**ГОУ ВПО Якутский государственный университет им .М.К.Аммосова**

**Биолого-географический факультет**

**Кафедра биологии**

**Отчет по научно-исследовательской работе**

**кафедры биологии за 2010-2011уч.год**

Якутск 2010

Инновационные направления научных исследований и профессионального образования на кафедрах, появление современных научно-учебных и исследовательских лабораторий на факультете способствуют повышению качества образования, стимулируют развитие научных исследований. Под руководством Ж.М. Охлопковой учебном году подготовлено и представлено ряд заявок от СВФУ для участия в конкурсах ФЦП «Научные и научно-педагогические кадры инновационной России» на 2009-2013 годы», ФЦП «Исследования и разработки по приоритетным направлениям развития научно-технологического комплекса России на 2007-2013 годы», РФФИ, «У.М.Н.И.К.» и др. фондов и программ с участием молодых ученых и ППС подразделений БГФ и Мединститута СВФУ,

В 2010 г.: Доц. Охлопкова Ж.М., доц. Винокурова А.В. Грант на проведение межд.конференции «Перспективы фитобиотехнологии для улучшения качества жизни на Севере» в рамках мероприятия по проекту «Конференция с элементами научной школы для молодежи».- 800 тыс.руб. Работа по **ФЦП «Научные и научно-педагогические кадры инновационной России» на 2009-2013 годы: 2.1. «Организация и проведение всероссийских и международных молодежных научных конференций и школ» по теме** «Перспективы фитобиотехнологии для улучшения качества жизни на Севере» (Охлопкова Ж.М.) способствовала образованию международной школы-экспедиции «Эколого-ресурсный и молекулярно-генетический мониторинг биологических ресурсов Севера», открытию и функционированию учебно-научных лабораторий «Молекулярно-генетические технологии» и «Клеточные технологии».

по госзаказу Правительства РС(Я); **по теме** «**Экология и рациональное природопользование в РС(Я)» »**Мониторинг численности и разработка концепции использования популяций диких копытных Якутии» (Мордосов И.И.);

по Программе «Старт». ГК №5700р/8381 подэтап 3.1. Разработка биотехнологий получения БАВ на основе природного сырья Якутии» (Ж.М.Охлопкова.студенты БО Васильева И.В., Поскачина Е.Р., Сивцева С.В.)

Приоритетными направлениями научной деятельности БГФ являются:

- Изучение биоразнообразия и биологических ресурсов растительного и животного мира: научный руководитель - д.б.н., проф. Мордосов И.И.

- Изучение биохимических, физиологических механизмов адаптации растений, животных и человека к условиям Севера: научный руководитель - д.б.н., проф. Кершенгольц Б.М.

**2010 г.**

**ППС**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| №№ | Наименование гранта | Статус | исполнитель | Тема | Сумма, тыс. руб |
|  | Госзаказ РС (Я) | региональн | Мордосов И.И | Современное состояние численности диких копытных Якутии. Разработка мероприятий по охране и рациональному использованию ресурсов | 500.0 |
|  | Грант президента РС(Я) | региональн | Сыроватская Л.А | Эколого-морфологическая характеристика популяций ондатры в Якутии | 200 |
|  |  |  |  | Итого | 700-00 |

**Студенты**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| №№ | Наименование гранта | Статус | исполнитель | Тема | Сумма, тыс. руб |
| 1 | конкурс "У.М.Н.И.К. на 2010 год" |  | Сивцева С.В. | Разработка биологически активных веществ из растений Якутии антибактериальной активности "  | 220,0 |
| 3 | Грант президента РС(Я) | Республ. | Сивцева С.В.БО-06  | Скрининг эфирных масел дикорастущих видов растений Северо-востока на бактерицидность |  |
| 5 | БГФ | Факульт. | Мамаева Е.В., БО-06 | конкурс Грантов БГФ, финансирование НИРС | 3,0 |
| 6 | БГФ | Факульт. | Сивцева С.В.БО-06. | конкурс Грантов БГФ, финансирование НИРС | 3,0 |
| 7 | БГФ | Факульт. | Васильева И.В. | конкурс Грантов БГФ, финансирование НИРС | 3,0 |
|  |  |  |  | Итого | 229,0 |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 2 | Программа развития СВФУ на 2010-19гг. Проект 2.4. Мероприятие 2.17.1.раздел «Разработка биотехнологий для сельского хозяйства и технологического использования». | Вузовский | Ж.М.Охлопкова |  «Клеточные и молекулярные технологии получения биологически активных субстанций на основе растительного сырья Северо-Востока РФ».  | 2065.0 |
| 3 | Проект 3.1. Мероприятие 4.19.3 | Вузовский | Ж.М.Охлопкова | «Разработка биотехнологий для медицины, фармацевтической промышленности». | 4985.0 |

Аспирантура

На кафедре работает аспирантура по 4 специальностям – «Ботаника», «Зоология», «Экология», «Физиология и биохимия растений». Научное руководство аспирантами осуществляют профессора И.И.Мордосов, Соломонов Н.Г. П.А.Тимофеев, Е.Г.Шадрина, Угаров Г.С.,доцентыЩелчкова М.В., Кардашевская В.Е., Кривошапкин А.А., Охлопкова Ж.М. и др

Количество аспирантов специальности по состоянию на 1 сентября 2010 г.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Код специальности по номенклатуре научных работников** | **Количество аспирантов** | **Наименования кафедр, на которых работают научные руководители** | **Реквизиты лицензии (номер, дата выдачи, дата окончания срока действия)** |
| **всего по специальности** | **первого года** | **второго года** | **третьего года** | **четвертого года** |
| 03.00.05 ботаника | 2 | 0 | 1 | 0 | 1 | ботаники, - ботсад ЯГУ | прил. №1 к лиц. А№164328 |
| 03.00.08 зоология | 3 | 0 | 0 | 3 | 0 | зоологии | №23 от 01.01.2001 |
| 03.00.16 экология | 5 | 1 | 2 | 2 | 0 | Общей биологии,биохимии | лиц. №323 от 05.02.2002 |
| Всего | 10 | 1 | 3 | 5 | 1 |  |  |

 *2.Наличие аспирантов, представивших или защитивших диссертацию в срок;*

Результативность аспирантуры по специальности 020201-Биология за отчетный период.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Год** | **Количество окончивших аспирантуру**  | **Количество защитившихся в срок до одного года после завершения обучения** |
| 2006 | 5 | 3 |
| 2007 | 2 | 1 |
| 2008 | 3 | 2 |
| 2009 | 3 | 1 |
| 2010 | 3 | 0 |
| Итого | 16 | 7 |

Как видно из таблицы число аспирантов, защитившихся в течение 1 года после окончания срока обучения составляет43,75%.

*3.Наличие статей сотрудников кафедры в журналах с высокимимпакт-фактором.*

Сведения о статьях, изданных в реферируемых (рецензируемых) изданиях

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Год | Автор | Название | Издательство |
| Публикации в рецензируемых зарубежных журналах, с индексом не менее 0,2 |
| 2010 | Solomonov N.G. et all | Body temperature of animals in cjldenviroment | Cryobiology, 61,p.365 |
| 2010 | Solomonov N.G. et all | The project of creation international cryosorage of geno pool of plant and animals in condition permafrost soils of Yakutia | Cryobiology, 61,p.368 |
| 2010 | Solomonov N.G. et all | Mechanisms hibernation in small mammals of Yakutia | Cryobiology, 61,p.397 |
| Публикации статей в рецензируемом российском журнале, имеющем индекс не менее 0,2 |
| 2010 | Щелчкова,Соломонов Н.Г и др. | Предварительные данные о находке мумифицированного трупа шерстистого носорога в низовьях Колымы | ДАН т.341.№-3 с.419-422 |
| Публикации в россйиском журнале с индексом менее 0,2 |
| 2010 | Шадрина Е.Г.  | Влияние техногенной трансформации таежных ландшафтов на сообщества мелких млекопитающих Западной Якутии.  | Проблемы региональной экологии. № 4. -С. 153-157.  |
| 2010 | Шадрина Е.Г. | Техногенная трансформация таежных ландшафтов и ее влияние на сообщества мелких млекопитающих Западной Якутии  | Успехи современного естествознания. № 6. - С. 58-63. |
| 2010. | Шадрина Е.Г. Колесов С. Д. | Состав сообществ мелких млекопитающих нижнего течения р. Вилюй (окрестности с. Хампа Вилюйского улуса  | Успехисовременногоестествознания. № 7. - С. 22- 24. |
| 2010 | Шадрина Е.Г. Новикова В. К.  | Изменение морфологических и репродуктивных показателей одуванчика рогоносного (Taraxacumceratophorum) в условиях городской среды (на примере г. Якутска).  | Успехи современного естествознания. № 7. - С. 26- 27.  |
| 2010. | Шадрина Е.Г., Сыроватская Л.А., Колесова Е.Е. | Фенетическое разнообразие популяций ондатры на территории Якутии Естественные и технические науки. | № 6 (50). - С. 134-139. |
| 2010 | Соломонов Н.Г. | Стеллер и проблемы охраны редких и исчезающих животных Севера | Наука и техника в Якутии №1, с.38-44 |
| 2010 | M. Shchelchkova | Study of the biological activity of steppefied soils of North-Eastern Yakutia (North-Eastern Asia)// | Quaternary, , Hors serie, № 3, p. 114-115. |
| 2010 | M. Shchelchkova | Complex study of a baby mammoth from the Oimyakon (Yakutia, North-Eastern Asia)// | Quaternary, , Hors serie, № 3, p. 53-54. |
| 2010 | M. Shchelchkova | Complex study of the Kolyma woolly rhino (Coelodontaantiquitatis, Blum, 1799) corpse and its burial place | Quaternary, , Hors serie, № 3, p. 180-181. |
| 2010 | Ядрихинская В.К., Щелчкова М.В | Заболеваемость острыми кишечными инфекциями в промышленных и сельскохозяйственных районах республики Саха (Якутия) | Якутский медицинский журнал, , №2(30). С. 65-68. |
| 2010 | Щелчкова М.В., Стручкова Л.К. | Показатели численности микроорганизмов в диагностике загрязнения мерзлотного чернозема тяжелыми металлами //  | Известия Самарского научного центра РАН, , Т. 12, №1(4), с. 1090-1092. |

Зав.кафедрой В.Н.Винокуров