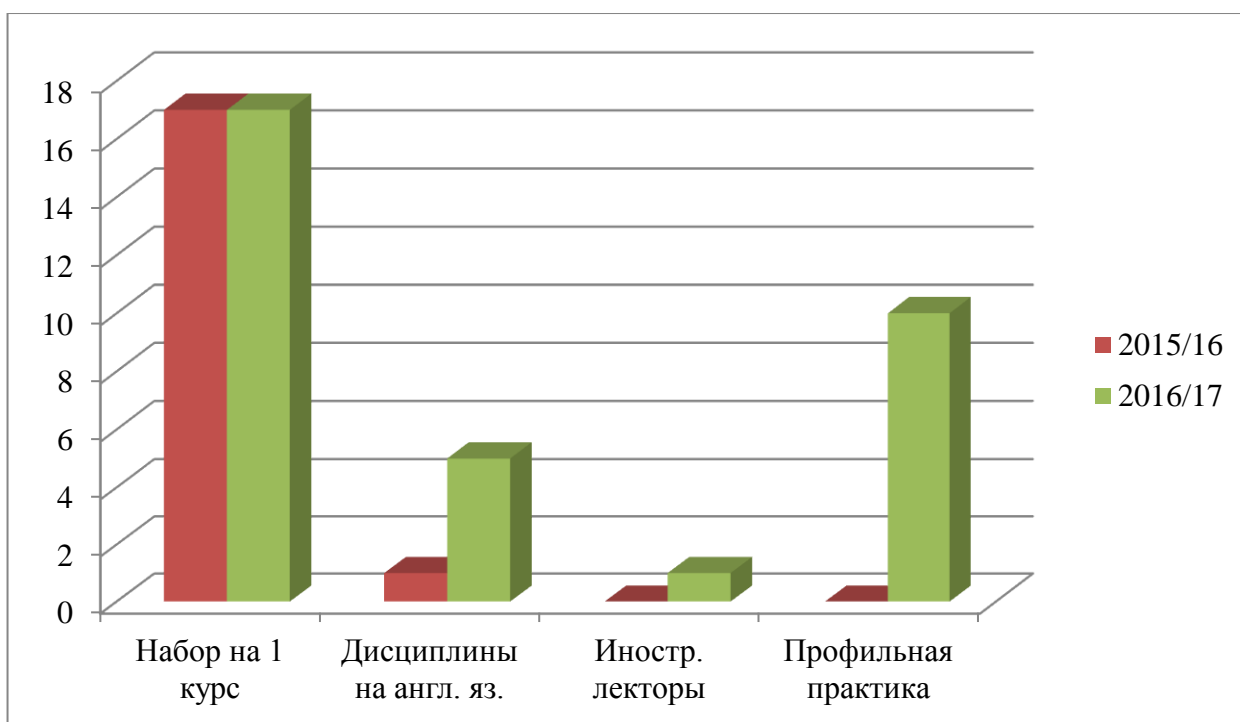


Рисунок 1 – Динамика показателей эффективности образовательной программы «Финансы и учет в организациях»

Заметны успехи, достигнутые руководством магистерской программы «Психология безопасности и здоровья» (рисунок 2):

- по сравнению с 2015 годом набор на 1-ый курс магистратуры увеличился на 60% (с 13 до 21 человека);
- количество дисциплин, преподаваемых на английском языке, не изменилось – 10;

– в 2,5 раза увеличено количество зарубежных лекторов, привлеченных к образовательному процессу (с 5 до 12);

– заключено два новых соглашения с работодателями о прохождении магистрантами профессиональной практики (всего 18 соглашений).

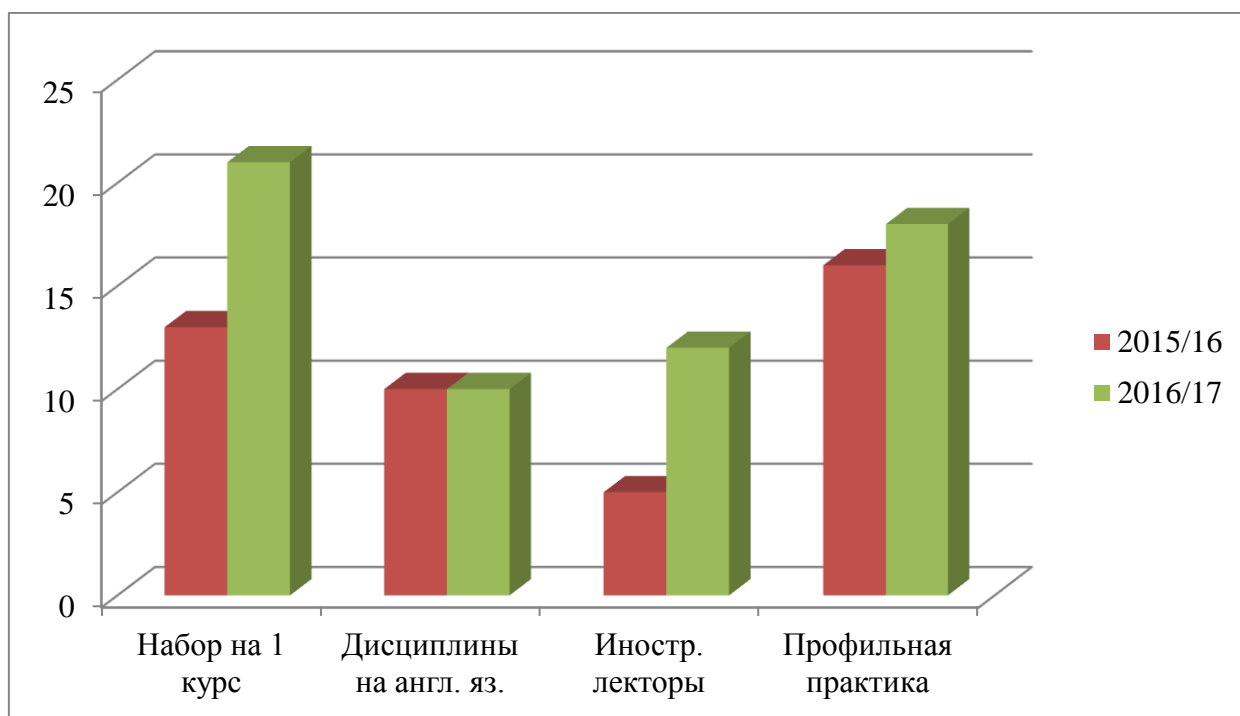


Рисунок 2 – Динамика показателей эффективности образовательной программы «Психология безопасности и здоровья»

Динамика изменений по ООП «Приборы и устройства нанофотоники» за отчетный период (рисунок 3):

– набор на 1-ый курс увеличился в 2,5 раза (с 5 до 12 человек), в том числе количество иностранных студентов в 3,5 раза (с 2 до 7), из них двое студентов из дальнего зарубежья;

– рабочие программы 12 дисциплин были изменены в соответствие с действующим профессиональным стандартом (ПС);

– доля ВКР, результаты, которых нашли практическое применение на предприятиях и организациях (акты внедрения) увеличилась на 25%.

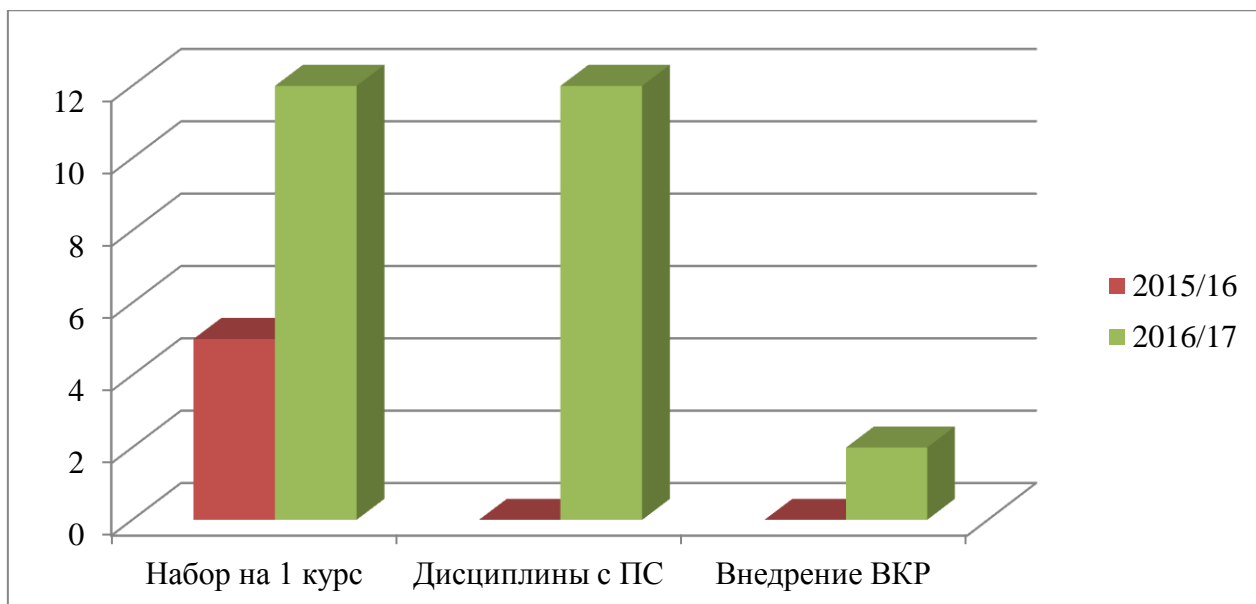


Рисунок 3 – Динамика показателей эффективности образовательной программы «Приборы и устройства нанофотоники»

В 2016 году рост качественных показателей прослеживается по программе «Информационные системы и технологии в геодезии и картографии» (рисунок 4):

- набор на 1-ый курс увеличился в 2 раза (с 5 до 10 чел.);
- с учетом 3 профессиональных стандартов проведена корректировка 10 рабочих программ;
- ВКР, результаты, которых нашли практическое применение на предприятиях и организациях (акты внедрения) увеличилась на 25%.

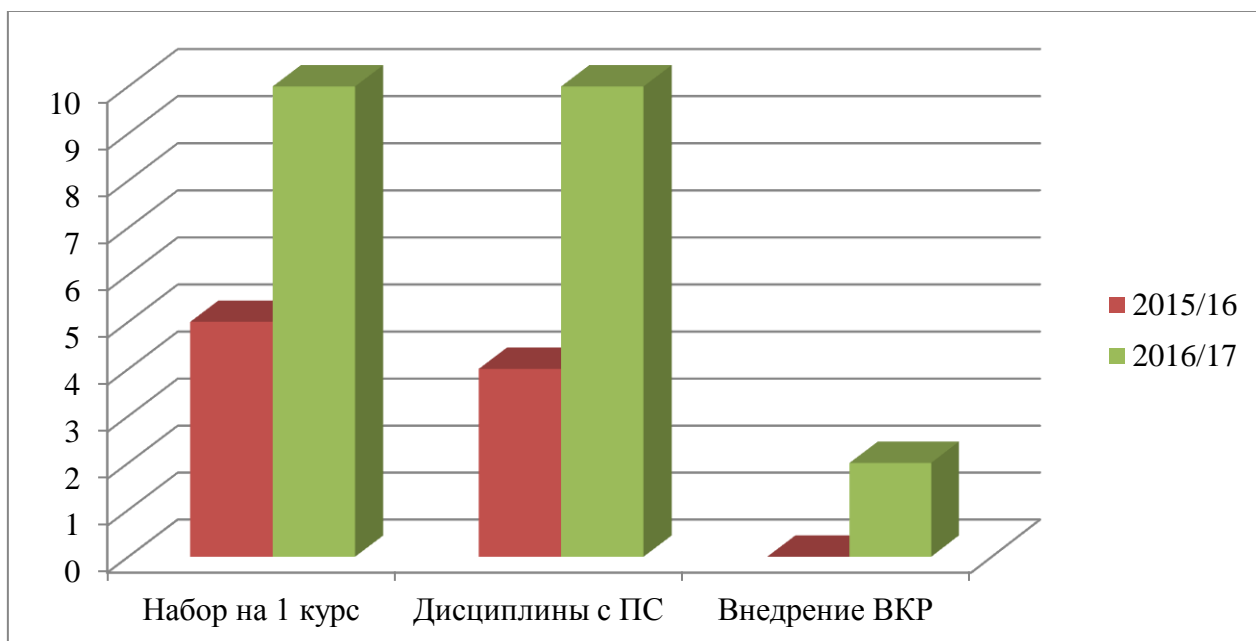


Рисунок 4 – Динамика показателей эффективности образовательной программы «Информационные системы и технологии в геодезии и картографии»

Увеличение набора на первый курс (на 50% - 10 до 15 чел.) также отмечено по магистерской программе «Механика жидкостей, газа и плазмы».

Магистерские программы «Вычислительная механика и компьютерный инжиниринг», «Проектирование и конструирование промышленных космических систем» и «Математическое и программное обеспечение прикладного вероятностного анализа» заметного роста показателей эффективности за 2015/16 год не продемонстрировали.

Получение международной и профессионально-общественной аккредитации образовательными программами является достижением, свидетельствующим о качестве предлагаемого образования и определяющим успешность их продвижения на национальном и международном рынках.

Оценка качественных изменений основных образовательных программ, прошедших процедуры международной и профессионально-общественной аккредитации, показала выполнение рекомендаций экспертов с подтверждением результатов проведенными мероприятиями за отчетный период. Принятие рекомендаций экспертов напрямую свидетельствует об изменении условий реализации ООП и управленческих решений по устранению недостатков и дальнейшему совершенствованию сильных сторон программ, позволяя сделать вывод об эффективности проведения процедур внешней независимой оценки. Организованные мониторинговые исследования дают возможность оценить динамику изменений и повышение конкурентоспособности программы, степени признания данной программы сообществами партнеров, выпускников, абитуриентов и других потребителей образовательных услуг.