

МИНОБРНАУКИ Российской Федерации

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Комсомольский-на-Амуре государственный технический университет» (ФГБОУ ВПО «КНАГТУ»)

**О Т Ч Е Т О С А М О О Б С Л Е Д О В А Н И И**  
деятельности Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего профессионального образования «Комсомольский-на-Амуре государственный технический университет» (ФГБОУ ВПО «КНАГТУ»)  
по реализации основной образовательной программы подготовки бакалавров по направлению 240100.62  
«ХИМИЧЕСКАЯ ТЕХНОЛОГИЯ И БИОТЕХНОЛОГИЯ»  
по реализации основной образовательной программы подготовки дипломированных специалистов по специальности 240502.65  
«ТЕХНОЛОГИЯ ПЕРЕРАБОТКИ ПЛАСТИЧЕСКИХ МАСС И ЭЛАСТОМЕРОВ»

**Комсомольск-на-Амуре 2013**

## Содержание

### Введение

1. Организационно-правовое обеспечение образовательной деятельности и система управления
2. Структура подготовки специалистов (выпускников)
3. Содержание подготовки выпускников
  - 3.1 Структура и содержание образовательной программы
    - 3.1.1 Анализ учебных планов
    - 3.1.2 Анализ рабочих программ учебных дисциплин
  - 3.2 Информационно-методическое обеспечение учебного процесса
4. Организация учебного процесса
5. Качество подготовки выпускников
  - 5.1 Анализ результатов формирования контингента студентов
  - 5.2 Анализ эффективности системы текущего и промежуточного контроля и подготовленности студентов к выполнению требований ГОС
  - 5.3 Анализ организации и результатов итоговой аттестации выпускников
  - 5.4 Востребованность выпускников и анализ результатов их практической деятельности
6. Система управления качеством высшего профессионального образования и ее эффективность
7. Воспитательная и внеучебная работа со студентами
8. Условия реализации образовательной программы
  - 8.1 Кадровое обеспечение образовательного процесса
  - 8.2 Научно-исследовательская работа
  - 8.3 Материально-техническое обеспечение учебного процесса
  - 8.4 Возможности продолжения образования, повышения квалификации специалистов
9. Устранение замечаний, реализация предложений и рекомендаций по программе по результатам предыдущих самообследования и экспертизы
10. Перспективы развития кафедры и основные направления повышения качества подготовки специалистов
11. Выводы и предложения

## Введение

Самообследование деятельности ФГБОУ ВПО «Комсомольский-на-Амуре государственный технический университет» по реализации основной образовательной программы подготовки бакалавров по направлению 240100.62 «ХИМИЧЕСКАЯ ТЕХНОЛОГИЯ И BIOTEХНОЛОГИЯ» и по реализации основной образовательной программы подготовки дипломированных специалистов по специальности 240502.65 «ТЕХНОЛОГИЯ ПЕРЕРАБОТКИ ПЛАСТИЧЕСКИХ МАСС И ЭЛАСТОМЕРОВ» осуществлено на основании решения Ученого совета университета от 21 октября 2013 года, протокол № 8 «О подготовке университета к комплексной оценке его деятельности в 2013 году».

В процессе самообследования деятельности КнАГТУ по реализации рассматриваемой образовательной программы осуществлены:

- оценка соответствия структуры, содержания и качества подготовки обучающихся и выпускников требованиям Государственного образовательного стандарта (ГОС);

- анализ и оценка выполнения лицензионных требований и нормативов и аккредитационных показателей при реализации программы;

- анализ и оценка основных показателей деятельности выпускающей кафедры «Химии и химической технологии», ответственной за подготовку выпускников по рассматриваемой программе.

Самообследование реализовано в соответствии с требованиями Федеральной службы по надзору в сфере образования и науки Министерства образования и науки Российской Федерации.

По результатам проведенного анализа комиссия по самообследованию пришла к следующим ниже выводам.

### 1. Организационно-правовое обеспечение образовательной деятельности и система управления

Реализация основных образовательных программ подготовки дипломированных бакалавров по направлению 240100.62 «ХИМИЧЕСКАЯ ТЕХНОЛОГИЯ И BIOTEХНОЛОГИЯ» и подготовки дипломированных специалистов по специальности 240502.65 «ТЕХНОЛОГИЯ ПЕРЕРАБОТКИ ПЛАСТИЧЕСКИХ МАСС И ЭЛАСТОМЕРОВ» осуществляется на базе выпускающей кафедры «Химии и химической технологии» с участием ряда других кафедр, обеспечивающих подготовку студентов по дисциплинам общего гуманитарного и социально-экономического, общего математического и естественнонаучного, общепрофессионального и специального циклов (**Приложение 1, Таблица 1.1**).

Подготовка выпускников по рассматриваемым направлению и специальности в вузе начата с 2007 года.

В настоящее время основанием для осуществления образовательной деятельности по реализации рассматриваемой программы является лицензия на право ведения образовательной деятельности, выданная ГОУВПО «Комсомольский-на-Амуре государственный технический университет»

Министерством образования Российской Федерации от **23.01.2009** серия **АА № 000880**, регистрационный № **0876**. Лицензия действительна по **23.01.2014**. Образовательная программа аккредитована. Свидетельство о государственной аккредитации ГОУВПО «Комсомольский-на-Амуре государственный технический университет» выдано Министерством образования Российской Федерации от **26.02.2009** серия **АА № 001771**, регистрационный № **1735**. Свидетельство действительно до **26.02.2014**.

Управление всеми направлениями деятельности кафедры осуществляет заведующий кафедрой, на основании должностной инструкции. Управление кафедрой осуществляется на принципах единоначалия и коллегиальности.

Планирование на кафедре осуществляется путем составления планов работы кафедры и ее преподавателей. Деятельность кафедры осуществляется в соответствии с комплексным перспективным планом развития кафедры на пять лет согласованным со стратегическими целями университета, планом работы кафедры на учебный год, индивидуальными планами работы преподавателей кафедры на учебный год. План работы кафедры на учебный год включает планы работ методической комиссии, план научно-исследовательской работы. Также осуществляется перспективное планирование кадрового обеспечения кафедры в плане подготовки и повышения квалификации профессорско-преподавательского состава на пять лет.

Заведующий кафедрой представляет письменный отчет (план-отчет) о работе кафедры ежегодно в конце учебного года. В конце каждого семестра представляется отчет кафедры по выполнению учебной нагрузки.

Работа научного семинара осуществляется в рамках научно-исследовательской работы кафедры. На заседаниях семинара рассматриваются вопросы индивидуальной научной работы аспирантов кафедры, а также вопросы организации и осуществления научной исследовательской работы студентов.

Работа методической комиссии кафедры осуществляется в соответствии с планом работы методической комиссии факультета. Основными показателями работы методической комиссии являются методические рекомендации, учебные пособия, рабочие программы и другие методические материалы, подготовленные преподавателями кафедры.

Делопроизводство на кафедре непосредственно осуществляется заведующей лабораториями кафедры. В соответствии с требованиями утверждена номенклатура дел кафедры. На кафедре в наличии все нормативные акты университета, регламентирующие образовательную, научно-исследовательскую, методическую и другие виды деятельности кафедры.

В соответствии с матрицей ответственности, предусмотренной положением о кафедре осуществляется работа по контролю за исполнением поручений, также контроль осуществляется в рамках заседаний кафедры, что находит отражение в протоколах.

Таблица 1.1 Выполнение лицензионных требований

№ п/п	Направление, специальность, магистратура, программы дополнительного образования		Качественный состав ППС, % лиц имеющих ученую степень		Обеспеченность учебно-методической литературой (норматив 0,5)
	Код	Наименование	Значение, установл. лицензией	Фактическое значение	
1	2	3	4	5	6
1	240100	Химическая технология и биотехнология	60	79 / 71	0,69
2	240502	Технология переработки пластических масс и эластомеров	60	76 / 71	0,63

Примечание. В графе 5 в числителе - оступененность ППС в целом по специальности, в знаменателе - оступененность ППС по циклу ОПД и ДС.

## 2. Структура подготовки специалистов (выпускников)

Подготовка бакалавров по направлению 240100 "Химическая технология и биотехнология" и инженеров по специальности 240502 -"Технология переработки пластических масс и эластомеров" ведется по дневной форме обучения в соответствии с государственным образовательным стандартом (ГОС). Прием студентов на 1 курс осуществляется на направление 240100. После окончания бакалавриата, выпускники изъявившие желание получить специальность, зачисляются на 5 курс обучения по специальности 240502 "Технология переработки пластических масс и эластомеров" на основании поданных заявлений.

Структура подготовки ориентирована на расположенные в Дальневосточном регионе предприятия регионального подчинения:

г. Комсомольск-на-Амуре: Филиал ОАО «Компания «Сухой» «КНААЗ им. Ю.А. Гагарина, КНАФ ЗАО ГСС, ООО "РН-Комсомольский НПЗ", ОАОТ "Амурлитмаш", ОАО "Амурский судостроительный завод", ООО «Транстрейд»;

г.Хабаровск: ОАО "Амуркабель", АО "Завод энергетического машиностроения", ОАО «Дальэнергомаш»;

г.Арсеньев: АООТ "Аскольд", Авиацционная компания "Прогресс" им. Н.И. Сазыкина;

г. Амурск: ООО «Амурский гидрометаллургический комбинат», ФГУП «ПО «Вымпел».

г. Владивосток: ОАО «Изумруд».

В плане приема преобладают места, финансируемые по линии госбюджета, количество которых составляет 20-26 человек.

Начиная с 2002/03 учебного года по 2011 год на внебюджетной основе осуществлялась подготовка специалистов для ОАО "КнААПО" по следующей схеме: 1-3 курсы обучения в «КнАГТУ», 4-5 курсы - обучение в Санкт-Петербургском государственном технологическом институте.

Начиная с 2009/10 учебного года по 2012 год на внебюджетной основе осуществлялась подготовка специалистов для ОАО "КнААПО" по следующей схеме: 1-2 курсы обучения в «КнАГТУ», 3-5 курсы - обучение в Сибирском государственном технологическом университете (г. Красноярск);

### 3. Содержание подготовки выпускников

#### 3.1 Структура и содержание образовательной программы

##### 3.1.1 Анализ учебных планов

Учебные планы, по которым производится обучение с 2009 года, находятся в соответствии с Государственным Образовательным Стандартом высшего профессионального образования по направлению 240100 - "Химическая технология и биотехнология" и специальности 240502 - "Технология переработки пластических масс и эластомеров".

В учебных планах направления 240100 и специальности 240502 содержатся дисциплины всех циклов, предусмотренных ГОС. Имеющиеся отклонения от ГОС по общему объему часов для блоков дисциплин не превышает допускаемые ГОС нормы. При этом общее количество часов по ГОС выдержано полностью. Объем часов дисциплин по выбору студентов в составе каждого блока, дисциплин специализации, продолжительность практики, дипломного проектирования и каникул соответствует требованиям ГОС.

Максимальный объем аудиторных занятий со студентами не превышает 29 часов на 1-4 курсах, 32 на 5 курсе. Количество экзаменов в семестре не более 5, зачетов не более 8. Продолжительность семестра на 1-5 курсах обучения составляет 17 недель/семестр (Табл.3.1).

Таблица 3.1 Соответствие рабочих учебных планов (УП) специальностей требованиям ПрОП  
(учитывается объем и содержание)

№ п/п	Наименование ПрОП	Количество дисциплин ГОС/УП				Количество часов по ГОС/УП				Кол-во недель практик	Кол-во недель каникул	Кол-во недель экзаменацион.	Кол-во недель дипл. проект.	Кол-во недель госуд. аттест.	Максим. объем уч. нагрузки в неделю, час ГОС/УП
		ГСЭ	ЕН	ОПД	СД	ГЭС	ЕН	ОПД	СД						
1	(№ специальности)	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
1	Направление 240100 химическая технология и биотехнология	7+ДПВ	9+ДПВ	12+ДПВ	ДПВ	1800	2771	1870	453	12	32	24	0	4	27
		10+ДПВ	10+ДПВ	13+ДПВ	3	1800	2771	1870	453	10	35	24	0	4	29
2	Специальность 240502 технология переработки пластмасс и эластомеров	7+ДПВ	9+ДПВ	12+ДПВ	8+ДПВ	1800	2873	2074	1065	14	49	28	14	0	27
		10+ДПВ	11+ДПВ	14+ДПВ	10	1800	2873	2074	1065	14	50	28	14	1	32

### 3.1.2 Анализ рабочих программ учебных дисциплин

Таблица 3.2 Соответствие программ учебных дисциплин учебному плану ПрОП 240502 "Технология переработки пластических масс и эластомеров" и 240100 "Химическая технология и биотехнология"

№ п/п	Наименование учебных дисциплин	Год издания программы	Авторство	Оценка соответствия
1	2	3	4	5
<b>ГСЭ.00 ОБЩИЕ ГУМАНИТАРНЫЕ И СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ДИСЦИПЛИНЫ</b>				
1.	Философия	2008	Золотарева Л.Н. КнАГТУ	в основном
2.	Иностранный язык	2008	Кованцева Л.Ю., (нем) КнАГТУ	в основном
3.	Культурология	2008	Чебанюк Т.А., КнАГТУ	в основном
4.	История	2008	Долгов Л.Н. КнАГТУ	в основном
5.	Физкультура	2008	Стручков В.К. КнАГТУ	в основном
6.	Правоведение	2008	Демьянович В.И. КнАГТУ	в основном
7.	Социология	2008	Леонова А.О. КнАГТУ	в основном
8.	Психология и педагогика	2008	Карепанова И.В., КнАГТУ	в основном
9.	Экономика	2008	Рябов Н.С. КнАГТУ	в основном
10.	Политология	2008	Новиков Д.В. КнАГТУ	в основном
<i>ГСЭ.10 Дисциплины по выбору</i>				
10	Управление коллективами*	2008	Капустенко И.С., КнАГТУ	в основном
11	Основы менеджмента*	2008	Бянкин А.С. КнАГТУ	в основном
12	Основы маркетинга*	2008	Рукосуева И.С. КнАГТУ	в основном
<b>ЕН.00 МАТЕМАТИЧЕСКИЕ И ОБЩИЕ ЕСТЕСТВЕННО-НАУЧНЫЕ ДИСЦИПЛИНЫ</b>				
13	Высшая математика	2008	Широкова З.В. КнАГТУ	соответствует.
14	Информатика	2008	Муратова Т.А. КнАГТУ	соответствует.
15	Физика	2008	Завьялов В.С.КнАГТУ	соответствует.
16	Экология	2008	Никифорова Г.Е. КнАГТУ	соответствует.
17.	Общая и неорганическая химия	2008	Немерещенко Л.В., КнАГТУ	соответствует.



№ п/п	Наименование учебных дисциплин	Год издания программы	Авторство	Оценка соответствия
1	2	3	4	5
18.	Органическая химия и основы биохимии	2008	Ремизова Н.В., КнАГТУ	соответствует.
19	Аналитическая химия и ФХМА	2008	Шакирова О.Г., КнАГТУ	соответств.
20	Физическая химия	2008	Шакирова О.Г., КнАГТУ	соответствует.
21.	Поверхностные явления и дисперсные системы	2008	Куликова Т.А., КнАГТУ	в основном
22.	Основы биохимии	2008	Немерещенко Л.В., КнАГТУ	соответствует.
<i>ЕН.10 Дисциплины по выбору</i>				
22.	Методы оптимизации эксперимента в химической технологии	2008	Гринфельд Г.М., КнАГТУ	соответствует
23	Прикладное программное обеспечение	2008	Петрова А.Н., КнАГТУ	в основном.
	Утилизация и вторичное использование отходов пластмасс	2008	Шакирова О.Г., КнАГТУ	соответствует
	Моделирование процессов переработки пластмасс	2008	Тихомиров В.А., КнАГТУ	соответствует
<b>ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ ДИСЦИПЛИНЫ</b>				
24.	Инженерная графика	2008	Фурсова Г.Я КнАГТУ..	соответствует
25.	Механика	2008	Колошенко Ю.Б. КнАГТУ	соответствует
26.	Электротехника и основы электроники	2008	Рудь М.К. КнАГТУ	соответствует
27.	Техническая термодинамика и энерготехнология химических производств	2008	Виноградов В.С. КнАГТУ	соответствует
28.	Основные процессы и аппараты химических производств	2008	Телеш В.В. , КнАГТУ	соответствует
29.	Общая химическая технология	2008	Золотарев И.И., КнАГТУ	соответствует
30	Автоматизированные системы научных исследований, базы данных и базы знаний	2008	Петрова А.Н., КнАГТУ	в основном.
31	Основы биотехнологии	2008	Немерещенко Л.В., КнАГТУ	соответствует
32.	Системы управления химико-технологическими процессами	2008	Стельмащук С.В. КнАГТУ	соответствует
33.	Безопасность жизнедеятельности	2008	Степанова И.П. КнАГТУ	соответствует
34	Экономика и организация производства	2008	Протченко П.С., КнАГТУ	соответствует
35	Метрология, стандартизация и сертификация	2008	Алтухова В.В., КнАГТУ	соответствует
36	Материаловедение и технология конструкционных материалов	2008	Ким В.А., КнАГТУ	соответствует

№ п/п	Наименование учебных дисциплин	Год издания программы	Авторство	Оценка соответствия
1	2	3	4	5
	Математические методы в инженерных расчетах		Гринфельд Г.М., КнАГТУ	соответствует
<i>ОПД.12 Дисциплины по выбору</i>				
	Строительное планирование цехов		Дзюба В.А., КнАГТУ	соответствует
<b>СД.00 СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫЕ ДИСЦИПЛИНЫ</b>				
35	Химия и физика полимеров	2008	Золотарева О.Г., КнАГТУ	соответствует
36.	Основы технологии переработки полимеров	2008	Золотарев И.И., КнАГТУ	соответствует
37.	Основы проектирования и оборудование предприятий по переработке полимеров	2008	Чернышов А.А., КнАГТУ	соответствует
<i>СД.04 Дисциплины специализаций</i>				
38.	Основы конструирования изделий из пластмасс и оснастки	2008	Телеш В.В., КнАГТУ	соответствует
39.	Оборудование заводов и основных производств	2008	Куликова Т.А., КнАГТУ	соответствует
40.	Моделирование процессов переработки пластмасс	2008	Тихомиров В.А., КнАГТУ	соответствует
41.	УНИРС	2008	Шакирова О.Г., КнАГТУ	соответствует
42.	Химия и технология полимеров	2008	Золотарева О.Г., КнАГТУ	соответствует
43	Полимерные композиционные материалы	2008	Гусева Р.И., КнАГТУ	соответствует
44	Эффективное поведение выпускников на рынке труда	2008	Карепанова И.В., КнАГТУ	в основном
45	Теоретические основы химической технологии топлива и углеродных материалов	2008	Кулик А.А., КнАГТУ	соответствует
46	Химическая технология топлива и углеродных материалов	2008	Петров В.В., КнАГТУ	в основном.
47	Химическая технология горючих ископаемых, техническая химия	2008	Немерещенко Л.В., КнАГТУ	соответствует.

Таблица 3.3 Соответствие содержания подготовки требованиям государственного образовательного стандарта по специальности 240502 "Технология переработки пластических масс и эластомеров" и направлению 240100 "Химическая технология и биотехнология"

№ п/п	Наименование показателя	Блок гуманитарных и социально-экономических дисциплин	Блок математических и естественно-научных дисциплин	Блок профессиональных дисциплин	Блок специальных дисциплин	Общая оценка
1	Профессиональная образовательная программа	соотв.	соотв.	соотв.	соотв.	Соотв.
2	Рабочий учебный план	соотв.	соотв.	соотв.	соотв.	Соотв.
3	Программы учебных дисциплин (требования к подготовке специалиста)	соотв.	соотв.	соотв.	соотв.	Соотв.
4	Обеспеченность источниками учебной информации, предусмотренной программами учебн. дисциплин	соотв. в осн.	Соотв. в осн.	соотв. в осн.	соотв. в осн.	соотв. в осн.
5	Учебно-лабораторное обеспечение	Соотв. в осн.	Соотв. в осн.	соотв.	соотв.	соотв.

Таблица 3.4 Соответствие содержания подготовки требованиям государственных образовательных стандартов

№ п/п	Направление подготовки (бакалавр, магистр), специальность и дисциплины по блокам		Соответствие содержанию подготовки требованиям ГОС					
	код	наименование	Профессиональная образовательная программа	рабочий учебный план	программы дисциплин	учебно-информационное обеспечение	Учебно-лабораторная база	общая оценка содержания подготовки
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Направление 240100	Химическая технология и биотехнология	Соотв.	Соотв.	Соотв.	Соотв.	Соотв.	Соотв.
2	Специальность 240502	Технология переработки пластических масс и эластомеров	Соотв.	Соотв.	Соотв.	Соотв.	Соотв.	Соотв.

Таблица 3.5 Документально-содержательное обеспечение учебного процесса  
Профессиональные образовательные программы

№ п/п	Наименование ПрОП (№ направления, специальности)	Соответствие федеральному компоненту	Наличие компонента	
			Регионального	Вузовского
1	2	3	4	5
1	Направление 240100 Химическая технология и биотехнология	соответствует	Есть	Есть
2	специальность 240502 Технология переработки пластических масс и эластомеров	соответствует	Есть	Есть

### 3.2 Информационно-методическое обеспечение учебного процесса

Источники учебной информации по каждой дисциплине и их современность отражены в **приложении 2**. Перечень основной и рекомендуемой учебно-методической литературы также приводится в рабочих программах дисциплин. Анализ источников учебной информации по дисциплинам учебного плана позволяет сделать вывод о достаточности и соответствии основной учебно-методической литературы.

Для обучения студентов по специальности 240502 - "Технология переработки пластических масс и эластомеров" и направлению 240100 - "Химическая технология и биотехнология" кафедрой были подготовлены учебно-методические разработки, указанные в **приложении 3** и **табл. 3.6-3.7**.

Таблица 3.6 Выпуск собственных учебно-методических материалов

Наименование показателей	2009-10 уч.г.	2010-11 уч.г.	2011-12 уч.г.	2012-13 уч.г.
Количество изданных учебно-методических разработок, всего	4	3	5	3
В т.ч. учебных пособий	-	2	-	-
С грифом УМО	-	-	-	-
С грифом Министерства Общего и профессионального образования РФ	-	-	-	-

Таблица 3.7 Перечень учебных пособий, выпущенных представителями за последние 5 лет по 240502 "Технология переработки пластических масс и эластомеров" и 240100 "Химическая технология и биотехнология"

№п/п	Авторы	Название	Вид				
			Моно-графия	Учеб-ники	Учеб-ное пособие	Объем в п/л	Тираж
1	2	3	4	5	6	9	10
1	Шакирова О.Г., Золотарева О.Г.	Утилизация и вторичное использование отходов пластмасс			+	4,65	80
2	Золотарева О.Г., Шакирова О.Г.	Химическая технология полимеров			+	4,65	100
3	Шакирова О.Г.	Аналитическая химия (ИНИТ)			+	11,21	150
4	Шакирова О.Г.	Химические методы идентификации и определения (ИНИТ)			+	2,89	200
5	Шакирова О.Г.	Физико-химические методы анализа (ИНИТ)			+	8,01	130

В библиотечном фонде присутствует необходимое число экземпляров рекомендуемой учебной и учебно-методической литературы (10-20 экземпляров типовых учебников и учебных пособий по каждой дисциплине). Также в читальном зале имеется в наличии ряд периодических изданий по профилю реализуемой образовательной программы (ежемесячный журнал «Пластмассы», «Высокомолекулярные соединения», «Каучук и резина»). Приказ Минобразования России от 11.04.2001 № 1623 «Об утверждении минимальных нормативов обеспеченности высших учебных заведений учебной базой в части, касающейся библиотечно-информационных ресурсов» выполнен.

В учебном процессе используется современно оснащенный компьютерный класс ФЭХТ (ауд. 319-1), ПК оснащены рядом лицензионных программных продуктов, кафедра ХиХТ подключена к сети Интернет. В учебном процессе также задействованы ресурсы Интернет. Студенты и преподаватели в достаточной степени пользуются представленной на сайте университета и факультета информацией о структуре, содержании, организационно-методическом и информационно-методическом обеспечении образовательного процесса.

Кафедра уделяет большое внимание организации и качественному проведению практик, как важной форме ориентации студентов на практическую деятельность, которые

организованы на базовых предприятиях (КнААЗ, ОАО «Дальэнергомаш (г. Хабаровск), ОАО «Изумруд» (г. Владивосток), АООТ "Амурлитмаш", ОАО "АСЗ" и др.), имеющих в своем арсенале производства связанные с технологией переработки пластмасс.

В соответствии с учебным планом специальности 240502 студенты проходят ознакомительную практику на 1 курсе продолжительностью 4 недели, технологическую практику на 3 курсе – 4 недели и преддипломную практику на 5 курсе 6 недель. Для направления 240100 согласно учебному плану студенты проходят 4 недели ознакомительную практику на 1 курсе и в течение 4 недель технологическую практику на 3 курсе.

В процессе прохождения практик студенты знакомятся с производством и осуществляют сбор необходимых материалов для выполнения выпускных квалификационных работ.

#### 4 Организация учебного процесса

Учебный процесс (рассматриваемых специальностей) строится в соответствии с календарным графиком, утверждаемым ректором университета и состоит из двух 17-недельных семестров и экзаменационных сессий. Организация учебного процесса и учебных занятий построена по традиционной технологии с привлечением материальной базы Комсомольского нефтеперерабатывающего завода.

Для оказания помощи при выполнении самостоятельной работы студентов на факультете существует вычислительный центр, позволяющий использовать компьютерные технологии при выполнении расчетно-графических заданий, курсовых работ и проектов, а также дипломных проектов.

Студенты старших курсов имеют возможность использовать Интернет для поисков источников информации о последних достижениях в области переработки природных энергоносителей и углеродных материалов, переработки полимеров. Кроме этого в читальных залах библиотеки имеются реферативный журнал «Химия», «Успехи химии», «Химия и технология топлив и масел». Информационная база учебного процесса поддерживается наличием в библиотеке научной справочной литературы и соответствующих монографий.

Анализ сводных графиков самостоятельной работы студентов показывает, что объем самостоятельной работы студентов не превышает соответствующие нормативы.

Подготовка и защита курсовых работ и проектов проводится согласно утвержденным графикам и соответствуют действующим в университете нормативным документам.

Организация и проведение текущей и промежуточной аттестации студентов, а также контроль результатов учебно-исследовательской работы проводится в рамках учебного плана специальности.

Учебный процесс обеспечен базой всех видов практик. Учебная практика на первом курсе проводится на базе университета, а производственная и преддипломная практики преимущественно на ООО «РН – Комсомольский нефтеперерабатывающий завод» и ОАО «КнААЗ», обладающих самым современным оборудованием и технологиями. Контроль за прохождением практики осуществляется со стороны кафедры соответствующим преподавателем, а со стороны завода, как правило, начальниками установок цехов. Между университетом и предприятиями заключены соответствующие договора сроком на 5 лет (2008 -2013г.г.).(Табл. 4.1)

Организация подготовки и защиты выпускных квалификационных работ соответствует всем требованиям, установленным в университете и осуществляется согласно графика учебного процесса.

Анализ успеваемости студентов показывает, что основной причиной приводящей к отчислению из университета является слабая подготовка в школе, пропуски занятий.

Контроль за ходом реализации учебного процесса осуществляют зав. кафедрой и зам. декана по учебной работе. Результаты учебной деятельности студентов оцениваются с помощью аттестаций проводимых 2 раза в семестре. Неуспевающие студенты приглашаются на заседание кафедры и деканата с объяснением своей неуспеваемости. В результате объективных разбирательств кафедра может ходатайствовать перед руководством факультета об отчислении или оставлении студента на повторный год обучения.

**Таблица 4.1 Сведения о местах проведения практик по направлению 240100 «Химическая технология и биотехнология», специальности 240502 «Технология переработки пластических масс и эластомеров»**

№ п/п	Наименование вида практики с соответствием с учебным планом	Место проведения практики	Реквизиты и сроки договоров
1	Учебная практика (2 семестр)	ООО «КНПЗ-Роснефть», ГОУВПО «КНАГТУ»	Договор № 310 от 06.05.2008 г по 2014 г.
2	Производственная практика (6 семестр)	ООО «КНПЗ-Роснефть», ОАО «Комсомольское-на-Амуре авиационное производственное объединение» ОАО «АСЗ» ОАО «Дальэнергомаш», г. Хабаровск ОАО «Амурметалл» ОАО «Изумруд», г. Владивосток СП КТЭЦ-3	Договор № 310 от 06.05.2008 г по 2014 г. Договор № 4 от 12.11.2007 г по 2013 г. Договор № 4 от 28.04.2008 г по 2013 г. Договор № 8 от 03.10.2008 г по 2013 г. Договор № 5 от 28.04.2008 г по 2013 г. Договор № 268 от 22.06.2011 г по 2012 г. Договор № 273 от 10.06.2010 г по 2011 г.
3	Преддипломная практика (10 семестр)	ОАО «Комсомольское-на-Амуре авиационное производственное объединение» ОАО «АСЗ» ОАО «Дальэнергомаш», г. Хабаровск	Договор № 4 от 12.11.2007 г по 2013 г. Договор № 4 от 28.04.2008 г по 2013 г. Договор № 8 от 03.10.2008 г по 2013 г.

## 5. КАЧЕСТВО ПОДГОТОВКИ БАКАЛАВРОВ И СПЕЦИАЛИСТОВ

Оценка качества подготовки бакалавров и специалистов осуществлена на основании анализа результатов вступительных экзаменов, промежуточных и итоговых аттестаций выпускников, контроля знаний студентов по дисциплинам учебного плана.

### 5.1 Анализ результатов формирования контингента студентов

ФЭХТ представлен группой активных проф.ориентаторов из числа преподавателей, посещающих школы города (Шакирова О.Г., Куликова Т.А., Чернышов А.А.). В рамках трехстороннего договора «школа-вуз-предприятие» 21 июня 2013 г. нами проведен шестой набор (28 чел) в специализированный РосНефть Класс на базе МОУ СОШ № 27 с углубленным преподаванием физики, химии, математики, осуществляемым преподавателями ФЭХТ (Шакирова О.Г., Слабожанина И.В., Ткачева Ю.И., Гринкруг М.С.). В рамках того же договора «школа-вуз-предприятие» 27 июня 2013 г. нами проведен первый набор (21 чел) в специализированный РосНефть Класс на базе МОУ СОШ Лицей № 33 с углубленным преподаванием физики, химии, математики, осуществляемым преподавателями ФЭХТ (Шакирова О.Г., Зарубин М.М., Калугина Н.А.). Более 50 % выпускников РН-классов являются абитуриентами КНАГТУ.

Уровень требований при конкурсном отборе абитуриентов КНАГТУ устанавливается предметной комиссией по согласованию с факультетом. Вступительные экзамены на направление 240100 - "Химическая технология и биотехнология" (240502- "Технология переработки пластических масс и эластомеров"): математика, химия, русский язык по результатам ЕГЭ.

Таблица 5.1 Прием абитуриентов

ДНЕВНОЕ ОТДЕЛЕНИЕ	Год приема	240100 Химическая технология и биотехнология	Баллы ЕГЭ	Средний балл по предмету
Бюджетный набор	2009	30	97-164	51
	2010	20	120-200	61
	2011	20	153-243	62
	2012	25	142-217	59
	2013	26	134-269	65
Коммерческий прием	2009	0	-	-
	2010	2	80,5-134	43
	2011	0	-	-
	2012	4	118-143	41
	2013	2	128-142	45

5.2 Анализ эффективности системы текущего и промежуточного контроля и подготовленности студентов к выполнению требований ГОС

По каждой дисциплине учебного плана предусмотрена форма контроля в виде экзамена или зачета. Уровень требований на экзаменах и зачетах находится в соответствии с анализом результатов контрольных опросов усвоения студентами программного материала по блокам дисциплин в ходе самообследования.



Итоговые данные контроля знаний студентов приведены в Табл. 5.2-5.6.

Таблица 5.2. Итоговые данные контроля знаний Цикл ГСЭ дисциплин

Дисциплина	Группа	Контингент	отлично		хорошо		Удовлевл.		Неатт.	
			чел	%	чел	%	чел	%	чел	%
История	2ХТб	29	16	55	5	17	6	21	2	7
	1ХТб	20	8	40	12	60	0	0	0	0
	0ХБб	22	9	41	8	36	5	23	0	0
	9ХБб	30	1	3	8	27	15	50	6	20
Культурология	2ХТб	29	11	38	10	34	5	17	2	7
	1ХТб	20	7	35	4	20	9	45	0	0
Ин. Яз.	1ХТб	19	11	58	4	21	4	21	0	0
	0ХБб	19	15	79	2	11	2	11	0	0
	9ХБб	18	11	61	3	17	3	17	1	6
Философия	2ХТб	27	7	26	14	52	6	22	0	0
	1ХТб	21	7	33	7	33	7	33	0	0
	0ХБб	20	4	20	11	55	5	25	0	0
	9ХБб	24	2	8	7	29	11	46	4	17
Экономика	0ХБб	20	3	15	12	60	4	20	1	5
	9ХБб	19	4	21	3	16	12	63	0	0
Психология и педагогика	0ХБб	19	16	84	3	16	0	0	0	0
	9ХБб	17	2	12	12	71	3	18	0	0
В среднем по циклу		22	8	37	7	34	6	25	1	4

Таблица 5.3. Итоговые данные контроля знаний Цикл МиЕН дисциплин

Дисциплина	Группа	Контингент	отлично		хорошо		Удовлевл.		Неатт.	
			чел	%	чел	%	чел	%	чел	%
Информатика	2ХТб	29	16	55	10	34	1	3	2	7
	1ХТб	20	10	50	7	35	3	15	0	0
	0ХБб	20	7	35	8	40	4	20	1	5
	9ХБб	24	4	17	3	13	13	54	4	17
Математика	2ХТб	29	4	14	17	59	6	21	2	7
	1ХТб	21	7	33	11	52	3	14	0	0
	0ХБб	22	8	36	11	50	3	14	0	0
	9ХБб	24	3	13	12	50	6	25	3	13
Общая и неорганическая химия	2ХТб	29	3	10	19	66	5	17	2	7
	1ХТб	21	2	10	18	86	1	5	0	0
	0ХБб	22	5	23	13	59	4	18	0	0
	9ХБб	24	2	8	12	50	6	25	4	17
Физика	2ХТб	27	0	0	18	67	9	33	0	0
	1ХТб	21	2	10	5	24	13	62	1	5
	0ХБб	20	19	95	1	5	0	0	0	0
	9ХБб	24	7	29	7	29	6	25	4	17
Органическая химия	1ХТб	19	5	26	9	47	5	26	0	0
	0ХБб	20	6	30	10	50	3	15	1	5
	9ХБб	17	4	24	9	53	3	18	1	6
Физическая химия	1ХТб	19	1	5	8	42	10	53	0	0
	0ХБб	19	5	26	10	53	4	21	0	0
	9ХБб	17	2	12	10	59	4	24	1	6
ПЯиДС	9ХБб	16	6	38	6	38	3	19	1	6
Биохимия	0ХБб	19	16	84	1	5	2	11	0	0
	9ХБб	16	6	38	4	25	4	25	2	13
АХ и ФХМА	1ХТб	19	4	21	7	37	8	42	0	0
Экология	0ХБб	19	10	53	6	32	3	16	0	0
	9ХБб	18	0	0	10	56	7	39	1	6
МОЭвХТ	0ХБб	19	10	53	8	42	1	5	0	0
	9ХБб	16	4	25	7	44	4	25	1	6
В среднем по циклу		21	6	29	9	43	5	23	1	5

Таблица 5.4. Итоговые данные контроля знаний Цикл ОПД дисциплин

Дисциплина	Группа	Контингент	отлично		хорошо		Удовлевл.		Неатт.	
			чел	%	чел	%	чел	%	чел	%
Инженерная графика	2ХТб	27	13	48	6	22	8	30	0	0
	1ХТб	21	5	24	13	62	2	10	1	5
	0ХБб	22	7	32	10	45	3	14	2	9
	9ХБб	30	0	0	7	23	16	53	7	23
Безопасность жизне-деятельности	1ХТб	19	10	53	5	26	4	21	0	0
	0ХБб	19	12	63	5	26	2	11	0	0
	9ХБб	16	4	25	11	69	1	6	0	0
Механика	1ХТб	19	8	42	8	42	3	16	0	0
	0ХБб	20	5	25	14	70	0	0	1	5
	9ХБб	18	4	22	9	50	5	28	0	0
Электротехника и электроника	1ХТб	19	3	16	13	68	3	16	0	0
	0ХБб	19	10	53	8	42	1	5	0	0
	9ХБб	17	2	12	10	59	4	24	1	6
Процессы и аппараты ХТ	0ХБб	19	6	32	9	47	4	21	0	0
	9ХБб	16	3	19	7	44	4	25	2	13
СУХТП	9ХБб	15	9	60	5	33	0	0	1	7
ОХТ	9ХБб	15	9	60	6	40	0	0	0	0
ТТ и Т	9ХБб	15	9	60	2	13	4	27	0	0
АСНИ БЗ и БД	9ХБб	15	7	47	4	27	4	27	0	0
Биотехнология	9ХБб	15	9	60	1	7	4	27	1	7
ППО	9ХБ	7	2	29	5	71	0	0	0	0
Экономика и УП	9ХБб	16	5	31	7	44	4	25	0	0
Химия и физика полимеров	9ХБ	6	3	50	4	67	0	0	1	17
В среднем по циклу		18	6	38	7	43	3	17	1	4

Таблица 5.5. Итоговые данные контроля знаний Цикл СД дисциплин, профиль 240502

Дисциплина	Группа	Контингент	отлично		хорошо		Удовлевл.		Неатт.	
			Чел	%	чел	%	чел	%	чел	%
Химическая технология полимеров	9ХБ	7	2	29	2	29	1	14	2	29
ОКИПиО	8ХБ	12	7	58	4	33	0	0	1	8
ОППиОППП	8ХБ	12	5	42	5	42	1	8	1	8
ПКМ	8ХБ	12	6	50	6	50	0	0	0	0
ТПП	8ХБ	12	7	58	5	42	0	0	0	0
В среднем по циклу		11	5	47	4	39	0	5	1	9

Таблица 5.6 Сводная таблица результатов итоговой аттестации выпускников

Специальность		Аттестация	год	контингент	отлично		хорошо		удовл.		Неатт.	
Шифр	Наименование				чел	%	чел	%	чел	%	чел	%
240100.62	Химическая технология и биотехнология	Итоговый междисциплинарный экзамен по направлению	2009	24	10	42	7	29	0	0	7	29
			2010	20	9	45	8	40	0	0	3	15
			2011	25	12	48	10	40	3	12	0	0
			2012	30	15	50	15	50	0	0	0	0
			2013	17	8	47	2	12	4	24	3	18
		Выпускная аттестационная работа	2009	24	10	42	7	29	0	0	7	29
			2010	17	7	41	8	47	2	12	0	0
			2011	25	15	60	6	24	4	16	0	0
			2012	29	13	45	12	41	4	14	0	0
			2013	14	7	50	3	21	4	29	0	0
240502.65	Технология переработки пластических масс и эластомеров	Итоговый междисциплинарный экзамен по направлению	2009	12	9	75	3	25	0	0	0	0
			2010	10	3	30	5	50	2	20	0	0
			2011	5	3	60	2	40	0	0	0	0
			2012	10	7	70	3	30	0	0	0	0
			2013	12	6	50	5	42	0	0	1	8
		Выпускная аттестационная работа	2009	12	5	42	5	42	2	17	0	0
			2010	10	3	30	6	60	1	10	0	0
			2011	5	3	60	2	40	0	0	0	0
			2012	8	4	50	3	38	1	13	0	0
			2013	11	5	45	6	55	0	0	0	0

### 5.3 Анализ организации и результатов итоговой аттестации выпускников

В соответствии с "Положением об итоговой государственной аттестации выпускников вузов" итоговая государственная аттестация по направлению 240100 осуществлялась в виде защиты выпускной аттестационной работы студентами 4 курса и по специальности 240502 – в виде защиты выпускной квалификационной работы студентами 5-го курса.

Выпускные аттестационные работы представляли собой проектирование и автоматизированный расчет ректификационных и абсорбционных установок непрерывного действия для разделения бинарных систем. Выполнение аттестационных работ базировалось на следующих дисциплинах: "Основные процессы и аппараты химических производств"(ключевая), "Общая химическая технология", "Физическая химия", "Автоматизированные системы научных исследований, базы данных и базы знаний", "Прикладное программное обеспечение" и др.

Обязательными разделами выпускных аттестационных работ бакалавров были: аналитический обзор и технологическая часть, инженерная (расчетная) часть, автоматизированный расчет ректификационной или абсорбционной колонны с использованием программного продукта MATHCAD или EXCEL 5.0.

Председателем ГАК по направлению 240100 является Камалов К.Г. – главный технолог ООО «РН-Комсомольский НПЗ». Все защиты прошли успешно и ГАК отметила достаточно высокий уровень аттестационных работ и общей подготовки выпускников по направлению 240100.

Тематика дипломных проектов (работ) соответствует специальности 240502 -"Технология переработки пластических масс и эластомеров", является актуальной и разнообразной. Темы дипломных проектов (работ) можно сгруппировать следующим образом: проектирования цехов литья изделий из полимеров под давлением; проектирования цехов прессования изделий из реактопластов; проектирование цеха по производству деталей из стеклопластиков и микросферотекстолитов; исследовательские работы по модификации эпоксидных связующих для производства полимерных композиционных материалов.

Обязательными разделами дипломных проектов являются: проработка научно-технической и патентной литературы, технологические расчеты и строительная часть, решение вопросов по автоматизации производства и рационального размещения оборудования, экология и безопасность производства, стандартизация и экономическая часть.

Обязательными разделами дипломных работ являются: аналитический обзор и патентный поиск по разрабатываемой проблеме, экспериментальная часть, стандартизация, экология и безопасность проводимых работ, охрана труда, выводы и предложения.

При выполнении выпускных работ студентами использовались ПЭВМ с применением программного продукта "MathCAD v.7.0 +". При выполнении

дипломных работ студентами для проведения диэлектрических исследований использовался автоматизированный измерительный комплекс на основе моста переменного тока Р-5083 и ПЭВМ, с 2013 г. приобретен Диэлектрический анализатор ДЭА-230/10 (Netzsch). Обработка данных термогравиметрических исследований осуществлялась с помощью программного продукта chem.exe.

Состав рецензентов, содержание и качество рецензий соответствуют установленным требованиям. Председателем ГАК по специальности 240502 является Насонов А.М. –ведущий инженер ЗАО «Гражданские самолеты Сухого», специалист в области переработки пластмасс.

По улучшению качества дипломных проектов (работ) ГАК внесла следующие предложения:

1. Расширить тематику дипломных проектов с учетом имеющихся в г. Комсомольске-на-Амуре производств по переработке пластмасс.
2. Увеличить преддипломную практику студентов на производстве с целью закрепления практических знаний.
3. Включить в дипломные проекты раздел связанный с сертификацией производства.
4. Включить в технологическую часть проекта вопросы связанные с разработкой технологических карт на производимые изделия.
5. Продолжить и углубить исследования по полимерным композиционным материалам на основе эпоксидных связующих.

Все защиты прошли успешно и ГАК отметила достаточно высокий уровень работ и общей подготовки выпускников по специальности 240502, уровень знаний выпускников соответствует современным требованиям. В целом, подготовка специалистов, дипломное проектирование и защита дипломных проектов и работ осуществляются в соответствии с установленными требованиями и позволяют принять обоснованное решение о присвоении студентам квалификации инженера-технолога по специальности 240502 - "Технология переработки пластических масс и эластомеров".

Результаты аттестации бакалавров и специалистов представлены в **табл. 5.6.**

#### 5.4 Востребованность выпускников и анализ результатов их практической деятельности

В соответствии с реализуемой на факультете экологии и химической технологии схемой подготовки бакалавров по направлению 240100 - "Химическая технология и биотехнология" и инженеров по специальности 240502 -"Технология переработки пластических масс и эластомеров" за отчетный период состоялись пять выпусков бакалавров и инженеров (2009-2013 гг.)

Из всех выпусков бакалавры продолжили обучение в КнАГТУ с целью приобретения квалификации инженера по специальностям 240502 и 240403.

По имеющимся данным на 01.09.2013 г. трудоустроены все выпускники, с учетом призыва в Вооруженные Силы РФ (табл. 5.7). Региональная и отраслевая потребность в специалистах с высшим профессиональным образованием по профилю подготовки 240100 «Химическая технология» неуклонно растет, причем увеличивается потребность в инженерных кадрах для организаций оборонной и перерабатывающей отраслей промышленности.

Таблица 5.7 Сводная таблица результатов трудоустройства выпускников

Год	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
<b>Кол-во выпускников хим. направления</b>	<b>15</b>	<b>21</b>	<b>43</b>	<b>24</b>	<b>30</b>	<b>22</b>	<b>25</b>
<b>КнААЗ</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>7</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>1</b>
<b>КНПЗ</b>	<b>3</b>	<b>7</b>	<b>21</b>	<b>14</b>	<b>21</b>	<b>12</b>	<b>18</b>
<b>Амурметалл</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>АСЗ</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>Другие предприятия Хабар. края</b>	<b>6</b>	<b>8</b>	<b>9</b>	<b>5</b>	<b>5</b>	<b>1</b>	<b>1</b>
<b>Предприятия других регионов</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>3</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
<b>Аспирантура</b>			<b>2</b>			<b>4</b>	<b>0</b>
<b>Армия</b>						<b>1</b>	<b>0</b>
<b>Трудоустроены</b>	<b>100 %</b>	<b>100 %</b>	<b>100 %</b>	<b>100 %</b>	<b>100 %</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>

## Трудоустройство

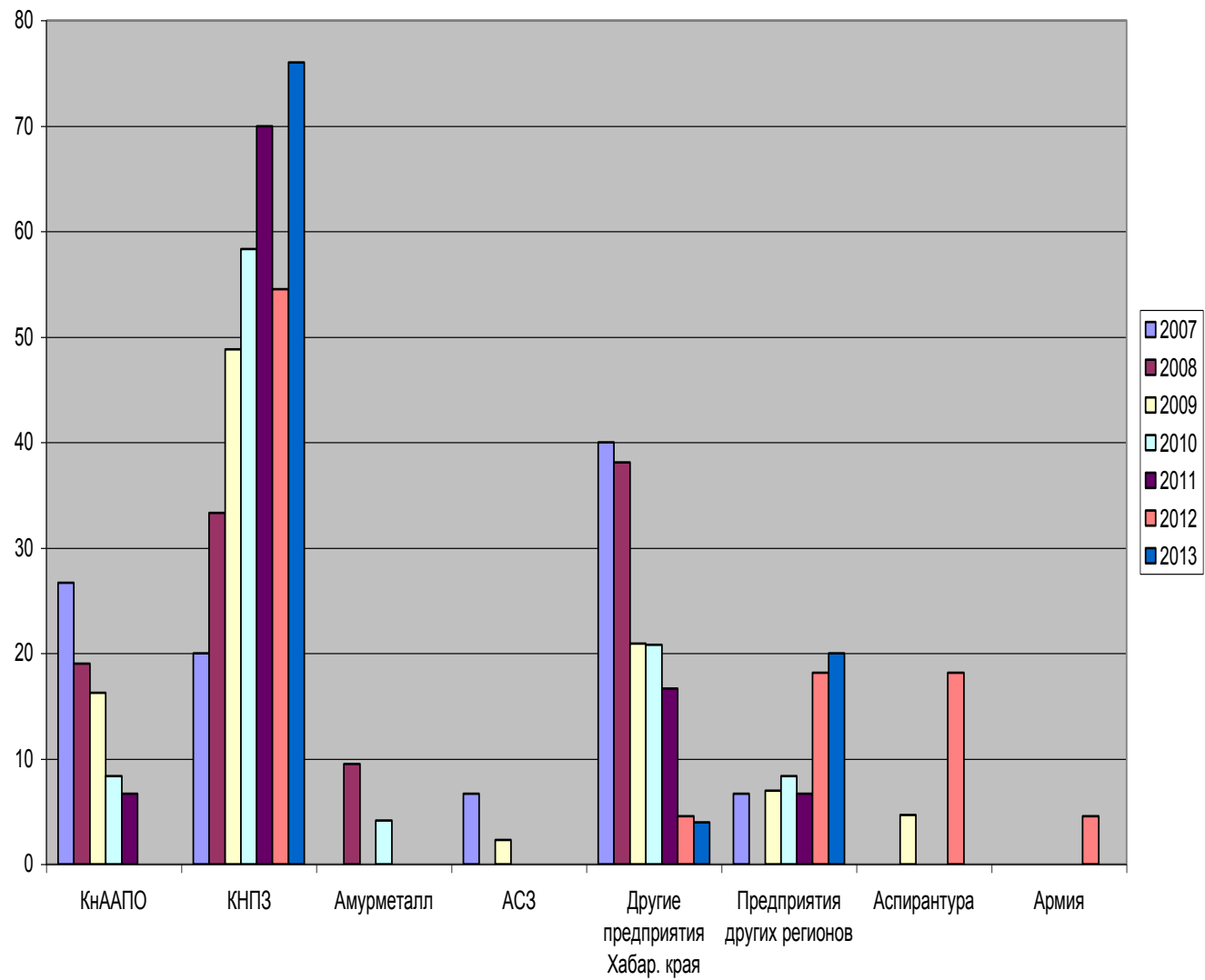




Таблица 5.9 Информационные данные по потенциалу направления 240100 «Химическая технология и биотехнология» и специальности 240502 «Технология переработки пластических масс и эластомеров», 2013 г.

№ п/п	Направление (специальность) магистратура программы дополнительного образования		Наименование выпускающей кафедры	Приведенный контингент	Число обучающихся в магистратуре	Число обучающихся в аспирантуре	Число обучающихся в докторантуре	Число обучающихся по прогр. доп. обр (среднеодовой контингент)	Профессорско-преподавательский состав выпускающих кафедр			Объем НИР (тыс. руб.)			Источники финансирования	Материально-техническая база Достаточность учебно-лабораторного оборудования
	Код	Наименование							всего	с учеными степенями и званиями в %	Докторов наук, профес-соров, %	всего	Фундаментальные	Прикладные		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
1	240100	Химическая технология и биотехнология	Химии и химической технологии	67	-	-	-	-	8	52,7	0	2000	200	1800	1-г/б, 2-РФФИ	достаточно
2	240502	Технология переработки пластических масс и эластомеров		5	-	2	-	-	8	52,7	0					достаточно

Примечание: графа 16 содержит один из следующих видов финансирования: за счет образовательного учреждения (1); за счет внешних источников (2).



## 6. Система управления качеством высшего профессионального образования и ее эффективность

Руководство деятельностью кафедры осуществляет заведующий кафедрой. Система управления качеством высшего профессионального образования регламентирована Уставом университета и другими нормативными актами, решениями Ученых советов университета и факультета, приказами ректора, распоряжениями проректоров и декана факультета, политикой в области качества университета, основными локальными актами, внутренними нормативными и планирующими документами по организации управления и контроля качества подготовки выпускников, ГОСТ Р ИСО серии 9000.

Положение о кафедре содержит общие положения, в которых определены цели, задачи, функции кафедры. В положении о кафедре описаны структура и организация кафедры, взаимоотношения кафедры с другими подразделениями, права, ответственность кафедры, распределение обязанностей между преподавателями и сотрудниками кафедры (матрица ответственности сотрудников кафедры), также включены основные функциональные блоки организационно-функциональной структуры управления кафедрой, перечислены направления деятельности.

Планирование работы кафедры осуществляется по всем направлениям деятельности в виде перспективных планов на один год и на пять лет. План учебно-методической работы кафедры составляется на текущий учебный год и включает издание методических рекомендаций, учебных пособий, доработку и подготовку рабочих программ, кроме этого в данный план включаются мероприятия методической комиссии факультета. Контроль за выполнением плана учебно-методической работы осуществляет заведующий кафедрой, отдельные вопросы обсуждаются, утверждаются и протоколируются на заседаниях кафедры.

Планирование научной деятельности кафедры осуществляется на текущий календарный год и включает в себя издание научных статей, проведение и участие сотрудников в научных конференциях, разработку инициативных научных тем, а также участие в грантах и других финансируемых научных проектах.

Контролируемыми параметрами образовательного процесса являются: методическое обеспечение, учебная нагрузка по кафедре в целом и по преподавателям, промежуточная и итоговая аттестация студентов, а также документированные процедуры, регламентирующие учебный процесс (приказы, распоряжения деканата, ректората и т.п.). Система документооборота регламентирована нормативными документами университета, остальные перечисленные параметры находят свое отражение в ежегодных отчетах о работе кафедры. Кроме этого к технологиям контроля качества относятся и параметры оценки деятельности каждого преподавателя, данный процесс документирован в индивидуальных планах преподавателей, которые утверждаются и обсуждаются на заседаниях кафедры в начале и конце каждого учебного года.

В университете действует система менеджмента качества, разработанная в соответствии с требованиями ГОСТ Р ИСО 9001:2000, которая регламентирует все основные сферы деятельности университета.

Кафедра ХиХТ прошла внутренний аудит, согласно Программе внутренних проверок в ГОУВПО «КнАГТУ» на 2013/2014 учебный год, в июне 2013 года. Аудит был организован отделом менеджмента качества КнАГТУ на соответствие требованиям стандарта ГОСТ Р ИСО 9001:2000. В ходе аудита были выявлены несоответствия и по результатам внутренней проверки составлен план корректирующих мероприятий, который был выполнен согласно установленному сроку.

## 7. Воспитательная и внеучебная работа со студентами

Воспитательная работа со студентами, является одним из основных направлений деятельности кафедры и факультета. На факультете ФЭХТ утверждено положение, в котором оговариваются права и обязанности старост, в целом данного органа студенческого самоуправления.

Воспитательная и внеучебная работа со студентами на кафедре ХиХТ проводится согласно плану воспитательной работы на 2013-14 уч. год по ФЭХТ. Работа регламентирована следующими документами:

РП-4 «Внеучебная воспитательная деятельность»;

СТП 7.5-3 «Управление процессом воспитательной деятельности».

За студентами 1-3 курсов закреплены кураторы из числа ППС:

1 курс – Куликова Т.А., ст.пр. ХиХТ

2 курс – Ремизова Н.В., доцент ТПНГ.

3 курс – Шакирова О.Г., профессор ХиХТ.

4,5 курс – Телеш В.В., профессор ХиХТ.

В работу кураторов входит ознакомление первокурсников с нормативными документами университета, правилами поведения и обучения в ВУЗе, информирование студентов о работе и месторасположении различных служб в университете, ознакомление студентов с основными направлениями научных исследований и разработок кафедр ХиХТ, ТПНГ приобщение студентов к общественно-полезному труду по благоустройству университета, его территории, общежития и прилегающей территории, вопросы учебы, дисциплины, этики поведения, участие в общественной жизни университета.

## 8. Условия реализации образовательной программы

### 8.1. Кадровое обеспечение образовательного процесса

В настоящее время на кафедре химии и химической технологии работает 8 штатных преподавателей (таблица 4.1). Средний возраст ППС составляет 50,3 лет, в том числе лиц с учеными степенями и званиями 57,7 года. Доля преподавателей с учеными степенями и званиями в расчете на утвержденный штат ППС – 52,7% (Табл. 8.1).

Таблица 8.1 Кадровый состав преподавателей кафедры на начало 2013/14 учебного года

№	Фамилия, Имя, отчество	Дата рождения	Занимаемая должность	Доля ставки	Ученая степень, ученое звание	Стаж научно-педагогической деятельности
1	Телеш Василий Васильевич	1946	заведующий кафедрой, профессор	1,5	к.х.н., доцент	39 лет
2	Золотарев Игорь Иванович	1939	доцент	0,9	к.х.н., доцент	50 лет
3	Назаренко Нина Дмитриевна	1934	старший преподаватель	0,54	б/с	55 лет
4	Куликова Татьяна Александровна	1960	старший преподаватель	1	б/с	26 лет
5	Золотарева Оксана Георгиевна	1967	доцент	1	б/с	19 лет
6	Чернышов Андрей Анатольевич	1983	старший преподаватель	1	б/с	5 лет
7	Шакирова Ольга Григорьевна	1975	профессор	1,35	к.х.н., доцент	16 лет
8	Войтов Владимир Николаевич	1951	доцент	0,2	к.т.н., доцент	2 года

Динамика количественного и качественного состава преподавателей по кафедре ХиХТ приведена в таблице 8.2.

В перспективе, подготовка кадров высшей квалификации осуществляется за счет собственных выпускников:

1. Чернышов А.А. – прошел аспирантуру «КНАГТУ» 2005-2008 гг., защита диссертации запланирована на 2014 г.
2. Проценко А.Н. – обучается в аспирантуре КНАГТУ с 2012 г.
3. Проценко А.Е. – обучается в аспирантуре КНАГТУ с 2012 г.
2. Абросимова Л.Ф. – обучается в аспирантуре КНАГТУ с 2012 г.

Таблица 8.2 Динамика количественного и качественного состава преподавателей кафедры

Наименование показателя	2009/10 уч. год	2010/11 уч. год	2011/12 уч. год	2012/13 уч. год	2013/14 уч. год
- Утвержденный штат ППС					
Всего	7	7	8	8	8
в т.ч. штатных	7	7	8	8	8
совместителей	-	-	-	-	-
2 Количество преподавателей с учеными званиями					
в т.ч. штатных	3	3	4	4	4
совместителей	3	3	4	4	4
	-	-	-	-	-
3. Доля преподават. с учеными степенями и званиями	43	43	50	50	50

## 8.2 Научно-исследовательская работа

Научно-исследовательская деятельность в рамках направления 240100 и специальности 240502 представлена выполнением НИР, курсовых и дипломных работ, аспирантурой, учебной научно-исследовательской работой студентов. Направление НИР кафедры ХиХТ - "Исследование влияния технологических факторов на качество получаемых композиционных и наполненных полимерных материалов и изделий на их основе" - представлено следующими НИР:

- Разработка технологии получения изделий из ПКМ, используемых и самолетостроении, методом вакуум-автоклавного формования с пониженным содержанием внутренних напряжений и повышенной формостабильностью.
- Дизайн новых магнитно-активных координационных соединений металлов первого переходного ряда с производными пиразола и изоксазола.
- Спин-кроссовер и термохромизм в координационных соединениях железа(II).

За последние пять лет по научному направлению кафедры было опубликовано более 20 статей и тезисов докладов, сделаны десять докладов на международных конференциях. Результаты научной деятельности преподавателей кафедры реализуются в учебном процессе при проведении учебных занятий по курсам "Основы технологии переработки полимеров", "Химия и физика полимеров", "Моделирование процессов переработки пластмасс", "Полимерные композиционные материалы" и др., а также в УНИРС, курсовом и дипломном проектировании (работах).

К научно-исследовательской работе привлекались студенты 4 – 5 курсов. НИРС реализуется в участии студентов в выполнении дипломных работ исследовательского характера и УНИРС, входящей в учебный план специальности 240502.

### 8.3 Материально-техническое обеспечение учебного процесса

Для проведения учебных занятий, НИР, НИРС и дипломного проектирования на кафедре ХиХТ используется 6- учебных лабораторий и две лаборатории по НИР (Табл. 8.3-8.5).

Таблица 8.3 Учебно-лабораторная база кафедры на кафедре «Химии и химической технологии» (ХиХТ)

№№ п/п	Наименование	Номер аудитории	Площадь м <sup>2</sup>
<b>УЧЕБНЫЕ ЛАБОРАТОРИИ</b>			
1.	Общая и неорганическая химия	431 <sub>/1</sub>	95,8
2.	Органическая химия и биохимия Аналитическая химия	422 <sub>/1</sub>	86,2
3.	Поверхностные явления и дисперсные системы Основы биотехнологии	426 <sub>/1</sub>	21,8
4	Физическая химия Химия и физика полимеров Химия и технология полимеров	425 <sub>/1</sub>	41,6
5	Физико-химические методы анализа	421 <sub>/1</sub>	21,1
6	Основные процессы и аппараты химических производств Основы технологии и переработки полимеров	417 <sub>/1</sub>	65,1
<b>СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫЕ ЛАБОРАТОРИИ</b>			
7	Полимерные покрытия и композиционные материалы	429 <sub>/1</sub>	31,1
8	Спектроскопические методы анализа	424 <sub>/1</sub>	21,8
		Всего	384,5 м <sup>2</sup>

Кафедра имеет в своем активе уникальное и дорогостоящее оборудование для проведения НИР: масс-спектрометр, спектрофотометры (IR-4250, DU-8, СФ-46, IRAfinity), газовые хроматографы, потенциостаты (П-5827 и П-5848) и др.

Таблица 8.4 Перечень оборудования используемой в учебном процессе на кафедре «Химии и химической технологии» (ХиХТ)

№ п/п	Наименование оборудования	Количество (шт.)
1	Бокс 16-1П	1
2	Вискозиметр ротационный РВ-8М	1
3	Интерферометр ИПР-2	1
4	Калориметр ОХ-12К	9
5	Кондуктометр переносной	2

№ п/п	Наименование оборудования	Количество (шт.)
6	Полярграф ПО-5122	1
7	Потенциостат П-5827	1
8	Потенциостат П-5848	1
9	Прибор для электрофореза ПЭФА-1	1
10	Спектрофотометр СФ-46	1
11	Спектрофотометр IR-4250	1
12	Спектрофотометр DU-8	1
13	Термостат биологический ВТ-120	1
14	Фотометр КФК-3	1
15	Фотоэлектрокалориметр ФЭК-М	1
16	Хроматограф газовый 3700	1
17	Мост переменного тока Р-5083	2
18	Диэлектрический анализатор DEA-230/10	1
19	ИК-спектрометр Шимадзу	1
20	Ротационный испаритель	1
21	Весы аналитические Сарториус	2
22	Компьютеры	8
ИТОГО		40

Учебно-лабораторная база в основном обеспечивает проведение учебных занятий по всем дисциплинам учебных планов направления 240100 и специальности 240502.

Таблица 8.5 Сведения об обеспеченности образовательного процесса специализированным и лабораторным оборудованием

№ п/п	Наименование дисциплин в соответствии с учебным планом	Наименование специализированных аудиторий, кабинетов, лабораторий и пр. с перечнем основного оборудования	Форма владения, пользования (собственность, оперативное управление, аренда и т.п.)
1	2	3	4
	<b>Общие гуманитарные и социально-экономические дисциплины</b>		
1	Иностранный язык	9 специализированных кабинетов по английскому языку. Аудио, видео. Литература. 2 специализированных кабинета по немецкому языку. Аудио, видео. Литература. 1 специализированный кабинет по французскому языку. Аудио, видео. Литература.	Оперативное управление
2	Физвоспитание	Большой игровой зал, 2 борцовских зала, 1 зал настольного тенниса, 1 зал тяжелой атлетики, 1 зал для спец. групп, 1 волейбольная площадка, 1 баскетбольная площадка,	- // -



		2 футбольных поля, 1 корт, Спортивный инвентарь	
3	Отечественная история	Учебно-методический кабинет гуманитарного факультета. Компьютеры, аудио, видео, литература	- // -
4	Правоведение	- // -	- // -
5	Психология и педагогика	- // -	- // -
6	Социология	- // -	- // -
7	Философия	- // -	- // -
8	Культурология	4 специализированных кабинета по культурологии. Литература, магнитофоны, проекционная аппаратура.	- // -
9	Политология	Учебно-методический кабинет гуманитарного факультета. Компьютеры, аудио, видео, литература	- // -
10	Экономика	Учебные аудитории	- // -
11	Управление коллективами	- // -	- // -
12	Основы маркетинга	- // -	- // -
13	Основы менеджмента	- // -	- // -
	<b>Общие математические и естественно-научные дисциплины</b>		
1	Математика	Учебные аудитории	- // -
2	Информатика	Информационно-вычислительный центр университета. Компьютеры	- // -
3	Физика	Учебные аудитории	- // -
4	Экология	Специализированный кабинет по экологии. Литература, видео	- // -
5	Общая и неорганическая химия	Специализированный кабинет по общей и неорганической химии. Литература.	- // -
6	Органическая химия	Специализированный кабинет по органической химии. Литература.	- // -
7	Аналитическая химия и физико-химические методы анализа	2 специализированных кабинета по аналитической химии и ФХМА. Литература.	- // -
8	Физическая химия	Специализированный кабинет по физической химии. Литература.	- // -
9	Поверхностные явления и дисперсные системы	Специализированный кабинет по коллоидной химии. Литература.	- // -
10	Биохимия	Лаборатория	- // -
11	Химия горючих ископаемых, техническая химия	Лаборатория	- // -
12	УИРС	Библиотека, ВЦ	- // -
	<b>Общепрофессиональные дисциплины</b>		
1	Начертательная геометрия. Инженерная графика	Специализированные кабинеты, ИВЦ университета. Интернет. Литература	- // -
2	Механика	- // -	- // -
3	Электротехника и электроника	- // -	- // -
4	Техническая термодинамика и теплотехника	- // -	- // -
5	Процессы и аппараты химической технологии	- // -	- // -
6	Общая химическая технология	- // -	- // -
7	Системы управления химико-технологическими процессами	- // -	- // -
8	Безопасность жизнедеятельности	Специализированный кабинет	- // -

		по БЖД. Литература, видео	
9	Экономика и управление производством	- // -	- // -
10	Метрология, стандартизация и сертификация	- // -	- // -
11	Материаловедение. Технология конструкционных материалов	- // -	- // -
12	Математические методы в инженерных расчетах	ВЦ, Литература	- // -
13	Основы биотехнологии	Лаборатория	- // -
14	Автоматизированные системы научных исследований, базы данных и базы знаний	ВЦ	- // -
	<b>Специальные дисциплины</b>		
1	Теоретические основы химической технологии топлива и углеродных материалов	Специализированные кабинеты, ИВЦ университета. Интернет. Литература	- // -
2	Утилизация и вторичное использование отходов пластмасс	Лаборатория	- // -
3	Химия и физика полимеров	Лаборатория	- // -
4	УНИРС, УИРС	Лаборатория	- // -
	<b>Факультативы</b>		
1	Военная подготовка	Специализированные классы, ИВЦ университета. Литература	- // -

В достаточном объеме кафедра ХиХТ оснащена вычислительной техникой, которая включает в себя 8 компьютеров. Компьютеры подключены в университетскую локальную сеть и имеют выход в сеть Internet. Студенты 4-5 курсов имеют возможность выполнять на каф. ХиХТ некоторые разделы своей аттестационной работы с использованием вычислительной техники в учебном компьютерном классе ФЭХТ (14 компьютеров).

#### 8.4 Возможности продолжения образования, повышения квалификации специалистов

На базе кафедр ХиХТ и ТПНГ реализуется заочная форма каф. проекта по специальности 240403 - Химическая технология природных энергоносителей и углеродных материалов.

Имеется возможность продолжения образования выпускниками специальности 240502 на базе кафедры ХиХТ по программе аспирантуры (научная специальность 05.17.06- технология и переработка полимеров и композитов).

#### 9 Устранение замечаний, реализация предложений и рекомендаций по программе по результатам предыдущих самообследования и экспертизы

Кафедра по направлению 240100 - "Химическая технология и биотехнология" и специальности 240502 - "Технология переработки пластических масс и эластомеров" должна была решить следующие вопросы:

- 1). Усилить и обновить учебно-лабораторную базу кафедры.
- 2). Улучшить обеспеченность учебного процесса современной учебной и учебно-методической литературой.
- 3). Достичь увеличения числа ППС с учеными степенями и званиями до среднего значения по университету.

4). Проводить целенаправленную работу по расширению связей в области образовательных услуг и НИР с предприятиями ДВ региона.

За отчетный период времени кафедра «ХиХТ» повысила обеспеченность учебного процесса современной учебной и учебно-методической литературой и расширила в области образовательных услуг (подготовка специалистов для ООО «РН-КНПЗ», двухэтапная подготовка специалистов для ОАО «КнААПО», заочный кафедральный проект).

#### 10 Перспективы развития кафедры и основные направления повышения качества подготовки специалистов

В перспективе кафедра ХиХТ планирует осуществить развитие специальности 240502 - "Технология переработки пластических масс и эластомеров" и направления 240100 - "Химическая технология и биотехнология" посредством решения вопросов по следующим основным направлениям:

- 1). Улучшить материально-техническую базу кафедры с целью повышения качества подготовки бакалавров и специалистов, повышения уровня проводимых НИР.
- 2) Улучшить и обновить учебно-методическое обеспечение учебного процесса, используя для этих целей возможности мощного информационного средства - сети Internet.
- 3) Расширить подготовку бакалавров и специалистов по индивидуальным договорам с предприятиями и организациями. Открыть подготовку магистратуров по направлению 240100 – Химическая технология.
- 4) Оформить одговорные отношения на подготовку специалистов для ЗАО «Восточная нефтехимическая компания», г. Находка.
- 5) Выделение специальной стипендии «Роснефть» студентам 4 курса.
- 6) Заключение договоров на целевое обучение между абитуриентами и КНПЗ.
- 7) Оснащение специализированной лекционной аудитории, покупка учебной литературы и программного обеспечения.
- 8) Безвозмездная передача приборов и оборудования КНПЗ на баланс КнАГТУ.
- 9) Стажировка преподавателей кафедры ХиХТ в ведущих вузах России.

#### 11 Выводы и предложения

Изучение и анализ исходных материалов по самообследованию направления 240100 - "Химическая технология и биотехнология" и специальности 240502 - "Технология переработки пластических масс и эластомеров" в КнАГТУ позволяет сделать следующие выводы:

- Прием и обучение по направлению 240100 - "Химическая технология и биотехнология" и специальности 240502 - "Технология переработки пластических масс и эластомеров" в КнАГТУ ведется в соответствии с реальными потребностями ДВ региона и учетом интересов потребителей, что способствует ориентации учебного процесса на практическую работу выпускников и активизации познавательной деятельности студентов.

Кафедрой "Химии и химической технологии" ведется целенаправленная деятельность по становлению и совершенствованию учебной и учебно-методической работы, повышению качества подготовки выпускников. Подготовка бакалавров и специалистов ведется в соответствии с требованиями Государственного образовательного стандарта.

- Профессионально-образовательная программа, рабочие учебные планы, программы учебных дисциплин, а также учебно-информационное обеспечение соответствует предъявляемым требованиям.

- Результаты проверки качества знаний, а также результаты аттестационных испытаний выпускников показали, что качество и уровень подготовки бакалавров и специалистов удовлетворяет требованиям ГОС.

- Целенаправленная работа ведется кафедрой по омоложению и повышению качественного состава ППС.

- Научное направление кафедры соответствует профилю подготовки бакалавров и специалистов. Научно-исследовательские работы кафедры направлены на решение актуальных проблем промышленных предприятий г. Комсомольск-на-Амуре.

- Материально-техническая база кафедры ХиХТ в целом позволяет осуществлять подготовку студентов на должном уровне и в соответствии с требованиями ГОС.

Для дальнейшего повышения качества и уровня подготовки специалистов, кафедра предполагает решить следующие вопросы:

1). Повысить и обновить учебно-лабораторную базу кафедры.

2). Улучшить обеспеченность учебного процесса современной учебной и учебно-методической литературой.

3). Достичь увеличения числа ППС с учеными степенями и званиями до среднего значения по университету.

4). Проводить целенаправленную работу по расширению связей в области образовательных услуг и НИР с предприятиями ДВ региона.

Председатель комиссии  
по самоаттестации,  
зам.декана ФЭХТ

О.Г.Шакирова

Члены рабочей группы  
зав. лаб. ХиХТ

Л.Я.Барабаш

ст. преп. каф. ХиХТ

Т.А.Куликова

СОГЛАСОВАНО:

Первый проректор

А.Р.Куделько

Декан ФЭХТ

В.В.Телеш

Зав. кафедрой ХиХТ

В.В.Телеш