

## Факультет биологии и экологии

Преподаватели и сотрудники факультета биологии и экологии в 2011 г. принимали участие в выполнении фундаментальных и прикладных исследований по научным программам Рособразования “Развитие научного потенциала высшей школы” (научные руководители проф. Ястребов М.В., доц. Еремейшвили А.В.); “Научные и научно-педагогические кадры инновационной России” (научные руководители – проф. Русаков А.И., проф. Плисс Е.М., проф. Орлов В.Ю., доц. Бегунов Р.С., аспиранты - Валяева А.Н., Холмагоров С.В., Митягова А.А., Цывов А.В.); гранта РФФИ (научный руководитель доц. Бабаназарова О.В.); заказ-наряда /Рособразование/ (научные руководители доц. Маракаев О.А., ст преп. Базлов Д.А.), гранты департамента охраны окружающей среды и природопользования Ярославской области (научный руководитель доц. Бабаназарова О.В.). Общий объем финансирования – 16 млн. руб.

За 2011 г. преподавателями и сотрудниками факультета биологии и экологии изданы: монография; 34 статьи в изданиях, включенных в перечень публикаций ВАК; 5 статей в зарубежных журналах; опубликованы 46 материалов Международных и 36 материалов Всероссийских конференций; получены 3 патента и 2 положительных решения на изобретения; изданы 3 учебных пособия, из них одно пособие с грифом УМО, курс лекций и 11 методических указаний.

В 2011 г. успешно защищены две кандидатских диссертации:

- Невзорова М.Н. “Постнатальный морфогенез обонятельных луковиц белой крысы в норме и после химической деафферентации” (диссертационный совет Д. 208.087.01, «Санкт-Петербургская государственная педиатрическая медицинская академия» Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации, науч. руководители: д.б.н. Тятенкова Н.Н., д.м.н. Филимонов В.И.).

- Рызванович Г.П. “Синтез, структура и свойства конденсированных производных имидазола с узловым атомом азота” (защита диссертации – 28.04.11 г. в диссертационном совете Д 212.139.01 при Московском государственном текстильном университете имени А.Н. Косыгина, науч. руководитель: к.х.н. Бегунов Р.С.).

Аспиранты Цывов А.В., Башкинова О.В. закончили аспирантуру в 2011 г. с предоставлением диссертации на кафедру.

По результатам ежегодного конкурса “Лучший ученый” (естественные науки) I место занял доцент кафедры органической и биологической химии, к.х.н. Бегунов Р.С., III место – профессор кафедры органической и биологической химии, д.х.н. Котов А.Д.

Деканатом, преподавателями и сотрудниками факультета биологии и экологии на базе факультета проведены Международная научно-практическая конференция “Современные проблемы биологии, экологии, химии и экологического образования” (ноябрь 2011 г.) и Всероссийская научная студенческая конференции “Современные проблемы биологии, экологии, химии” (апрель 2011 г.). Изданы материалы конференций.

Согласно плану университета в 2011 г. прошли стажировку в различных вузах 17 преподавателей факультета.

На факультете функционируют 6 научных кружков и студенческо-молодежная лаборатория химико-экологических исследований, в работе которых в 2011 г принимали участие 87 студентов.

Результаты работы студентов были доложены на различных конференциях. В работе 39-й научной студенческой конференции студентов ЯрГУ с докладами выступил 121 студент на 12 секциях. Грамоты за активную научно-исследовательскую работу и призовое место получили 36 студентов. Студенты факультета выступали с докладами и в других городах РФ. Так, в работе Международной конференции “Ломоносов 2011”, проходившей в г. Москве, принимали участие 7 человек, IV Международной молодежной научной конференции «Экология – 2011», Архангельск – 4 студента, XVIII Всероссийской молодежной научной конференции «Актуальные проблемы биологии и экологии», Сыктывкар, Республика Коми, 4-8 апреля 2011 -3 человека, Всероссийской научной конференции с международным участием «Отечественная геоботаника: основные и перспективы», СПб., 20-24 сентября 2011 – 2 студента, International Student Conference “Science and Progress” – Санкт-Петербург, ноябрь 2011 – 3 студента. Следует отметить, что рабочим языком последней конференции был английский.

Активное участие принимали студенты факультета в конкурсах научно-исследовательских работ. В конкурсе «Лучший студент ЯрГУ в области НИР» принимали участие 6 студентов факультета: I-е место в области естественных наук заняла студентка 5-го курса Яковлева Ю.С. (науч. рук. Бегунов Р.С.), 3-е место Песня Д. (науч. рук. Прохорова И.М.).

Лауреатами и призерами ежегодного областного конкурса НИРС высших учебных заведений стали следующие студенты факультета: Холмогоров С. (науч. рук. Маракаев О.А.), Андреева К. (науч. рук. Орлов В.Ю.), Соколов А. (науч. рук. Бегунов Р.С.), Ларина Ю. (науч. рук. Бегунов Р.С.). Всего с факультета было подано 12 работ.

В октябре 2011 г в Москве в выставочном комплексе ЦВК «Экспоцентр» на Всероссийском Фестивале науки студентом факультета Соколовым А.А. был представлен проект “Новые биологически активные органические соединения - ДНК-интеркаляторы”,

который вызвал повышенный интерес со стороны исследователей занимающихся разработкой противоопухолевых препаратов.

Студентами факультета было подано 5 проектов на всероссийский конкурс научно-исследовательских работ студентов и аспирантов в области химических наук и наук о материалах, который проводился на базе Казанского государственного технологического университета. По результатам финального тура 3 разработки, рассмотренные в рамках направления «Химическая технология», признаны лучшими. Авторы: Розенталь Ю.В. (науч. рук. Бегунов Р.С.), Калачик Т.М. (науч. рук. Бегунов Р.С.), Яковлева Ю.С. (науч. рук. Бегунов Р.С.).

На Всероссийский конкурс научно-исследовательских работ среди студентов и аспирантов «Инновационный потенциал молодежи 2012», проходившем в Ульяновском государственном университете, студентами факультета биологии и экологии ЯрГУ им. П.Г. Демидова были представлены на суд конкурсной комиссии 8 проектов в области биологических и химических наук, 6 из которых прошли отборочный тур. Всего победителями отборочного тура были признаны 355 работ. В финале экспертам предстояло определить из них 3 победителей. В итоге, III-е место завоевала работа «Синтез перспективных ДНК-интеркаляторов для лечения онкологических заболеваний на основе производных пиридо[1,2- $\alpha$ ]бензимидазолов и оценка их мутагенных и цитотоксических свойств», выполненная студентом 5 курса Соколовым А.А. (науч. рук. Бегунов Р.С.). Победитель был награжден медалью и получил в качестве приза съемный портативный диск.

На областной конкурс, проводимый Российским химическим обществом им Д.И.Менделеева, было подано 8 работ. Дипломом I степени была награждена научно-исследовательская работа Розенталь Ю.В. и Калачик Т.М., II-й степени Соколова А.А и Лариной Ю.

В октябре на базе «Южно-Российского государственного технического университета (Новочеркасский политехнический институт)» прошел финал «Всероссийского конкурса научно-исследовательских работ студентов, аспирантов и молодых ученых по нескольким междисциплинарным направлениям». В данном конкурсе приняли участие 9 студентов факультета биологии и экологии. По результатам заседания Центральной конкурсной комиссии лауреатом финального тура по направлению «Химия, нанотехнологии и новые материалы» признана работа Ягушкиной А. (науч. рук. Шеховцова Н.В.).

Во внутривузовском конкурсе курсовых и квалификационных работ от факультета участвовало 15 авторов. В итоге, победителями были признаны следующие студенты факультета биологии и экологии: по направлению биология – Медведева И.В. (науч. рук. Маракаев О.А.), экология – Гузов Е.А. (науч. рук. Казин В.Н.), общая и теоретическая химия

– Лапшина Т.А. (науч. рук. Плисс Е.М.), органическая и биологическая химия – Соколов А.А. (науч. рук. Бегунов Р.С.).

В ноябре 2011 года состоялся Региональный этап Всероссийской выставки молодых исследователей, изобретателей, рационализаторов «Шаг в будущее» в котором приняли участие двое студентов факультета биологии и экологии: Розенталь Ю.В. (науч. рук. Бегунов Р.С.) и Калачик Т.М. (науч. рук. Бегунов Р.С.), которые по итогам конкурса были награждены дипломом выставки II степени.

Результаты научно-исследовательской работы студентов были опубликованы в различных центральных и региональных изданиях. Студентами кафедры органической и биологической химии с соавторами были получены 3 патента РФ на изобретения и 2 положительных решения на выдачу патента РФ: Розенталь Ю.В., Яковлева Ю.С., Соколов А.А., Калачик Т.М., Борисова М.Ю. (науч. рук. Бегунов Р.С.).

В журналах ВАК в минувшем году было опубликовано 12 статей, в которых авторами наряду с преподавателями выступали студенты факультета. В научных сборниках и сборниках материалов Международных и В Статья Соколова А.А. была опубликована в таком высокорейтинговом журнале как «Химико-фармацевтический журнал». В журнале «Высокомолекулярные соединения», имеющим один из самых больших значений импакт-фактора среди российских журналов вышло две статьи, написанных с участием студентов: Калачик Т.М., Яковлевой Ю.С. Несколько статей студентов кафедры ботаники и микробиологии были опубликованы в Вестнике Оренбургского государственного университета и в Вестнике Уральской медицинской академической науки. Тематический выпуск по микробиологии, иммунологии и биотехнологии. Другие журналы ВАК: «Башкирский химический журнал» (3 статьи).

сероссийских конференций студентами факультета опубликовано 74 статьи.

Финансирование своих научных исследований, как победители программы «УМНИК-2011, фондом поддержки малого предпринимательства получили четверо студентов факультета биологии и экологии: Яковлева Ю.С. (науч. рук. Бегунов Р.С.), Соколов А.А. (науч. рук. Бегунов Р.С.), Розенталь Ю.В., Калачик Т.М. (науч. рук. Бегунов Р.С.), Станкевич Е.В. (науч. рук. Парамонов И.В.).