

Министерство образования и науки РФ  
Северо-Восточный федеральный университет им. М.К. Аммосова  
Биолого-географический факультет

«Утверждаю»:  
Первый проректор СВФУ  
\_\_\_\_\_ Васильев В.И.  
« \_\_ » \_\_\_\_\_ 2011 г.

**ОТЧЕТ**  
**Кафедры высокомолекулярных соединений,**  
**органической и биологической химии**

**за 2010-2011 учебный год**

Якутск 2011

## Структура

- 1.1. Список ППС и сотрудников с указанием ученого звания, ученой степени, должности и возраста за отчетный период по кафедрам.

| №  | Кафедры      | Профессор | Доцент | Ст.препод | Ассистент | Общее |
|----|--------------|-----------|--------|-----------|-----------|-------|
| 1. | ВМС,ОиБХ     | 4         | 12     | 1         |           | 17    |
|    | <b>Итого</b> |           |        |           |           |       |

Состав ППС по кафедрам:

Наименование кафедры **высокомолекулярных соединений, органической и биологической химии**

| №  | Ф.И.О.         | Должность            | Учен. зван. | Учен. степ. |
|----|----------------|----------------------|-------------|-------------|
| 1  | Охлопкова А.А. | зав. каф., профессор | профессор   | д.т.н.      |
| 2  | Федосеева В.И. | профессор            | профессор   | д.х.н.      |
| 3  | Миронова Г.Е.  | профессор            | профессор   | д.б.н.      |
| 4  | Сазонов Н.Н.   | профессор            | профессор   | д.б.н.      |
| 5  | Иванова З.С.   | доцент               | -           | к.х.н.      |
| 6  | Маленова Л.П.  | доцент               | -           | к.п.н.      |
| 7  | Слепцова С.А.  | доцент               | доцент      | к.х.н.      |
| 8  | Стручкова Т.Т. | доцент               | -           | к.т.н.      |
| 9  | Кузьмина С.С.  | доцент (0,5 ставки)  | доцент      | к.б.н.      |
| 10 | Соловьева М.И. | доцент               | -           | к.б.н.      |
| 11 | Чирикова Н.К.  | ст.преп.             | -           | к.фарм.н    |
| 12 | Иванова И.К.   | доцент (0,5 ставки)  | доцент      | к.х.н.      |
| 13 | Петрова П.Н.   | доцент (0,5 ставки)  | доцент      | к.т.н.      |
| 14 | Соколова М.Д.  | доцент (0,5 ставки)  | доцент      | к.т.н.      |
| 15 | Шеин А.А.      | доцент (0,5 ставки)  | доцент      | к.б.н.      |
| 16 | Николаев В.М.  | доцент (0,5 ставки)  | -           | к.б.н.      |
| 17 | Хлебный Е.С.   | доцент (0,25 ставки) | доцент      | к.б.н.      |

- 1.2. Заполнение таблицы «Обеспеченность учебных дисциплин кафедры преподавательским составом» в формате EXCEL (лист 1).
- 1.3. Заполнение таблицы «Численность ППС по размерам ставок» (лист 2).
- 1.4. Заполнение таблицы для определения рейтинга специальности (заполняется только выпускающими кафедрами) (лист 3).
- 1.5. Анализ соответствия критериальным показателям факультета по кадрам (штатных ППС, % остепененности и % д.н.); Актуализация краткосрочных и долгосрочных планов повышения кадрового потенциала кафедры – прошли краткосрочные курсы ПК – \_\_\_ преподавателей.

## Остепененность штатных преподавателей:

| № | кафедра  | Кол-во штатных преподавателей | Из них |      | Остепененность % | Остепененность % |
|---|----------|-------------------------------|--------|------|------------------|------------------|
|   |          |                               | Д.н.   | К.н. |                  |                  |
|   | ВМС,ОиБХ | 10                            | 4      | 6    | 100              | 100              |
|   |          |                               |        |      |                  |                  |

## Остепененность преподавателей совместителей:

| № | кафедра  | Кол-во штатных преподавателей | Из них |      | Остепененность % | Остепененность % |
|---|----------|-------------------------------|--------|------|------------------|------------------|
|   |          |                               | Д.н.   | К.н. |                  |                  |
|   | ВМС,ОиБХ | 7                             |        | 7    | 100              | 100              |
|   |          |                               |        |      |                  |                  |

1.6. Средний возраст штатных преподавателей – 48 лет.

| № | Кафедра  | Средний возраст штатных преподавателей |
|---|----------|--|
|   | ВМС,ОиБХ | 48                                     |
|   |          |  |

1.7. Филиалы факультета – нет/есть, имеются филиалы кафедр:

| № | Филиал      | Ф.И.О. директора, сотрудников | Должность по основному месту работы | Используемая площадь (кв.м), оборудование   | Дата заключения договора, реквизиты | примечание |
|---|-------------|-------------------------------|-------------------------------------|---|-------------------------------------|------------|
| 1 | ИПНГ СО РАН | Сафронов А.Ф.                 | директор                            | 200 кв.м.<br>Оборудование:<br>активатор Fritch,<br>планетарная мельница АГО-2; Прессы 10; 125; муфельная печь СНОЛ, Машина трения СМЦ-2, универсальная разрывная машина INSTRON, аналитические весы и др. | 12.03.2008                          |            |
|   |             | Соколова М.Д.                 | в.н.с.                              |   |                                     |            |
|   |             | Петрова П.Н.                  | в.н.с.                              |   |                                     |            |
|   |             | Иванова И.К.                  | в.н.с.                              |   |                                     |            |

1.8. Список штатных преподавателей, закончивших курсы повышения квалификации или прошедших переподготовку в течение 2009-2010 учебного года.

Основные формы ПК в отчетном году.

Количество ППС, повысивших квалификацию за отчетный период.

| Ф.И.О.,<br>должность,<br>кафедра | Сроки<br>прохождения ПК |      | Место<br>прохожде-<br>ния ПК  | Вид ПК   | Итоги внедрения<br>результатов ПК   |
|----------------------------------|-------------------------|------|---|--|---|
|                                  | План                    | Факт |   |  |   |
| Охлопкова А.А.                   | 2010                    | 2010 | Москва, МГУ имени М.В. Ломоносова (Химический факультет), Пленум Учебно-методическог о совета РФ по химии | Обсуждение ФГОС ВПО подготовки бакалавров, магистров и специалистов по химии.  | будут внедрены в СВФУ по 2 направлениям: 1) подготовка документов к лицензированию специальности 020201 «Фундаментальная и прикладная химия»; 2) будет разработана новая образовательная программа 020201 «Фундаментальная и прикладная химия». |
| Охлопкова А.А.                   | 2010                    | 2010 | г. Москва, Институт элементоорганических соединений РАН   | Выставка Третьего международного форума по нанотехнологиям «Rusnanotech-2010» с экспозицией «Полимерные нанокомпозиты для экстремальных условий эксплуатации». | Будут проведены испытания разработанных материалов в составе узлов трения различных машин и отработана технология дистанционного обучения студентов по наноматериаловедению.  |
| Охлопкова А.А.                   | 2010                    | 2010 | Киев, Институт металлофизики им. Г.В. Курдюмова НАН Украины   | Участие с докладом на II межд. научной конференции «Наноструктурные материалы-2010».   | По результатам конференции подготовлена статья. Результаты будут внедрены в проекте 2.4. Программы развития СВФУ  |
| Охлопкова А.А.                   | 2011                    | 2011 | Мирный  | международной  | Результаты  |

|                |      |      |                      |   |  |
|----------------|------|------|----------------------|---|--|
|                |      |      |                      | научно-практической конференции «Проблемы и пути эффективной отработки алмазоносных месторождений», посвященной 50-летию со дня основания института «Якутнипроалмаз» АК «АЛРОСА»; | командировки планируется использовать при коммерциализации научной продукции НОЦ «Нанотехнологии» СВФУ |
| Стручкова Т.С. | 2010 | 2010 | СВФУ                 | Повышение квалификации «Организационные основы системы высшего образования: проектирование основной образовательной программы на основе ФГОС»                                     | Внедряется в развитии специальности 020100 – Химия и реализации инновационного проекта СВФУ            |
| Стручкова Т.С. | 2011 | 2011 | СВФУ                 | Мастер-класс «Технология разработки педагогических измерительных материалов»  | Внедряется в развитии специальности 020100 – Химия и реализации инновационного проекта СВФУ            |
| Маленова Л.П.  | 2011 | 2011 | СВФУ                 | Мастер-класс «Технология разработки педагогических измерительных материалов»  | Внедряется в развитии специальности 020100 – Химия и реализации инновационного проекта СВФУ            |
| Сидорова Р.Н.  | 2011 | 2011 | СВФУ                 | Мастер-класс «Технология разработки педагогических измерительных материалов»  | Внедряется в развитии специальности 020100 – Химия и реализации инновационного проекта СВФУ            |
| Стручкова Т.С. | 2011 | 2011 | г. Архангельск, САФУ | научно-практический семинар «Химическое образование: проблемы и перспективы»  | Внедряется в развитии специальности 020100 – Химия и реализации инновационного проекта СВФУ            |

|                |      |      |   |   |   |
|----------------|------|------|---|---|---|
| Стручкова Т.С. | 2011 | 2011 | СВФУ  | научно-практический семинар (ЛЮМЭКС)  | Внедряется в развитии специальности 020100 – Химия и реализации инновационного проекта СВФУ |
| Сидорова Р.Н.  | 2011 | 2011 | СВФУ  | научно-практический семинар (ЛЮМЭКС)  | Внедряется в развитии специальности 020100 – Химия и реализации инновационного проекта СВФУ |
| Бочкарева Т.А. | 2011 | 2011 | Швейцария, г. Женева, г. Лозанна, г. Нойенберг, г. Берн | Повышение квалификации «Международный сертификат о повышении квалификации по программе нанотехнологии Швейцарской конфедерации» | Внедряется в развитии специальности 020100 – Химия и реализации инновационного проекта СВФУ |
| Шадринов Н.В.  | 2011 | 2011 | Швейцария, г. Женева, г. Лозанна, г. Нойенберг, г. Берн | Повышение квалификации «Международный сертификат о повышении квалификации по программе нанотехнологии Швейцарской конфедерации» | Внедряется в развитии специальности 020100 – Химия и реализации инновационного проекта СВФУ |
| Бочкарева Т.А. | 2011 | 2011 | НГУ, г. Новосибирск                                     | Повышение квалификации по физическим методам анализа нанокompозитов   | Внедряется в развитии специальности 020100 – Химия и реализации инновационного проекта СВФУ |

## 2. Учебно-методическая работа

2.1. Заполнение таблицы «Выполнение учебной нагрузки по категориям сотрудников» (лист 4)

2.2. Заполнение таблицы «Внедренные за год методы активизации СРС» (лист 5)

| № | Кафедра  | Предложения по активизации СРС          |
|---|----------|---|
|   | ВМС,ОиБХ | Контроль СРС с использованием интернета |

2.3. Заполнение таблицы «Разработка и актуализация УМК за отчетный учебный год по одной специальности» (лист 6)

2.4. Заполнение таблицы «Внедрение новых контролирующих материалов за отчетный период» (лист 7)

2.5. Деятельность по совершенствованию качества преподавания.

| № | Тема методического семинара                 | Руководитель семинара                        |
|---|---|--|
|   | Разработка ООП по ФГОС                      | Стручкова Т.С., Алексеев А.Г., Чирикова Н.К. |
|   | Оформление УМЛ для получения грифа МНиО РФ  | Миронова Г.Е.                                |
|   | Тестовые методы оценки качества образования | Федосеева В.И.                               |

2.5.1. Заполнение таблицы «Внедрение новых форм, методов обучения и средств активизации познавательной деятельности студентов в учебном году» (лист 8)

2.5.2. Заполнение таблицы «Использование новых информационных технологий и вычислительной техники в учебном процессе за отчетный период» (лист 9)

2.7. Заполнение таблицы «Публикации учебно-методической литературы за отчетный период» (лист 11)

2.8. Организация проведение олимпиад и конкурсов среди студентов и школьников

| № пп | Название конкурса, олимпиады, время проведения        | Ф.И.О. преподавателя            | Вид работы (организация, составление, проверка задания и т.д.) | Результаты на уровне вуза, города, республики, России                                    | Примечание |
|------|---|---------------------------------|--|--|------------|
| 1    | III этап (региональный) Российской олимпиады по химии | Охлопкова А.А.                  | Организация, председатель жюри, проведение УТС                 | Всего 35 участника. По итогам олимпиады 1 победитель участвовал на заключительном этапе. |            |
|      |   | Соколова М.Д.                   | Составление и проверка задания, член жюри, проведение УТС      |  |            |
|      |   | Стручкова Т.С.                  | Составление и проверка задания, член жюри                      |  |            |
| 2    | УТС по химии  | Охлопкова А.А.<br>Соколова М.Д. | Подготовка школьников к  | Школьники занимают   |            |

|   |  |                                 |   |  |  |
|---|--|---------------------------------|---|--|--|
|   |  |                                 | олимпиадам по химии                                       | призовые места на III этапе Всероссийской олимпиады, международной олимпиады «Туймаада» и участвуют на заключительном этапе Всероссийской олимпиады школьников |  |
| 3 | XVIII Международная олимпиада по математике, физике, химии, информатике «Туймаада-10»          | Охлопкова А.А.                  | Организация, председатель жюри, проведение УТС            | Всего 40 участников, из них 20 учащиеся из других регионов РФ и СНГ.   |  |
|   |  | Соколова М.Д.                   | Организация, составление заданий, УТС по химии, член жюри |  |  |
|   |  | Стручкова Т.С.                  | Организация, составление и проверка задания, секретарь    |  |  |
| 4 | Заключительный этап Всероссийской олимпиады школьников по химии                                | Стручкова Т.С.                  | Сопровождение участников                                  | г. Архангельск   |  |
| 5 | Олимпиада студентов БГФ по биологии, химии, географии  | Алексеев А.Гю                   | Организация   |  |  |
| 6 | Олимпиада студентов в рамках «Лаврентьевских чтений»   | Федосеева В.И.<br>Алексеев А.Г. | Организация   |  |  |
| 7 | Конференция студентов БГФ  | Алексеев А.Г.                   | Организация   |  |  |
| 8 | Неделя науки БГФ   | Алексеев А.Г.                   | Организация   | Буза   |  |
| 9 | Межрегиональная конференция молодых ученых, аспирантов и студентов «XIV Лаврентьевских чтений» | Охлопкова А.А.                  | Председатель секции «Технические науки»                   |  |  |



|    |  |                |   |  |  |
|----|--|----------------|---|--|--|
| 10 | Межрегиональная конференция молодых ученых, аспирантов и студентов «XIV Лаврентьевских чтений» | Федосеева В.И. | Проведение олимпиады по химии           |  |  |
| 11 | Республиканская конференция молодых ученых, аспирантов и студентов «ЭРЭЛ»                      | Охлопкова А.А. | Председатель секции «Технические науки» |  |  |
| 12 | Республиканская конференция школьников «Шаг в будущее»   | Охлопкова А.А. | Председатель секции «Химические науки»  |  |  |
| 13 | Республиканская конференция школьников «Шаг в будущее»   | Федосеева В.И. | Член жюри секции «Химические науки»     |  |  |

## 2. Связь с другими учебными заведениями

| № | Кафедра      | Наименование учебного заведения                   | Дата заключения договора | Итоги практической реализации договора                         | Примечание                          |  |
|---|--------------|---|--------------------------|--|-------------------------------------|--|
|   | ВМС,ОиБ<br>Х | ЯГСХА   |                          | Прохождение практик, выполнение курсовых и дипломных работ     |                                     |  |
|   |              | МГУ им. М.В. Ломоносова                           | 10.10.07                 |  | электронные образовательные ресурсы |  |
|   |              | АлтГУ   | 01.11.07                 |  |                                     |  |
|   |              | МИТХТ им. М.В. Ломоносова                         | 01.12.07                 |  |                                     |  |
|   |              | ФМФ «Ленский край»                                | 07.07.2010 г             | Профориентационные работы                                      |                                     |  |
|   |              | Фармацевтический факультет, кафедра фармакогнозии |                          | Обмен опытом, усовершенствование учебно-методического процесса |                                     |  |
|   |              | НГУ   |                          | Защита кандидатских диссертаций                                |                                     |  |

## 3. Связь с производственными организациями

| № | Кафедра      | Наименование производственной организации | Дата заключения договора | Итоги практической реализации договора | Примечание |
|---|--------------|---|--------------------------|--|------------|
|   | ВМС,ОиБ<br>Х | ЯНЦ КМП СО РАМН, лаборатория              | 2004г.                   | Выполнение курсовых и дипломных работ  |            |

|  |  |  |               |   |  |
|--|--|--|---------------|---|--|
|  |  | изучения механизмов адаптации                    |               |   |  |
|  |  | ЗАО «Восточно-Сибирская газохимическая компания» | 2008          | Проведение производственной практики, выполнение курсовых и дипломных работ |  |
|  |  | ООО «ТБМ»  | Сентябрь 2010 | Проведение производственной практики, выполнение курсовых и дипломных работ |  |
|  |  | НПК «Композит»<br>ОАО «Стеклопластик»            | Сентябрь 2010 |   |  |
|  |  | ИПНГ СО РАН                                      | 01.09.2009    | Проведение производственной практики, выполнение курсовых и дипломных работ |  |
|  |  | ИБПК СО РАН                                      | 01.06.2009    | Проведение производственной практики, выполнение курсовых и дипломных работ |  |

#### 4. Профориентационная работа

| № | Кафедра      | Вид мероприятия  | Учебное заведение                 | Ф.И.О. преподавателя | Примечание |
|---|--------------|--|-----------------------------------|----------------------|------------|
|   | ВМС,ОиБ<br>Х | Ярмарка профессий  | г. Якутск                         | Стручкова Т.С.       |            |
|   |              | Ярмарка профессий  | г. Якутск                         | Чирикова Н.К.        |            |
|   |              | Курс по химии в улусном химическом лагере «Кэскил» при Майинской гимназии                | с. Майя, Мегино-Кангаласский улус | Стручкова Т.С.       |            |
|   |              | Мастер-классы для учителей химии улусных школ  | ИПКРО РС(Я)                       | Маленова Л.П.        |            |
|   |              | Проблемные занятия для учащихся 9-11 кл., руководство научными исследованиями школьников | Школа №31 г. Якутска              | Маленова Л.П.        |            |

## 6. Общественная работа

(основные общественные поручения сотрудников факультета)

| №  | Ф.И.О. преподавателя | Общественное поручение  | Оценка работы | Примечание |
|----|----------------------|---|---------------|------------|
| 1) | Стручкова Т.С.       | Куратор ХТБ-09  | хорошо        |            |
| 2) | Миронова Г.Е.        | Куратор ХО-07   | хорошо        |            |
| 3) | Чирикова Н.К.        | Председатель УМК<br>Куратор ХТБ-10  | отлично       |            |
| 4) | Охлопкова А.А.       | 1) Член УМС УМО РФ по химии,<br>2) Член ОУС по биологическим наукам АН РС(Я);<br>3) Член УС БГФ, ИПНГ СО РАН;<br>4) Член редколлегии международного журнала «Материалы и технологии»;<br>5) Председатель секции «Химические науки» научно-социальной программы по поддержке молодых исследователей «Шаг в будущее»<br>6) Председатель жюри республиканских и международной олимпиад по химии;<br>7) эксперт по нано- и информационным технологиям Министерства предпринимательства РС(Я); | отлично       |            |
| 5) | Алексеев А.Г.        | 1. НИРС БГФ<br>2. Администратор компьютерного класса ХО БГФ;<br>3. Секретарь ГАК по химии   | хорошо        |            |
| 7) | Маленова Л.П         | 1) Руководитель Малой академии естественных наук  | хорошо        |            |
| 8) | Федосеева В.И.       | 1. Член УМК БГФ<br>2. Ответственный за методическую работу на кафедре   | хорошо        |            |
| 9) | Слепцова С.А.        | 1) Ответственный за инновационную работу на кафедре и поиск инвесторов<br>2) Секретарь на кафедре   | хорошо        |            |

Указать количество публикаций и выступлений в СМИ о деятельности кафедры, факультета, университета:

| № | Кафедра  | Ф.И.О.                | Публикации | Выступления | Поездки в районы РС(Я) |
|---|----------|-----------------------|------------|-------------|------------------------|
|   | ВМС,ОиБХ | Охлопкова А.А., проф. | 5          | 4           | 1                      |
|   |          | Миронова              | 5          |             |                        |

|  |  |                  |  |   |  |
|--|--|------------------|--|---|--|
|  |  | Г.Е., проф.      |  |   |  |
|  |  | Алексеев<br>А.Г. |  | 1 |  |
|  |  | Саонов<br>Н.Н.   |  | 1 |  |

## 7. Международное сотрудничество

Кафедра осуществляет сотрудничество с институтами Национальной академии наук Беларуси: Институтом общей и неорганической химии; Институтом механики металлополимерных систем им. В.А. Белого на основании договоров о научно-техническом сотрудничестве.

Осуществляется обмен монографиями, научными результатами, поставка белорусскими коллегами нанопорошков для модифицирования полимеров, совместные публикации в рейтинговых научных журналах.

Проф. А.А. Охлопкова совершила рабочую поездку в Южную Корею (г. Сеул, Сеульский национальный университет, Компания «H-Plus Holdings Ltd», Университет Мионджи, г. Ульсан, Корпорация SK Energy, г. Пусан, Пусанский национальный университет, факультет биохимии, г. Тэджон, Корейский Научно-исследовательский институт химической технологии). Участвовала в проведении переговоров о сотрудничестве в сфере переработки нефти и газа между представителями СВФУ и Саха-корейской ассоциации.

Проф. А.А. Охлопкова приняла участие в работе международной выставки «Научно-технические и инновационные достижения России», посвященной Году России в Испании, в составе делегации СО РАН, и ознакомление с инновационными разработками РФ (Испания, г. Мадрид, выставочный комплекс «Feria de Madrid»).

## 9. Трудовая и исполнительская дисциплина

Замечаний, нарушений, дисциплинарных взысканий у сотрудников кафедры в отчетном году не было.

## 10. Разное

Проф. А.А. Охлопкова работала в качестве председателя ГАК по специальности 020101 «Химия» в Югорском государственном университете (г. Ханты-Мансийск) и Сургутском государственном университете (г. Сургут).

## 11. Выводы

Кафедра ВМС, органической и биологической химии БГФ успешно реализует образовательную, научную и воспитательную деятельность, ведет большую работу в инновационной деятельности факультета, участвует в ФЦП и программе развития СВФУ. В то же время следует отметить следующие факторы, сдерживающие повышение качества обучения студентов и качества методической и методологической работы на кафедре:

1. катастрофическая нехватка химической посуды и реактивов;
2. длительность издания учебно-методической литературы издательством университета, даже при своевременной оплате из различных источников;
3. отсутствие оргтехники: компьютеров для ППС, множительной техники с масштабированием размеров;
4. устаревшие конфигурации компьютеров в компьютерном классе ХО БГФ.

Отчет утвердить. Работу факультета признать \_\_\_\_\_.

## **12. Предложения по улучшению работы вуза по различным направлениям деятельности**

| № | Кафедра | Предложения   |
|---|---------|---|
|   | ВМСОиБХ | 1. Включить в программу развития СВФУ ежегодное приобретение реактивов и химической посуды для учебного процесса и научной деятельности;<br>2. Модернизировать компьютерный класс ХО БГФ в 593 ауд.: приобрести 25 компьютеров и обновить мебель;<br>3. Приобрести оргтехнику для учебного процесса: видеопроекторы, множительную технику |