


МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФИЛИАЛ «ТОБОЛЬСКИЙ ИНДУСТРИАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ»  
ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО БЮДЖЕТНОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО  
УЧРЕЖДЕНИЯ  
ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«ТЮМЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ НЕФТЕГАЗОВЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»




**ОТЧЕТ**  
**О САМООБСЛЕДОВАНИИ ОСНОВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ**  
**ПРОГРАММЫ**  
**240100.62 «Химическая технология»**

---

код, наименование

Директор филиала  
ТюмГНГУ в г. Тобольске  
 Л.В. Осталина

Заведующий кафедрой химии и  
химической технологии филиала  
ТюмГНГУ в г. Тобольске  
 Г.И. Егорова

Отчет рассмотрен на Ученом совете  
филиала ТюмГНГУ в г. Тобольске  
«14» ноября 2014 г. протокол № 2

Тобольск, 2014

## СОДЕРЖАНИЕ ОТЧЕТА О САМООБСЛЕДОВАНИИ ОСНОВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

1	Введение	3
2	Организационно-правовое обеспечение образовательной деятельности	4
3	Общие сведения о реализуемой основной образовательной программе	6
3.1	Структура и содержание подготовки бакалавров	8
3.2	Сроки освоения основной образовательной программы	19
3.3	Учебные программы дисциплин и практик, диагностические средства	19
3.4	Программы и требования к итоговой государственной аттестации	24
4	Организация учебного процесса. Использование инновационных методов в образовательном процессе	26
5	Качество подготовки бакалавров	30
5.1	Оценка уровня требований при приёме обучающихся	30
5.2	Текущий контроль и промежуточная аттестация	32
5.3	Анализ результатов контроля знаний обучающихся в процессе самообследования	32
5.4	Итоговая аттестация выпускников. Востребованность выпускников	35
6	Кадровое обеспечение подготовки бакалавров	36
7	Учебно-методическое, информационное и библиотечное обеспечение	42
7.1	Обеспеченность основной и дополнительной учебной и учебно-методической литературой	42
7.2	Учебно-методические материалы, разработанные преподавателями выпускающей кафедры	45
7.3	Программно-информационное обеспечение учебного процесса	47
8	Научно-исследовательская и научно-методическая деятельность профессорско-преподавательского состава и обучающихся	49
9	Работа с предприятиями/работодателями	60
10	Материально-техническая база	62
11	Воспитательная деятельность	64
12	Информация об устранении недостатков, отмеченных в ходе предыдущей аккредитации	68
13	Заключение и выводы	68
	Приложения к отчету (таблицы)	70

## 1 Введение

Подготовка бакалавров по основной образовательной программе (ООП) 240100.62 «Химическая технология» осуществляется в филиале ТюмГНГУ с 2011 года. Право на подготовку бакалавров подтверждено лицензией Федеральной службы по надзору в сфере образования и науки от 12 декабря 2011 года, серия ААА № 002438, регистрационный № 2320. Обучение осуществляется по очной, заочной форме. Студенты направления подготовки 240100.62 «Химическая технология» обучаются на базе филиала «Тобольский индустриальный институт» федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего профессионального образования «Тюменский государственный нефтегазовый университет».

Реализация основной образовательной программы (ООП) по направлению подготовки 240100.62 «Химическая технология» осуществляется кафедрами естественнонаучных и гуманитарных дисциплин, электроэнергетики, химии и химической технологии. Направление подготовки 240100.62 «Химическая технология» закреплено за кафедрой химии и химической технологии, как за основной выпускающей кафедрой реализующей основную образовательную программу. Заведующий кафедрой - доктор педагогических наук, профессор Г.И. Егорова.

В своей деятельности кафедра химии и химической технологии руководствуется Положением о выпускающей кафедре (утв. на Ученом совете филиала от 28.06.2013 г., протокол № 11).

Кафедра обеспечивает подготовку студентов очной и заочной форм обучения по направлению подготовки 240100.62 «Химическая технология» с нормативным сроком обучения: очная форма - 4 года; заочная 5 лет, заочная со сроком обучения – 3 года.

Обучение студентов проводится квалифицированными научно-педагогическими кадрами, включая: докторов наук, профессоров - 3 человека; кандидатов наук, доцентов - 10; старших преподавателей - 2; ассистентов - 4. Учебно-вспомогательный персонал, обеспечивающий образовательный учебный процесс в составе: 2 заведующих лабораториями, ведущий специалист кафедры, 2 специалиста 1 категории, учебный мастер 1 категории, 2 учебных мастера, лаборант.

Преподаватели кафедры имеют практический опыт в области химии и технологии органических веществ, утилизации отходов нефтехимических производств, технологии нефтехимического синтеза, производства мономеров и др.

За кафедрой закреплено 141 учебная дисциплина, средний объем учебной нагрузки кафедры за год составляет 20000 часов.

Необходимость подготовки кадров по направлению подготовки 240100.62 «Химическая технология» продиктована потребностью города Тобольска, Тюменской области в инженерных профессиях.

Нефтехимическая, нефтеперерабатывающая промышленность является основной базой, отраслевой структурой производств Тюменского региона, а направление подготовки 240100.62 «Химическая технология» является приоритетным направлением в развитии науки, технологии, техники РФ на период до 2030 года. Градообразующие предприятия города Тобольска, Тюменской области, такие как ООО «Тобольск-Полимер», ООО «Тобольск-Нефтехим», строительство нового интегрированного нефтехимического комплекса «ЗапСибНефтехим», расширение мощностей и модернизация действующих в Тюменской области нефтеперерабатывающих заводов, таких как: ЗАО «Антипинский нефтеперерабатывающий завод, Сургутский ЗСК (завод стабилизации газового конденсата) и других производств, ориентированных на получение качественной продукции органического синтеза. В настоящее время химическая технология органических веществ быстро развивается и совершенствуется, используя новейшие достижения в самых разнообразных областях науки и техники. Трудности, возникающие в этом направлении, обусловлены, с одной стороны, обилием химико-технологических процессов, а с другой - предприятия испытывают высокую потребность в компетентных инженерах профиля ХТО.

Выпускающая кафедра химии и химической технологии осуществляет постоянное взаимодействие с нефтеперерабатывающими предприятиями для решения таких вопросов, как: проведение учебных, производственных, практик; выполнение курсовых и предстоящих бакалаврских работ по заявкам предприятий; трудоустройство выпускников.

## **2 Организационно-правовое обеспечение образовательной деятельности**

Организационно-правовое обеспечение образовательной деятельности по направлению подготовки 240100.62 «Химическая технология» на кафедре осуществляется на основе следующих нормативных документов, регламентирующих реализацию образовательного процесса.

**Законодательные и нормативно-правовые документы Российской Федерации:**

- Конституция Российской Федерации;
- закон РФ «Об образовании» (от 29 декабря 2012 г. №273-ФЗ);
- Федерального закон РФ «Об образовании в Российской Федерации» (от 29 декабря 2012 г. №273-ФЗ);
- типовое положение об образовательном учреждении высшего профессионального образования (высшем учебном заведении), утвержденное Постановлением Правительства РФ от 14 февраля 2008 г. №71;
- положение об итоговой государственной аттестации выпускников высших учебных заведений Российской Федерации, утвержденное приказом Минобрнауки РФ от 25 марта 2003 г. №1155;
- устав Университета, принятый Конференцией научно-педагогических работников, представителей других категорий работников и обучающихся 31

января 2011 г., утвержденный Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 25.05.2011 №1816.

**Локальные документы:**

- положение о филиале «Тобольский индустриальный институт» федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего профессионального образования (утверждено ректором ТюмГНГУ 04.02.2014 года);
- правила внутреннего распорядка ТюмГНГУ (утверждены ректором 12 мая 2014 года);
- руководство по качеству (утверждено ректором ТюмГНГУ 05.09.2012 года);
- положение о порядке приема, обучения, перевода, отчисления студентов и предоставления академического отпуска студентам ТюмГНГУ и трудоустройства выпускников (утверждено 01 октября 2014 года);
- порядок формирования расписания учебных занятий в ТюмГНГУ (утверждено 21 мая 2014 года);
- положение о рейтинговой системе оценки успеваемости студентов ТюмГНГУ (утверждено 29 июня 2012 года);
- положение о проведении текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся (утверждено 21 мая 2014 года);
- положение о самостоятельной работе студентов (утверждено 29 июня 2012 года);
- положение о совете преподавателей по направлению подготовки (утверждено 28 мая 2012 года);
- положение о выпускной квалификационной работе студентов Тюменского государственного нефтегазового университета (утверждено 05 апреля 2013 года);
- регламент работы методической комиссии учебных подразделений университета (утвержден 21 июня 2012 года);
- положение об организации и проведении практики обучающихся по программам начального, среднего и высшего профессионального образования (утверждено 22 января 2014 года);
- методическое руководство по разработке учебно-методического обеспечения основных образовательных программ (утверждено 25 апреля 2012 года).

Кафедра химии и химической технологии осуществляет свою деятельность в соответствии с требованиями ISO 9001-2008 системы менеджмента качества применительно к осуществлению образовательной деятельности по программам начального, среднего, дополнительного образования. В область сертификации СМК включен филиал ТюмГНГУ в городе Тобольске (приложение к сертификату № РОСС RU. ИС09.К01191).

Филиал ФГБОУ «ТюмГНГУ» в г. Тобольске имеет Санитарно-эпидемиологическое заключение № 72.ОЦ.05.000.М.000096.08.11 от 01.08.2011 г. и Заключение Управления государственного пожарного надзора

Главного управления МЧС Российской Федерации по Тюменской области от 26.01.2011 г. № 000897 серия 23. Делопроизводство ведется в соответствии с нормами и требованиями, определенными положениями о структурных подразделениях ТюмГНГУ. Должностные обязанности преподавателей и сотрудников филиала определены их должностными инструкциями, иными нормативно-распорядительными документами ТюмГНГУ и филиала.

***Выводы и рекомендации комиссии и по разделу.***

Реализация основной образовательной программы по направлению подготовки 240100.62 «Химическая технология» осуществляется в соответствии с требованиями организационно-распорядительных документов и нормативных положений, принятых в системе образования, и строится в соответствии с требованиями ГОСТ Р ИСО 9001-2008.

### **3 Общие сведения о реализуемой основной образовательной программе**

Реализация основной образовательной программы по направлению подготовки 240100.62 «Химическая технология» осуществляется в соответствии с требованиями организационно-распорядительных документов и нормативных положений, принятыми в системе образования, и осуществляется в филиале с 2011 года. Обучение осуществляется по очной, заочной форме, заочной 3 года. Студенты по направлению подготовки 240100.62 «Химическая технология» обучаются в филиале до выпуска.

Состав контингента обучающихся (Приложение 2) по основной образовательной программе (ООП) составляет 162 человека в том числе:

- очная форма обучения – 68 человек;
- заочная форма обучения – 94 человек.

Из них обучающихся на условиях полной компенсации затрат на обучение, в том числе:

- очная форма обучения - 8;
- заочная форма обучения - 48.

Первый выпуск бакалавров в филиале ТюмГНГУ по направлению подготовки 240100.62 «Химическая технология» будет осуществляться в 2014-2015 учебном году.

Динамика приема контингента студентов на направление подготовки 240100.62 «Химическая технология» с 2011 по 2014 отражена в таблице 1.

Таблица 1

Динамика приема студентов за период 2011-2014 гг.

Форма обучения	2011-2012			2012-2013			2013-2014			2014-2015		
	всего	бюджет	договор	всего	бюджет	договор	всего	бюджет	договор	всего	бюджет	договор
очная	25	20	5	26	25	1	25	19	6	0		
заочная	25	6	19	30	6	24	29	10	19	0		
всего	50	26	24	56	31	25	54	92	25	0		

Общее количество отчисленных студентов за период с 2011 по 2014 год составляет 4 человека.

Таблица 2

Причины отчисления студентов

Курс	2011 - 2012			2012 - 2013			2013-2014			2014-2015		
	Собственное желание	Неуспеваемость	Невыполнение условий договора	Собственное желание	Неуспеваемость	Невыполнение условий договора	Собственное желание	Неуспеваемость	Невыполнение условий договора	Собственное желание	Неуспеваемость	Невыполнение условий договора
1												
2												
3				2			1					
4										1		

Основные причины отчисления студентов - отчисление по собственному желанию в связи с семейными обстоятельствами, перевод в другой вуз.

На кафедре химии и химической технологии ведется систематическая работа со студентами, имеющими академические задолженности: кураторы академических групп проводят собрания студентов по обсуждению итогов текущих и итоговых аттестаций, осуществляется информирование родителей неуспевающих студентов, практикуется проведение родительских собраний студентов 1 и 2 курсов, приглашение неуспевающих студентов на заседания кафедры и так далее.

При ежегодном формировании контрольных цифр набора учитывается наличие заказов потребителей на подготовку бакалавров. С рядом предприятий-заказчиков филиал заключает трехсторонние договора на подготовку бакалавров. В течение двух последних лет филиалом реализуются два образовательных проекта: «Предприятие - региональный

профильный ВУЗ» (ООО «Тобольск-Нефтехим» и ТюмГНГУ) и обучение студентов корпоративной группы ХТОб-11 (ООО «Тобольск-Полимер» и ТюмГНГУ).

Преподаватели кафедры работают по обеспечению послевузовского и довузовского образования обучающихся. Подготовлены документы к лицензированию двух программ профессиональной переподготовки специалистов по заочной форме обучения «Специалист нефтепродуктообеспечения» (продолжительность обучения 1008 часов) и «Специалист по промысловой химии» (продолжительность обучения 1548 часов) через профессиональный учебный центр филиала ТюмГНГУ в городе Тобольске. Цель обучения - профессиональная переподготовка. Категория слушателей - лица, имеющие среднее, высшее образование, студенты 2-4 курсов.

Кафедра участвует в реализации программ дополнительного профессионального образования: «Оператор технологических установок», «Лаборант химического анализа», «Сливщик-разливщик», контингент обучающихся по ним составляет свыше 200 человек.

### **3.1 Структура и содержание подготовки бакалавров**

Структура и содержание подготовки бакалавров по направлению 240100.62 «Химическая технология» обусловлена стремлением к удовлетворению потребностей личности в получении образования, удовлетворению потребностей потребителей в подготовке бакалавров для отраслей топливно-энергетического комплекса.

Основная образовательная программа по направлению подготовки 240100.62 «Химическая технология» представляет собой комплект нормативных документов, определяющих цели, содержание и методы реализации процесса обучения, воспитания, развития обучающихся и разработана на основе ФГОС ВО.

В структуру ООП входят:

- федеральный государственный образовательный стандарт по направлению подготовки 240100.62 «Химическая технология»;
- учебный план, разработанный и утвержденный в ТюмГНГУ;
- совокупность рабочих программ всех дисциплин и практик, включенных в учебный план и определяющих полное содержание ООП;
- материалы, устанавливающие содержание и порядок проведения текущей, промежуточной и итоговой аттестаций (в соответствии с требованиями к итоговой аттестации).

Фактическое значение общего количества часов теоретического обучения, объем учебной нагрузки по циклам дисциплин соответствует требованиям федерального государственного образовательного стандарта.



Социальная значимость ООП, ее главная роль - развитие у обучающихся общекультурных и профессиональных компетенций.

Основная образовательная программа по направлению подготовки содержит:

- общие положения, характеристику профессиональной деятельности бакалавра;
- ресурсное обеспечение, характеристики социально-культурной среды ВУЗа, обеспечивающей развитие общей культуры, профессиональных компетенций студентов;
- нормативно-методическое обеспечение системы оценки качества освоения программ;
- другие нормативно-правовые документы и материалы, обеспечивающие качество подготовки бакалавров.

**Область профессиональной деятельности выпускников включает:** методы, способы и средства получения веществ и материалов с помощью физических, физико-химических и химических процессов, производство на их основе изделий различного назначения; создание, внедрение и эксплуатацию промышленных производств основных органических веществ, строительных материалов, продуктов основного и тонкого органического синтеза, полимерных материалов, продуктов переработки нефти, газа и твердого топлива, лекарственных препаратов, энергонасыщенных материалов и изделий на их основе.

**Объектами профессиональной деятельности выпускника являются:** химические вещества и материалы; методы и приборы определения состава и свойства веществ и материалов; оборудование, технологические процессы и промышленные системы получения веществ, материалов, изделий, а также системы управления ими и регулирования; методы и средства оценки состояния окружающей среды и защиты ее от влияния промышленного производства, энергетики и транспорта.

Выпускники по направлению подготовки 240100.62 «Химическая технология» подготовлены к решению следующих **профессиональных задач:**

- а) производственно-технологическая деятельность:
  - организация рабочих мест, их техническое оснащение, размещение технологического оборудования;
  - организация входного контроля сырья и материалов;
  - контроль за соблюдением технологической дисциплины;
  - контроль качества выпускаемой продукции с использованием типовых методов;
  - исследование причин брака в производстве и разработка мероприятий по его предупреждению и устранению;
  - участие в работах по доводке и освоению технологических процессов в ходе подготовки производства новой продукции;

- участие в работе по наладке, настройке и опытной проверке оборудования и программных средств;
- проверка технического состояния и остаточного ресурса оборудования, организация профилактических осмотров и текущего ремонта;
- приемка и освоение вводимого оборудования;
- составление заявок на оборудование и запасные части, подготовка технической документации на ремонт.

б) организационно-управленческая деятельность:

- составление технической документации, а также составление отчетности по утвержденным формам;
- выполнение работ по стандартизации и подготовке к сертификации технических средств, систем, процессов, оборудования и материалов;
- организация работы коллектива в условиях действующего производства;
- планирование работы персонала и фондов оплаты труда;
- подготовка исходных данных для выбора и обоснования научно-технических и организационных решений на основе экономического анализа;
- подготовка документации для создания системы менеджмента качества предприятия;
- проведение организационно-плановых расчетов по созданию (реорганизации) производственных участков;
- разработка оперативных планов работы первичных производственных подразделений;
- проведение анализа затрат и результатов деятельности производственных подразделений;

в) научно-исследовательская деятельность:

- изучение научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по тематике исследования;
- математическое моделирование процессов и объектов на базе стандартных пакетов автоматизированного проектирования и пакетов прикладных программ для научных исследований;
- проведение экспериментов по заданной методике, составление описания проводимых исследований и анализ их результатов;
- подготовка данных для составления обзоров, отчетов и научных публикаций;
- составление отчета по выполненному заданию, участие во внедрении результатов исследований и разработок;
- проведение мероприятий по защите объектов интеллектуальной собственности и результатов исследований и разработок как коммерческой тайны предприятия.

г) проектная деятельность:

- сбор и анализ информационных исходных данных для проектирования технологических процессов и установок;

- расчет и проектирование отдельных стадий технологического процесса с использованием стандартных средств автоматизации проектирования;
- участие в разработке проектной и рабочей технической документации;
- контроль соответствия разрабатываемых проектов и технической документации стандартам, техническим условиям и другим нормативным документам.

Выпускник должен обладать следующими компетенциями:

**Общекультурные компетенции:**

- владение культурой мышления, способностью к обобщению, анализу, восприятию информации, постановке цели и выбору путей достижения;
- умение логически верно, аргументировано и ясно строить устную и письменную речь, способность в письменной и устной речи правильно (логически) оформить результаты мышления;
- владение способностью и готовностью к кооперации с коллегами, работе в коллективе;
- умение находить организационно - управленческие решения в нестандартных ситуациях и готов нести за них ответственность. Готовность к соблюдению прав и обязанностей гражданина;
- готовность к саморазвитию, повышению своей квалификации и мастерства, способность приобретать новые знания в области техники и технологии, математики, естественных, гуманитарных, социальных и экономических наук;
- умение использовать основные положения и методы социальных, гуманитарных и экономических наук при решении социальных и профессиональных задач, способность понимать движущие силы и закономерности исторического процесса, способностью и готовностью к мировоззренческим, социально и личностно значимых философских проблем;
- умение анализировать социально-значимые проблемы и процессы, готов к ответственному участию в политической жизни;
- умение работать с информацией в глобальных компьютерных сетях;
- понимание роли охраны окружающей среды и рационального природопользования для развития и сохранения цивилизации.

**Общепрофессиональные компетенции:**

- 1) обладание основными методами, способами и средствами получения, хранения, переработки информации, обладание навыками работы с компьютером как средством управления информацией;
- 2) владение основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий.

*В производственно-технологической деятельности:*

1) способность и готовность осуществлять технологический процесс в соответствии с регламентом и использовать технические средства для измерения основных параметров технологического процесса, свойств сырья и продукции;

2) умение применять аналитические и численные методы решения поставленных задач, использовать современные информационные технологии, проводить обработку информации с использованием прикладных программ деловой сферы деятельности; использовать сетевые компьютерные технологии и базы данных в своей предметной области, пакеты прикладных программ для расчета технологических параметров оборудования;

3) умение использовать нормативные документы по качеству, стандартизации и сертификации продуктов и изделий, элементы экономического анализа в практической деятельности;

4) умение обосновывать принятие конкретного технического решения при разработке технологических процессов; выбирать технические средства и технологии с учетом экологических последствий их применения;

5) умение использовать правила техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и нормы охраны труда; измерять и оценивать параметры производственного микроклимата, уровня запыленности и загазованности, шума, и вибрации, освещенности рабочих мест;

6) умение проверять техническое состояние, организовывать профилактические осмотры и текущий ремонт оборудования;

7) обладание умением осваивать и эксплуатировать вновь вводимое оборудование;

8) умение анализировать техническую документацию, подбирать оборудование, готовить заявки на приобретение и ремонт оборудования.

*В организационно-управленческой деятельности:*

1) умение анализировать технологический процесс как объект управления;

2) умение организовывать работу исполнителей, находить и принимать управленческие решения в области организации и нормировании труда;

3) умение систематизировать и обобщать информацию по использованию ресурсов предприятия и формированию ресурсов предприятия.

*В научно-исследовательской деятельности:*

1) умение разрабатывать проекты (в составе авторского коллектива);

2) умение проектировать технологические процессы с использованием автоматизированных систем технологической подготовки производства (в составе авторского коллектива).

Оценка содержания и качества подготовки выпускников филиала проведена на основе анализа профессиональных образовательных программ

и комплекса их учебно-методического сопровождения с учетом требований действующего ФГОС.

**Основные документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса при реализации ООП по направлению подготовки 240100.62 «Химическая технология» следующие:**

- федеральный государственный образовательный стандарт (ФГОС);
- календарный учебный график;
- учебно-методические комплексы по всем дисциплинам, разработанные профессорско-преподавательским составом кафедры химии и химической технологии;
- рабочие учебные планы подготовки бакалавров;
- программы прохождения учебной, производственной практик;
- положения и требования промежуточной аттестации и государственной (итоговой) аттестации;
- методические рекомендации и требования по содержанию и оформлению выпускных работ.

**Учебные планы по** направлению подготовки 240100.62 «Химическая технология» рассмотрены Ученым советом ТюмГНГУ и утверждены первым проректором по учебной работе университета. Рабочие учебные планы составлены в соответствии с требованиями ФГОС ВО и уровнем подготовки бакалавра.

Структура учебных планов, объемные соотношения в них по циклам дисциплин и по отдельным дисциплинам, объемы практической подготовки, формы и количество промежуточных аттестаций, требования к проведению итоговых аттестаций определены в соответствии с рекомендациями ФГОС ВО.

В учебных планах соблюдены нормативные сроки освоения образовательных программ в зависимости от форм обучения и различных этапов учебного процесса (теоретическое обучение, практики, государственная аттестация, включая подготовку и защиту выпускной бакалаврской работы).

Дисциплины рабочих учебных планов обеспечены учебно-методическими комплексами, разработанными профессорско-преподавательским составом кафедры химии и химической технологии.

Учебный процесс осуществляется в соответствии с календарным учебным графиком.

График учебного процесса устанавливает последовательность и продолжительность теоретического обучения, экзаменационных сессий, практик, государственной итоговой аттестации, каникул студентов. Периоды экзаменационных сессий учитываются как время самостоятельной работы студентов.

Все дисциплины ООП обеспечены рабочими программами, УМК.

Содержание УМК дисциплин соответствует Положению об учебно-методическом комплексе Тюменского государственного нефтегазового

университета и включает в себя: требования ФГОС ВО, рабочую программу курса, карту методического обеспечения, вопросы к промежуточной аттестации, дидактические материалы (контрольные работы, типовые расчеты, задания для контрольных работ, тестовые задания или перечень вопросов для проверки остаточных знаний и т.п.

Составлены программы учебных практик. Предусмотрена учебная практика (2 недели), производственная практика (6 недель). Количество и объем всех видов практик определено в соответствии с ФГОС. Практика проводится в соответствии с договорами, заключенными с ООО «Тобольск-Нефтехим», ООО «Тобольск-Полимер», ООО «Томск-Нефтехим» и др. Программы практик согласуются с руководством промышленного предприятия.

Учебная, производственная практики проходят на основных производствах ООО «Тобольск-Нефтехим», ООО «Тобольск-Полимер», ООО «Томск-Нефтехим», ОАО «Газпром», ООО «Сургутгазпром» Тобольское ЛПУ МГ, ООО «Сургутгазпром», Туртасское ЛПУ МГ, ООО «Сургутгазпром» Демьянское ЛПУ МГ, ОАО «Сибнефтепровод» Тобольское УМН, ОАО «Тюменьтрансгаз», ОАО «Губкинский ГПК», ОАО «Фортум» филиал энергосистема «Западная Сибирь» станция Тобольская ТЭЦ, ООО «Тюменьнефтегаз», ТПП «Когалымнефтегаз», ОАО «Сургутнефтегаз», «Управление переработки газа», ЗАО «Антипинский НПЗ».

Программа государственной итоговой аттестации выпускников по направлению подготовки 240100.62 «Химическая технология» составляется и утверждается директором. Программа включает содержание дисциплин циклов ПЦ и дисциплин профиля, на основании которых составлены интегрированные вопросы.

**Ресурсное обеспечение** подготовки бакалавров отражено в приложениях, в том числе: кадровое (приложение 10,11); учебно-методическое (приложение 12, 13) основные материально-технические условия для реализации образовательного процесса (приложение 18).

**Учебно-методическое обеспечение** подготовки бакалавров сформировано в учебно-методические комплексы (УМК). УМК содержат в себе ФГОС ВО, рабочий учебный план, рабочие программы дисциплин, карты методического обеспечения, программы и методические указания.

Все дисциплины учебного плана обеспечены учебниками, учебными пособиями и методическими указаниями к курсовым работам и проектам.

Преподаватели выпускающей кафедры разрабатывают и публикуют учебные пособия, методические разработки, монографии и другие методические материалы.

На кафедре имеются электронные версии учебников и учебных пособий по дисциплинам, к которым обеспечен свободный доступ студентов с использованием Интернет-ресурсов.

За отчетный период на кафедре проведена работа по совершенствованию методического обеспечения учебного процесса.

Профессорско-преподавательским составом института систематически готовятся и издаются учебно-методические материалы.

По дисциплинам направления подготовки создан фонд литературы, видеофильмов, компьютерных программ, имеется информационная база для курсового и дипломного проектирования (elib.tsogu.ru, e.lanbook.com)

Обеспеченность основной и дополнительной литературой на одного студента соответствует нормативным требованиям.

Программно-информационное обеспечение имеется для всех дисциплин и включает в себя современные лицензионные программы.

С 2011 года внедрено в учебный процесс 100 виртуальных лабораторных работ по дисциплинам математического и естественнонаучного, профессионального циклов и профиля ХТО, позволяющих вырабатывать практические навыки студентов с использованием информационных технологий.

Программно-информационное обеспечение используется при проведении лабораторных работ, практических занятий, курсовом, дипломном проектировании, а также в научно-исследовательской работе студентов.

Для проведения учебных занятий филиал имеет 7 компьютерных классов, 18 аудиторий оборудованы мультимедийной техникой, 50 компьютеров задействованы в учебном процессе, все они имеют выход в Интернет и локальную сеть университета.

В учебном процессе подготовки студентов используется общесистемное, учебное и специализированное ПО.

На всех компьютерах в локальной сети доступна еженедельно обновляющаяся информационно-правовая система «Гарант-Профессионал».

Лицензионное ПО используется в учебных целях, во внеучебной деятельности студентов, через участие в региональных, международных олимпиадах и конкурсах.

Используются ресурсы и тестовые задания в системе поддержки учебного процесса Eduson, тест-тренажеры НИИ Мониторинга качества.

Кафедра располагает квалифицированными профессорско-преподавательскими кадрами, обеспечивающими подготовку по всем циклам дисциплин основной образовательной программы в соответствии с установленными требованиями.

В настоящее время на кафедре работает научно-педагогических кадров 19 человек (23,75 ставки). К ведению образовательного процесса на кафедре привлечено 10 человек (68,4%), имеющих ученую степень и звание, докторов наук, профессоров - 3 человека (15,8%). Доля штатных преподавателей от общей численности профессорско-преподавательского состава составляет – 95 %. Количество совместителей 1 человек (5 %) - доктор наук, профессор.

Материально-техническая база филиала имеет современное, постоянно обновляющееся техническое оснащение, способствующее качественной

подготовке выпускников в соответствии с современными требованиями ФГОС ВО. Все помещения: лекционные аудитории (№ 417, 409, 426, 424, 410), специализированные химические лаборатории (405, 404, 407, 423, 421), специализированные механические лаборатории (320, 410, 413, 415, 421, 423, 424, 426, 427, 429).

**Социокультурная среда вуза** обеспечивает развитие общекультурных и профессиональных компетенций выпускников на основе различных направлений учебно-воспитательной деятельности.

**Нормативно-методическое обеспечение** системы оценки качества освоения обучающимися ООП:

- методическое руководство по разработке учебно-методического обеспечения основной образовательной программы, утвержденное 25.04.2012 г.;

- положение о рейтинговой системе оценки успеваемости студентов ТюмГНГУ, утверждено 29.06.2012 г.;

- положение о проведении текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся, утверждено 29.06.2012 г.;

- методические рекомендации по формированию фондов оценочных средств для оценивания качества освоения основной образовательной программы, утвержденные 30.04.2013 г.;

- порядок проведения государственной итоговой аттестации обучающихся по основным образовательным программам высшего образования, утвержденный на учебно-методическом совете ТюмГНГУ от 22.01.2014 г.;

- положение о выпускной квалификационной работе студентов Тюменского государственного нефтегазового университета, утвержденное 05.04.2013 г.

Основная образовательная программа по направлению подготовки 240100.62 «Химическая технология» состоит из дисциплин федерального компонента - базовая часть (блоки ГСЭ, МиЕН, ПЦ, дисциплины профиля), вариативная часть – дисциплины по выбору студентов (блоки ГСЭ, МиЕН, ПЦ, дисциплины профиля ХТО по выбору студентов).

В основной образовательной программе подготовки бакалавра предусмотрено изучение студентами следующих циклов дисциплин:

цикл Б.1 ГСЭ – история России, философия, иностранный язык, основы экономики и управления производством, правоведение; предпринимательство, введение в химическую технологию; делопроизводство или психология и педагогика; русский язык и культура речи или социология и политология;

цикл Б.2 МиЕН - общие математические и естественнонаучные дисциплины - математика, информатика, физика, экология, общая и неорганическая химия, органическая химия, аналитическая химия и ФХМА, физическая химия, коллоидная химия; высшая математика, химия элементов,



дополнительные главы органической химии, дополнительные главы физической химии, химия нефти или механизмы органических реакций;

цикл Б.3 ПЦ - инженерная графика, прикладная механика, электротехника и промышленная электроника, безопасность жизнедеятельности, общая химическая технология, процессы и аппараты химической технологии, моделирование химико-технологических процессов, химические реакторы, системы управления химико-технологическими процессами, техническая термодинамика и теплотехника, материаловедение, информационные технологии в проектировании процессов нефтегазопереработки или графические информационные технологии;

профиль «Химическая технология органических веществ» включает дисциплины: теорию химико-технологических процессов органического синтеза, химию и технологию органических веществ, основы проектирования и оборудования предприятий отрасли, спецпрактикум, технологию промышленной подготовки нефти/или/ технологию комплексной подготовки природного газа, первичную переработку нефти и газа или химию и технологию мономеров, нефтепродукты и продукты нефтехимии или физико-химические методы анализа нефтепродуктов и продуктов нефтехимии, химическую технологию переработки нефти и газа или технологию нефтехимического синтеза, катализ в нефтепереработке или основы гомогенного и гетерогенного катализа, природные и техногенные газовые гидраты или технологические жидкости и составы для нефтяной и газовой промышленности.

Дисциплины циклов ГСЭ, МиЕН и ПЦ полностью соответствуют по количеству и названиям требованиям ФГОС. Количество отводимых на изучение дисциплин часов соответствует ФГОС.

Соотношение времени, отведенного на аудиторные занятия и самостоятельную работу по дисциплинам циклов, также соответствует требованиям ФГОС.

Основная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки 240100.62 «Химическая технология» соответствует ФГОС ВО. Сведения об объеме учебной нагрузки по циклам дисциплин ООП отражены в Приложении 3.

Алгоритм изучения дисциплин и их последовательное распределение по курсам и семестрам установлены с учетом логической последовательности содержания учебного материала, междисциплинарными связями, хронологической последовательностью и преемственной связью различных учебных дисциплин.

Все часовые нормативы, отводимые на циклы ФГОС ВО, соблюдены в рабочих учебных планах направления подготовки.

Рабочими учебными планами предусмотрено выполнение студентами курсовых работ и курсовых проектов в течение периода обучения. Тематика курсовых работ, проектов сформулирована в разделе рабочей программы дисциплины и ориентирована на практическую деятельность.

Подготовка и защита курсовых и бакалаврских работ направлены на формирование у студентов навыков работы с научной литературой и нормативно-технической документацией, овладению методами сбора и анализа данных для расчетно-проектных работ, самостоятельности мышления, что является основой для качественной подготовки и выполнения бакалаврской работы.

Учебным планом по каждому из циклов предусмотрены дисциплины по выбору:

Цикл ГСЭ:

- 1) делопроизводство или психология и педагогика (72 часа);
- 2) русский и культура речи или социология и политология (36 часов).

Цикл МиЕН:

- 1) химия нефти или механизмы органических реакций (108 часов).

Цикл ПЦ:

- 1) информационные технологии в проектировании процессов нефтегазопереработки или графические информационные технологии (144 часа).

Дисциплины профиля ХТО по выбору студента:

- 1) технология промышленной подготовки нефти или технология комплексной подготовки природного газа (180 часов);
- 2) первичная переработка нефти и газа или химия и технология мономеров (180 часов);
- 3) нефтепродукты и продукты нефтехимии продукты нефтехимии или физико-химические методы анализа нефтепродуктов и продуктов нефтехимии (180 часов);
- 4) химическая технология переработки нефти и газа или технология нефтехимического синтеза (144 часа);
- 5) катализ в нефтепереработке или основы гомогенного и гетерогенного катализа (144 часа);
- 6) природные и техногенные газовые гидраты или технологические жидкости и составы для нефтяной и газовой промышленности (108 часов).

Дисциплины по выбору студентов и факультативы направлены на приобретение профессиональных и общекультурных компетенций будущих бакалавров, которые должны понимать сущность и значимость своей профессии, быть способными к системному действию в профессиональной ситуации, к анализу и проектированию своей деятельности, самостоятельно и эффективно решать проблемы в области профессиональной деятельности.

Логика и последовательность преподавания дисциплин соблюдены.

В рабочих учебных планах предусмотрены курсовые проекты и работы по следующим дисциплинам: дополнительные главы органической химии, процессы и аппараты химической технологии, общая химическая технология, химия и технология органических веществ, основы проектирования и оборудования предприятий отрасли, общая химическая технология, спецпрактикум, технология промышленной подготовки нефти или технология

комплексной подготовки природного газа, первичная переработка нефти и газа или химия и технология мономеров.

Темы курсовых проектов и работ включают решение общих (типовых) и специальных задач, встречающихся в химической технологии органических веществ.

По структуре, объему часов, перечню дисциплин, формам, числу промежуточных и итоговых аттестаций, продолжительности учебных, производственных практик, каникул учебный план соответствует требованиям федерального государственного образовательного стандарта.

Таким образом, фактическое значение общего количества часов теоретического обучения, объем учебной нагрузки по циклам дисциплин соответствует требованиям федерального государственного образовательного стандарта (Приложение 3).

### **3.2 Сроки освоения основной образовательной программы**

Основная образовательная программа по направлению подготовки 240100.62 «Химическая технология» имеет следующие фактические значения критериев, согласно установленных ФГОС:

- общий срок освоения основной образовательной программы по очной форме обучения - 4 года, заочной форме обучения – 3 года, 5 лет;
- продолжительность теоретического обучения – 8640 часов;
- продолжительность практики - 8 недель;
- продолжительность каникул - 38 недель;
- продолжительность промежуточной аттестации - 22 недели;
- продолжительность итоговой государственной аттестации - 8 недель;
- общий объем каникулярного времени в учебном году – 8-10 недель;
- максимальный объем учебной нагрузки обучающегося в неделю, включающий как аудиторную, так и внеаудиторную деятельность обучающихся не превышает 54 академических часов в неделю;
- средний объем аудиторных занятий по очной форме не превышает 24 академических часа.

Указанная информация показана в таблице (Приложение 4).

### **3.3 Учебные программы дисциплин и практик, диагностические средства**

На основе учебного плана разработаны и имеются в наличии рабочие учебные программы 49 дисциплин циклов ГСЭ, МиЕН, ПЦ и профиля ХТО, включая факультативы.

По учебному плану соотношение аудиторной нагрузки к самостоятельной работе составляет 50%. Графиком учебного процесса по направлению 240100.62 «Химическая технология» наряду с теоретическим

обучением предусмотрено прохождение практик – учебной (2 недели); производственной (6 недель).

В рабочую программу учебной дисциплины включены следующие обязательные элементы: титульный лист, цели, задачи; место дисциплины в структуре основной образовательной программы; требования к результатам освоения дисциплины; содержание разделов учебной дисциплины; разделы дисциплины и междисциплинарные связи с обеспечиваемыми (последующими) дисциплинами; разделы (модули), темы дисциплин и виды занятий; перечень лекционных занятий; перечень тем практических занятий, перечень тем самостоятельной работы; примерная тематика курсовых проектов (работ); оценка результатов освоения учебной дисциплины; учебно-методическое и информационное обеспечение; карта обеспеченности учебной и учебно-методической литературой; базы данных, информационно-справочные и поисковые системы; материально-техническое обеспечение дисциплины.

При оценке различных видов учебной деятельности студентов преподаватель руководствуется «Положением о рейтинговой системе оценки успеваемости студентов Тюменского государственного нефтегазового университета». Рабочая программа и методическое сопровождение дисциплины входит в электронный методический комплекс.

Практика студентов по направлению подготовки «Химическая технология» является составной частью основной образовательной программы высшего образования. Задачи и объёмы практики определяются соответствующими ФГОС ВО. Организация проведения практики студентов и учащихся филиала регламентирована в соответствии: с законом Российской Федерации «Об образовании», трудовым кодексом РФ; с «Положением об организации практики обучающихся по программам среднего профессионального и высшего образования», утверждено 23 января 2014 года (протокол от 22 января 2014 года).

Программы практики разрабатываются кафедрой на основе ФГОС с учётом рабочих учебных планов по подготовке бакалавров.

Рабочие программы дисциплин, рабочие программы практик ежегодно до начала учебного года перерабатываются, в них вносятся дополнения и изменения.

По всем дисциплинам циклов ГСЭ, МиЕН, ПЦ и профиля ХТО разработаны соответствующие учебно-методические комплексы, включающие требования ФГОС, рабочую программу, методические указания для лабораторного практикума, самостоятельной работы студентов.

На кафедре имеются календарно-тематические планы.

Содержание всех дисциплин соответствует ФГОС. Современность учебных программ, в том числе и по перечню основной учебной литературы соответствует Приказу Минобрнауки РФ от 05.09.2011 № 1953 «Об утверждении лицензионных нормативов к наличию у лицензиата учебной,

учебно-методической литературы и иных библиотечно-информационных ресурсов и средств обеспечения образовательного процесса» (п.2).

Степень устареваемости основных учебных изданий не превышает по циклам дисциплин: 5 лет - гуманитарный, социальный и экономический цикл; 10 лет - математический и естественнонаучный; 5 лет – профессиональный цикл, включая профиль ХТО. Учебно-методическая литература (методические указания к лабораторным работам, выполнению курсовых работ, к выполнению выпускной квалификационной работе) не превышает – 5 лет.

Преподаватели кафедры химии и химической технологии прорабатывают прайс-листы и аннотированные каталоги издательств и книготорговых организаций («Академия» <http://www.academia-moscow.ru/catalogue/price/>, «Высшая школа» <http://www.vshkola.ru/p13aa1.html>, «Лань» <http://www.lanpbl.spb.ru/price.htm>, «ИНФРА-М» <http://www.infra-m.ru/live/> и др).

Пополнение фонда новой учебной учебно-методической литературой осуществляется непрерывно. С учетом степени устареваемости литературы фонд библиотеки укомплектован изданиями основной учебной литературы, вышедшими за последние 5 лет.

Значительное место в комплектовании занимают издания преподавателей кафедры. Это учебно-методическая литература, материалы научно-практических конференций и др.

Студенты направления подготовки имеют доступ к основным академическим и отраслевым периодическим изданиям России и зарубежных стран по профилю.

Для организации и реализации внеаудиторной работы обучающихся создано методическое обеспечение, позволяющее рационально организовать самостоятельную работу. Для изучения учебного материала, вынесенного на самостоятельное освоение, студенты могут использовать электронные учебно-методические комплексы, представленные на внутреннем web-сервере (локальная сеть [www.tsogu.ru](http://www.tsogu.ru)) ФГБОУ ВПО «ТюмГНГУ». Некоторые электронные образовательные ресурсы имеют гриф УМО РАЕ.

Электронно-библиотечная система и объединенная сеть компьютерных классов обеспечивает свободный индивидуальный доступ к сетевым источникам информации – выход в Internet позволяет обучающимся работать с современными электронными ресурсами, профессиональными базами данных, информационными справочными и поисковыми системами.

Студенты направления подготовки 240100.62 «Химическая технология» имеют возможность выхода на информационную Web-страницу на сайте филиала, где размещена информация о библиотеке, ее услугах, проводимых мероприятиях, новых поступлениях и др.

Для студентов и преподавателей на сервере отдела информационного обеспечения открыт общий доступ к информационным ресурсам библиотеки: АРМ «Читатель», книгообеспеченность учебно-методической

литературой по всем направлениям подготовки, информация о новых поступлениях и т.д. Электронные каталоги библиотеки доступны с любого компьютера, включенного в локальную компьютерную сеть института, позволяющие в более удобной обстановке быстро найти и заказать к выдаче интересующие издания.

Отдел информационного обеспечения оснащен современным оборудованием, новейшими средствами автоматизации: компьютеры, копировальная техника, сканеры, принтеры, позволяющие производить любые преобразования информации.

Пользователям предоставляется возможность непосредственно работать в сети Интернет, пользоваться электронными учебниками. Открыт доступ к полнотекстовым базам данных отдела информационного обеспечения Тюменского государственного нефтегазового университета, электронно-библиотечной системе издательства «Лань», Научной электронной библиотеке ELIBRARY.RU, по ссылкам можно перейти на страницы других информационных ресурсов, также предоставляется доступ к справочно-правовой системе «Гарант - Профессионал».

Читаемые дисциплины математического и естественнонаучного и гуманитарного, социального и экономического циклов имеют профессиональную направленность.

Взаимосвязь изучаемых дисциплин профессионального цикла и профиля ХТО с дисциплинами других циклов обеспечивается межпредметными и внутрипредметными связями. Алгоритм изучения дисциплин и их последовательное распределение по курсам и семестрам установлены с учетом логической последовательности содержания учебного материала, междисциплинарными связями, хронологической последовательностью и преемственной связью различных учебных дисциплин. Так, дисциплины циклов ГСЭ и МиЕН и часть дисциплин ПЦ включены в учебный план для изучения на первом, втором и третьем курсах с целью формирования профессиональной основы в подготовке будущего выпускника.

Содержание дисциплин по всем циклам исключает дублирование.

Самостоятельная работа студентов организуется не только при самостоятельном изучении тем, разделов курса, но и при выполнении типовых расчетов, курсовых работ, составлении отчетов по практике, подготовке студенческих докладов на научные конференции под руководством преподавателей.

Контроль СРС осуществляется при приеме самостоятельных работ, защите курсовых работ.

В качестве методического обеспечения организации самостоятельной работы студентов по изучению дисциплин преподавателями филиала разработаны: методические указания по выполнению СРС, задания, вопросы, варианты контрольных работ, темы рефератов, докладов, сообщений, темы и вопросы к коллоквиумам.

В соответствии с требованиями ФГОС ВО для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации студентов по направлению подготовки 240100.62 «Химическая технология» на соответствие их персональных достижений созданы фонды оценочных средств.

Эти фонды включают: контрольные вопросы и типовые задания для практических занятий, лабораторных и контрольных работ, коллоквиумов, зачетов и экзаменов; тесты и компьютерные тестирующие программы; примерную тематику курсовых работ/бакалаврских работ, рефератов и т.п., а также иные формы контроля, позволяющие оценивать уровни образовательных достижений и степень сформированности общекультурных и профессиональных компетенций.

Оценка успеваемости студентов осуществляется на основании действующих положений: о рейтинговой системе оценки успеваемости студентов ТюмГНГУ (утверждено 29 июня 2012 г.); о проведении текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся (утверждено 29 июня 2012 г.).

В течение семестра проводится три текущих аттестации.

В ходе внутрисеместровой аттестации по дисциплинам используются следующие виды контрольных точек: тест, лабораторная работа, контрольная работа, коллоквиум, типовой расчет. Все виды контрольных точек оцениваются в определенное количество баллов, согласно рейтинговой шкале оценки знаний студентов.

Активно внедряется в учебный процесс система объективизированного контроля знаний студентов. Целью реализации системы является повышение качества подготовки обучающихся за счет системного и независимого мониторинга освоения ООП. Для внутреннего контроля знаний студентов используются тесты, разработанные преподавателями кафедры, преподавателями кафедры в системе поддержки учебного процесса Eduson, тест-тренажеры.

Результаты текущих и промежуточных аттестаций заслушиваются на заседаниях кафедры химии и химической технологии. Решением этого вопроса является разработка на кафедре комплекса предупреждающих и корректирующих мероприятий.

Контроль качества преподавания на кафедре отслеживается путем взаимопосещения учебных занятий. На кафедре имеются графики и ведется журнал взаимопосещения занятий.

Традиционно в практику оценки качества преподавания преподавателей включаются результаты анкетирования студентов, экспертов. В роли эксперта выступает заведующий кафедрой.

Организация самостоятельной и научно-исследовательской работы студентов ориентирована на практическую деятельность выпускников, связанную с инновационными достижениями в области нефтехимии и нефтепереработки, развитием действующих и созданием новых производств

в г. Тобольске, прежде всего на ООО «Тобольск-Нефтехим», ООО «Тобольск-Полимер», ООО «Запсибнефтехим».

Для активизации учебной деятельности студентов преподаватели кафедры используют инновационные методы и средства обучения: рабочие тетради, технологические и структурно-логические схемы, карты-инструкции, креативные карты, таблицы, логико-смысловые модели.

При структурировании содержания учебного материала дисциплин преподаватели уделяют внимание межпредметным связям и созданию банка развивающих задач и заданий, формирующих различные виды общекультурных и профессиональных компетенций будущих бакалавров.

### **3.4 Программы и требования к государственной итоговой аттестации**

Государственная итоговая аттестация выпускников направления 240100.62 «Химическая технология» предусматривает два испытания: государственный экзамен и защита выпускной квалификационной работы (бакалаврской работы).

**Программа государственной итоговой аттестации** по направлению подготовки 240100.62 «Химическая технология» составлена на основе федерального государственного образовательного стандарта, утвержденного 22 декабря 2009 года (регистрационный № 807); Федерального Закона Российской Федерации «О высшем и послевузовском профессиональном образовании» (от 29.12.04.2012 г.); Порядка проведения государственной итоговой аттестации обучающихся по основным образовательным программам высшего образования (от 22.01.2014 г.).

Целью государственной итоговой аттестации является установление уровня подготовки выпускника к выполнению профессиональных задач и соответствия его подготовки требованиям федерального государственного образовательного стандарта (ФГОС) и основной образовательной программы высшего образования (ООП ВО), разработанной в федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Тюменский государственный нефтегазовый университет» филиал в г. Тобольске.

**Задачей** государственной итоговой аттестации является определение теоретической и практической подготовленности выпускника к выполнению профессиональных задач, соответствующих его квалификации.

К итоговым аттестационным испытаниям, входящим в состав государственной итоговой аттестации, допускается лицо, успешно завершившее в полном объеме освоение основной образовательной программы по направлению подготовки в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта профессионального образования.



При условии успешного прохождения всех установленных видов итоговых аттестационных испытаний, входящих в государственную итоговую аттестацию, выпускнику филиала присваивается соответствующая квалификация по направлению 240100.62 «Химическая технология» и выдается диплом Тюменского государственного нефтегазового университета.

Сроки проведения государственного экзамена и защиты выпускных квалификационных работ определены графиком учебного процесса.

Требования к бакалаврской работе (структура, содержание, объем и форма) сроки её представления к предзащите на кафедре определены согласно Порядка проведения государственной итоговой аттестации обучающихся по основным образовательным программам высшего образования (от 22.01.2014 г.) и программы итоговой аттестации студентов направления подготовки 240100.62 «Химическая технология».

Программа государственного итогового междисциплинарного экзамена, требования и критерии оценки ответа студента, требования к бакалаврской работе рассмотрены на заседании кафедры.

Определён объем времени на подготовку и форма проведения государственного экзамена: длительность экзамена - 3 часа, форма проведения государственного экзамена - письменная.

Защита бакалаврской работы проводится на открытом заседании экзаменационной комиссии в виде доклада студента с предоставлением электронной презентации.

В марте 2015 года состоится проведение государственного экзамена.

Защита бакалаврской работы состоится в июне 2015 года для студентов группы ХТОБ-11.

В состав государственной экзаменационной комиссии включены ведущие преподаватели кафедры и квалифицированные специалисты ООО «Тобольск-Нефтехим», ООО «Тобольск-Полимер».

К защите допускаются студенты, успешно завершившие в полном объеме освоение основной образовательной программы по направлению подготовки «Химическая технология» и прошедшие все виды итоговых аттестационных испытаний.

Сбор материала по подготовке выпускной квалификационной работы осуществляется во время прохождения производственной практики.

Далее студент выполняет обработку и оформление работы, получает экспертную оценку по разделам выпускной квалификационной работы, проходит нормоконтроль, получает отзыв руководителя, проходит предзащиту на кафедре.

Объектами выпускных квалификационных работ являются технологические установки структурных подразделений (установки, цеха) нефтегазоперерабатывающих и нефтехимических заводов, предприятий промышленной подготовки нефти, газа, газового конденсата.

Выпускная квалификационная работа по направлению «Химическая технология» состоит из аннотации, введения, литературного обзора, технологической части, части безопасности и экологичности проекта.

Защита ВКР проходит перед утвержденной комиссией ГАК. Решение комиссии принимается на закрытом заседании.

Допуск к выполнению ВКР оформляется приказом директора филиала в соответствии с требованиями, указанными в инструкции о приказах по организации итоговой аттестации выпускников.

ВКР имеет своей целью: систематизацию, закрепление и расширение теоретических знаний, практических умений и навыков по направлению подготовки; выявление уровня подготовленности студентов к самостоятельной работе, исходя из полученных знаний и сформированных профессиональных компетенций, позволяющих осуществлять расчетно-аналитическую работу, решать профессионально значимые задачи, аргументировано защищать свою точку зрения.

#### ***Выводы и рекомендации комиссии по разделу.***

Структура и содержание подготовки бакалавров по направлению подготовки 240100.62 «Химическая технология» и его учебно-методическое сопровождение соответствует требованиям федерального государственного образовательного стандарта.

## **4 Организация учебного процесса. Использование инновационных методов в образовательном процессе**

Качество реализации содержания ООП выявляется через организацию учебного процесса.

Согласно рабочему учебному плану направления подготовки, заведующий кафедрой ежегодно производит расчет учебной нагрузки преподавателей на учебный год.

Планирование учебной нагрузки основано на утвержденных нормах времени для учета основных видов работ, выполняемых профессорско-преподавательским составом, утвержденным учебно-методическим советом ТюмГНГУ от 19.05.2011 г.

На основе распределенной учебной нагрузки и графика учебного процесса специалисты филиала составляют расписание учебных занятий и в течение всего процесса обучения осуществляют контроль проведения учебных занятий в строгом соответствии с расписанием с составлением фотографии рабочего времени преподавателя.

Расписание учебных занятий соответствует требованиям ФГОС ВО в части нормативов аудиторной нагрузки и рабочим учебным планам. При составлении расписания учитываются пожелания преподавателей кафедры, обусловленные спецификой проведения занятий: предоставление специализированных аудиторий и лабораторий.

Расписание учебных занятий утверждается директором филиала и размещается на информационном стенде, электронный вариант расписания выложен на сервере и сайте филиала <http://tobii.ru/>.

Проведение практических и лабораторных занятий осуществляется в специализированных аудиториях и лабораториях кафедры. Практические занятия проводятся в группах по всем предметам, кроме начертательной геометрии, инженерной графики и иностранного языка. Лабораторные занятия проводятся в подгруппах до 12-15 человек. Академическая группа формируется от 25 до 30 человек.

Особое внимание уделяется вопросам организации самостоятельной работы студентов и контролю за ее результатами. Преподаватели кафедры при разработке учебных программ выделяют разделы, темы, проблемы, которые отводятся студентам на самостоятельное изучение; составляют рекомендации, задания, вопросы, предлагают варианты контрольных работ, темы рефератов, докладов, сообщений, вопросы к коллоквиумам, собеседованиям с обучающимися. Планирование самостоятельной работы проводится с таким расчетом, чтобы общий объем нагрузки не превышал допустимых недельных норм.

Введение в учебный процесс рейтинговой системы оценки знаний студентов позволило оптимизировать управление образовательным процессом, стимулировать самостоятельную работу студентов, улучшить обратную связь преподаватель – студент, уменьшить число занятий, пропускаемых студентами без уважительной причины. В течение семестра проводится три текущих аттестации. Ежегодно в конце сентября издаются распоряжения директора филиала об утверждении сроков проведения текущих аттестаций. Результаты текущих аттестаций заслушиваются на заседании кафедры и административных советах филиала. Решением этого вопроса является разработка на кафедре комплекса предупреждающих и корректирующих мероприятий, которые в совокупности определяют действия по устранению задолженностей студентов.

Учебный процесс организован на достаточно высоком учебно-методическом уровне. Разработка и внедрение в учебный процесс новых информационных технологий является одним из приоритетных направлений работы кафедры.

В целях развития профессиональных и общекультурных компетенций бакалавра, преподаватели кафедры в процессе обучения используют проблемные методы: проблемное изложение учебного материала на лекциях; исследовательский метод, предполагающий самостоятельное формулирование проблемы и ее решения с последующим контролем преподавателя; индивидуальные аналитические и творческие задания с использованием ресурсов Интернет; коллективные методы при решении практических и прикладных задач профессиональной направленности.

Для активизации учебной деятельности студентов преподаватели кафедры разработали и используют в учебной деятельности: рабочие

тетради, технологические и структурно-логические схемы, карты-инструкции, хронологические схемы. При структурировании содержания учебного материала дисциплин преподаватели уделяют внимание межпредметным связям и созданию банка задач, формирующих различные виды профессиональных компетенций бакалавров.

Для работы над выпускными квалификационными работами создан кабинет дипломного проектирования оснащенный специализированным лицензионным ПО, цветным плоттером для печати чертежей формата А1.

Кафедра химии и химической технологии участвует в реализации системы объективизированного контроля знаний студентов (СОКЗ), с целью повышения качества подготовки обучающихся, через использование системного и независимого мониторинга освоения ООП. Вопросы о реализации системы объективизированного контроля знаний студентов регулярно обсуждаются на заседаниях кафедры, с принятием корректирующих и предупреждающих действий.

Система объективизированного контроля при реализации ООП осуществляется по следующим направлениям: внешний контроль, внутренний контроль.

Внешний контроль - Интернет-экзамен, Интернет-олимпиады, диагностический контроль, система Интернет - тренажеров.

Студенты направления подготовки 240100.62 «Химическая технология» активно участвуют в Интернет – тестировании (ФЭПО). Каждый этап ФЭПО обсуждается на кафедре, разрабатываются корректирующие действия, ведется мониторинг, итоги выставляются на сайт филиала.

Внутренний контроль - входной, текущий, промежуточная, итоговая аттестация, олимпиады и т.д. проводятся с использованием системы электронной поддержки учебного процесса Educon.

С 2011 года на кафедре химии и химической технологии проводится диагностическое тестирование первокурсников по дисциплине «Химия».

Основной формой обеспечивающей практическую подготовку бакалавра являются учебные, производственные практики.

Организация практик на всех этапах направлена на обеспечение непрерывности и последовательности овладения студентами профессиональных компетенций.

Для организации учебного процесса подбираются базы практик на действующих предприятиях по профилю подготовки бакалавра с предприятием заключается соответствующий договор.

Виды практик и их длительность полностью соответствуют учебным планам и требованиям ФГОС.

Студенты заочной формы обучения проходят все виды практик в объеме, предусмотренном учебным планом. Практики для них организуются в межсессионный период.

Для организации и проведения практики разрабатываются и издаются следующие внутривузовские документы: приказ об организации и

проведении практики, приказ о распределении студентов по местам практики и назначении руководителей; типовые договора на проведение практики.

На кафедре имеются программы практик, указания по организации и порядку их прохождения. Студенты получают задания и направления, а по завершении практики сдают отчеты.

С целью формирования и развития профессиональных и общекультурных компетенций студентов преподавателями кафедры химии и химической технологии используются активные и интерактивные формы проведения учебных занятий в сочетании с внеаудиторной работой. В рамках учебных курсов предусмотрены бинарные лекции и практические занятия с приглашением ведущих специалистов предприятий города.

В содержание дисциплин встраиваются предпринимательские идеи, криологические аспекты.

Определен комплекс заданий по формированию и развитию криологических понятий и предпринимательских идей. В циклах дисциплин ГСЭ, ПЦ, МиЕН выделены блоки содержания с включением указанных понятий.

Наибольший акцент на криологические понятия сделан в дисциплинах: «Экология», «Химия нефти», с учетом основ науки криологии.

Для проведения учебных занятий филиал имеет 7 компьютерных классов, 18 аудиторий оборудованы мультимедийной техникой, 105 компьютеров задействованы в учебном процессе, из них 93 имеют выход в Интернет и локальную сеть университета. Компьютеры, используемые в учебном процессе имеют современную архитектуру, объем оперативной памяти от 512 Мб до 2Гб Мб, процессоры AthlonXP 2000+, Athlon64 3000+, Athlon64 3200+ и Core2Duo E4500, Intel Pentium Dual Core T4500, Intel Core i3-350M, жидкокристаллические мониторы с диагональю 17", 19", 21.5" с разрешением 1280x1024, объем жесткого диска от 80 Гб до 250 Гб, моноблоки на базе IntelCore i3 + 3300 МГц с ОЗУ 4096 Мб, видео GForce GT520 1024Мб.

Используя специализированное ПО TeamViewer, Adobe Connect, Skype и аппаратный модуль для видеосвязи Tandberg. Преподаватели кафедры проводят сеансы видеосвязи с ТюмГНГУ и его филиалами, СибАДИ, МИТХТ (Москва), Омск.

#### ***Выводы и рекомендации комиссии по разделу.***

Учебный процесс реализации ООП по направлению подготовки 240100.62 «Химическая технология» организован в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов, полностью соответствует рабочим учебным планам и программам дисциплин. Занятия проводятся в строгом соответствии с расписанием.

## **5 Качество подготовки бакалавров**

На кафедре функционирует система контроля качества подготовки бакалавров, включающая оценку уровня требований при приёме обучающихся, текущих аттестациях, итоговой государственной аттестации.

### **5.1 Оценка уровня требований при приеме обучающихся**

Прием студентов по направлению подготовки 240100.62 «Химическая технология» проводится в соответствии с Законом РФ «Об образовании», Законом РФ «О высшем и послевузовском профессиональном образовании», Положением о приемной комиссии государственного образовательного учреждения высшего профессионального образования «Тюменский государственный нефтегазовый университет», Порядком организации и проведения вступительных испытаний при приеме в государственное образовательное учреждение высшего профессионального образования Тюменский государственный нефтегазовый университет», и ежегодно утверждаемыми Правилами приема в ТюмГНГУ.

Конкурсными вступительными испытаниями для абитуриентов, поступающих на очную форму обучения по направлению подготовки 240100.62 «Химическая технология» в течение последних лет, являлись результаты контрольно-измерительных материалов ЕГЭ по трем дисциплинам: математика, физика и русский язык.

Для приема вступительных испытаний на заочную форму обучения, организованы предметные экзаменационные комиссии.

Плановые контрольные цифры приёма устанавливаются филиалу приказом ректора, в соответствии с лицензией и сформированным прогнозом по набору на основе изучения потребностей рынка и конъюнктуры образовательного пространства города и региона.

Уровень знаний поступающих абитуриентов проверяется по контрольно-измерительным материалам Единого государственного экзамена по математике, физике и русскому языку.

Заведующий кафедрой или его заместитель присутствует на зачислении, но по правилам приема абитуриентов в университет, не участвует в процедуре зачисления.

Конкурс абитуриентов при поступлении на основную образовательную программу 240100.62 «Химическая технология» по результатам ЕГЭ в 2013 году составил по очной форме по заявлениям 3,12 человека, а при зачислении 1 человек. По заочной форме по заявлениям 3,08, при зачислении 1 человек. Средний балл ЕГЭ в 2013 году составил 148, что выше, чем в предыдущие годы. Данные приведены в приложениях 2, 6.

Кафедра химии и химической технологии активно участвует в профориентационной работе в школах города, и района.

Профориентационная работа кафедры ориентирована на популяризацию направления подготовки.

На кафедре разработаны положения по организации новых форм профориентационной работы для набора обучающихся: интеллектуальная викторина «Химия и научно-технический прогресс», конкурс презентаций «Сибур – лидер Нефтехимии», олимпиада для учащихся школ города и Тобольского района.

Большую популярность среди школьников профильных классов получили традиционные ежегодные конференции, проходящие на базе филиала «Инновации. Интеллект. Культура», «Поиск. Творчество. Перспектива».

Научные доклады школьников раскрывают не только перспективные области нефтехимии и нефтепереработки, но и мотивируют на осознанный выбор будущего направления подготовки.

С целью повышения качества подготовки абитуриентов ежегодно проводится работа по отбору школьников г. Тобольска в химико-технологический класс. Работа в профильном химико-технологическом классе МАОУ СОШ № 17 включает учебную, научно-исследовательскую работу, которая проводится на базе кафедры химии и химической технологии (лекции, лабораторные работы, консультации по выполнению ЕГЭ, профориентационные часы, Менделеевские чтения, бинарные уроки). Под руководством преподавателей кафедры школьники выполняют творческие проекты, участвуют в олимпиадах, викторинах и т.д.

Традиционными мероприятиями по взаимодействию со школьниками, учителями химии стали, следующие формы работы: совместные методические объединения по решению актуальных проблем преподавания химии, межвузовские семинары, круглый стол «Реализация ФГОС в условиях взаимодействия «школа – вуз – производство» с приглашением ведущих специалистов с промышленных предприятий, проведение дней кафедры, выставок «Образование и карьера. Нефть и газ»; научно-практические конференции.

В 2012-2014 учебном году проведены следующие нестандартные профориентационные мероприятия: методический конкурс среди учителей химии г. Тобольска и Тобольского района «Внедрение здоровьесберегающих технологий в учебную и внеурочную деятельность по химии», викторина среди учащихся г. Тобольска и Тобольского района «Химия и научно-технический прогресс», родительские собрания с учащимися школ города и района (№17, №5, №18, №2 и др.), конкурс профессионального мастерства (лучший оператор, лучший аппаратчик) среди школьников и студентов СПО, конкурс презентаций «СИБУР - лидер нефтехимии», конкурс эрудитов, бинарная профориентационная лекция и т.д. Преподаватели кафедры участвуют в ежегодных мероприятиях: выставка «Образование и карьера: нефть и газ», олимпиада по химии среди учащихся города в системе электронной поддержки учебного процесса «Educon».

## **5.2 Текущий контроль и промежуточная аттестация**

Качество подготовки бакалавров контролируется на всех этапах обучения. По каждой дисциплине учебного плана направления подготовки разработана система текущего и итогового контроля знаний обучающихся, необходимая для оценки усвоения студентами учебного материала и своевременного вскрытия недостатков образовательного процесса. Контроль за содержанием и организацией учебного процесса обеспечивает соблюдение требований ФГОС ВО, реализуемых кафедрой.

Преподаватели кафедры осуществляют текущий контроль графика выполнения учебного плана студентами, группы в семестре на основе анализа, поступающих от преподавателей сведений о студентах, не выполняющих учебный план.

Заведующий кафедрой контролирует своевременное представление аттестационных ведомостей всеми преподавателями кафедры, на заседаниях кафедры, проводится обсуждение результатов аттестации и разрабатываются конкретные предложения по выполнению учебного плана студентами.

Активно внедряется в учебный процесс система объективизированного контроля знаний студентов. Целью реализации системы является повышение качества подготовки бакалавров за счет системного и независимого мониторинга освоения ООП. Для внутреннего контроля знаний студентов используются тесты, разработанные преподавателями филиала в системе поддержки учебного процесса Eduson, тест-тренажеры.

Предусмотренные учебным планом курсовые работы выполняются полностью.

Выбор форм контроля или их комбинаций осуществляется в соответствии с направленностью и заданными результатами образования модуля (дисциплины), формами и технологиями обучения, традициями преподавания дисциплин, а также практической возможностью реализации тех или иных форм контроля.

Итоги промежуточных аттестаций по ООП 240100.62 «Химическая технология» представлены в приложении 7.

## **5.3 Анализ результатов контроля знаний обучающихся в процессе самообследования**

Проверка уровня остаточных знаний осуществляется с использованием фонда тестовых заданий (фонды используются как собственные, так и тесты, разработанные ППС выпускающих кафедр ТюмГНГУ). Контроль остаточных знаний проводится по каждому циклу дисциплин (гуманитарному, социальному и экономическому, математическому и естественнонаучному, профессиональному циклу, дисциплин профиля ХТО).



Знания студентов проверяются по тестовым заданиям, через участие филиала в Интернет-тестировании (ФЭПО). Процент участия студентов академических групп в ФЭПО составляет 95 % - 100 %.

Результаты проверки знаний рассматриваются на заседаниях кафедры. Анализ работ студентов позволяет выявить по каждой дисциплине разделы и темы, вызывающие наибольшее затруднение при изучении.

В 2013-2014 учебном году в рамках самообследования ООП в филиале была проведена проверка остаточных знаний студентов по направлению подготовки 240100.62 «Химическая технология».

Анализ проверки остаточных знаний отражен в таблице 3.

Таблица 3

Результаты проверки остаточных знаний студентов групп ХТОб

№	Название цикла	Средний балл
<b>Цикл общих гуманитарных, социальных экономических дисциплин</b>		
1	Философия	89,0
2	Иностранный язык	80,0
<b>Цикл математических и естественнонаучных дисциплин</b>		
1	Математика	61,3
<b>Общепрофессиональный цикл</b>		
1	Инженерная графика	62,0
2	Прикладная механика	74,7
3	Электротехника и промышленная электроника	64,0

Анализ проверки остаточных знаний по циклам дисциплин показал стабильный уровень владения студентами пройденным материалом. В среднем эта цифра колеблется в пределах 60-78% по направлению подготовки.

Итоговые данные контроля знаний студентов по циклам дисциплин представлены в Приложении 8.

Оценка уровня подготовки студентов по изучаемым дисциплинам осуществляется с помощью компьютерного тестирования.

Электронное тестирование соответствует принятой в университете рейтинговой системе оценки знаний и умений студентов и используется для проведения аттестационного контроля, как промежуточного, так и итогового. Используется система поддержки учебного процесса Educon. Данная система дает возможность преподавателям использовать единую базу контрольных заданий (БКЗ), сформированную систему для внутреннего

контроля знаний студентов. Преподаватели используют тестовые задания по всем дисциплинам циклов ГСЭ, МиЕН, ПЦ, профиля ХТО. Сравнительный анализ качества знаний обучаемых по результатам итогового тестирования в системе Eduson и результатов промежуточного контроля знаний свидетельствует о том, что оценочные показатели в основном совпадают. По состоянию на 11.11.2014 г. Преподавателями кафедры химии и химической технологии подготовлено электронных ресурсов - 702, тестовых заданий - 9889 (из них прошедших экспертизу - 162), лицензированных ЭУМК - 2 (автор - к.п.н., доцент Л.Б. Половникова).

Внешняя независимая оценка результатов подготовки студентов осуществляется через участие филиала в федеральных Интернет-экзаменах (ФЭПО).

Образовательная программа, реализуемая на кафедре химии и химической технологии по направлению подготовки прошла независимую оценку качества образования по сертифицированным аккредитационным педагогическим измерительным материалам (АПИМ) в рамках проекта «Федеральный Интернет-экзамен в сфере профессионального образования». Получен сертификат качества НИИ Мониторинга качества образования №254 от 1.07.2013 г.

Методика оценки базовой подготовки бакалавров основана на модели оценки освоения совокупности дидактических единиц (разделов) содержания дисциплины на уровне требований ФГОС.

Используя материалы информационно-аналитической карты, по результатам ФЭПО проводится анализ уровня и качества усвоения программного материала по темам, группам обучающихся, уровню сложности заданий, составляется план корректирующих действий.

В результате в ходе ФЭПО-15 – ФЭПО 19 был показан достаточный уровень усвоения студентами всех дидактических единиц по дисциплинам циклов ГСЭ, МиЕН, ПЦ. Количественные показатели участия студентов по направлению подготовки 240100.62 «Химическая технология» в 15-19 этапах Интернет-экзамена следующие: количество дисциплин, по которым проводилось тестирование - 8 наименований.

Интернет-экзамен показал, что основные показатели освоения конкретной дисциплины по ООП соответствуют ФГОС.

Динамика изменения показателей освоения конкретной дисциплины согласно требований ФГОС для ООП по этапам Интернет-экзамена ФЭПО-15 – ФЭПО 19 приводится в таблице приложения 8.

Результаты ФЭПО показывают, что по большинство студентов по направлению подготовки 240100.62 показывают качественные знания, что соответствует требованиям ФГОС ВО.

## 5.4 Итоговая аттестация выпускников. Востребованность выпускников

Определяющими при оценке качества подготовки являются результаты государственной итоговой аттестации выпускников.

Первый выпуск бакалавров по направлению подготовки 240100.62 «Химическая технология» ожидается в 2015 году (Приложение 9). Потребность в выпускниках по направлению подготовки связана с развитием и модернизацией Тобольской промышленной площадки. Содержание экзаменационных билетов ежегодно пересматривается и обновляется с учетом развития новых направлений в нефтепереработке.

В связи с развитием и модернизацией Тобольской промышленной площадки в государственную итоговую аттестацию включены вопросы, касающиеся основных действующих производств ООО «Тобольск-Нефтехим», ООО «Тобольск-Полимер»: «Общие принципы организации и схемы непрерывных совмещенных реакционно-ректификационных процессов»; «ООО «Сибур-Холдинг» - лидер нефтехимии. Сырье и продукция. Инновационная и экологическая политика компании», «Ведущие производства ООО «Тобольск-Нефтехим», «Получение СК, мономеров, полимеров и пластиков на их основе», «Химия и технология получения полипропилена».

По заявке ООО «Тобольск-Полимер» из числа студентов 3-4 курсов направлений 240100.62 «Химическая технология» и 241000.62 «Энерго- и ресурсосберегающие процессы в химической технологии, нефтехимии и биотехнологии» с целью углублённого изучения специальных дисциплин сформирована корпоративная группа. В 2015 году студенты корпоративной группы выходят на защиту бакалаврских работ. Студенты заключают трехсторонние договора. Общее количество студентов корпоративной группы по направлению подготовки 240100.62 «Химическая технология» - 4 человека.

Приоритетная тематика выпускных квалификационных работ: «Проектирование узла очистки пропилена от примесей ацетиленовых и алленовых соединений мощностью 500 тыс. т/г на производстве ООО «Тобольск-Полимер»; «Проектирование узла выделения этан-пропановой фракции из ШФЛУ мощностью 70 т/ч на производстве ООО «Тобольск-Нефтехим»; «Проектирование установки получения полипропилена мощностью 250 тыс. т/г на производстве ООО «Тобольск-Полимер»; «Проектирование установки газоразделения мощностью 2,5 млн т/г по сырью на производстве ООО «Тобольск-Нефтехим»; «Производство метилтретбутилового эфира из метанола и изобутилена мощностью 150 тыс. тонн в год».

Все темы студентов корпоративной группы выполняются по заказу предприятия ООО «Тобольск-Полимер». Ряд тем ВКР носит научно-исследовательский характер, например: «Влияние условий полимеризации на получение товарного полипропилена на производстве ООО «Тобольск-Полимер», «Влияние качественных показателей товарного пропилена на процесс полимеризации на производстве ООО «Тобольск-Полимер».

Руководители бакалаврских работ выпускников по направлению подготовки 240100.62 «Химическая технология» - квалифицированные инженеры ООО «Тобольск-Полимер» (Шарапов Д.С.- заместитель начальника производства полипропилена; Кузнецов В.Л. – начальник отдела интегрированных систем менеджмента корпоративно-правового управления производства; Тихонова Э.С. – начальник технического контроля производства, Ильясов М.М. - начальник производства полипропилена, Бобов П.Н. – начальник установки ректификации дегидрирования пропана производства, Горобец Е.А. – начальник отдела непрерывных улучшений корпоративно-правового управления производства ООО «Тобольск- Полимер».

Для студентов корпоративной группы разработаны программы углубленного изучения химии и технологии полимеров: «Общая технология органического синтеза мономеров и полиолефинов», «Введение в специальность», «Физико-механические свойства полимеров». Анализ тематики дипломных проектов показывает их разнообразие и соответствие профилю подготовки по направлению подготовки 240100.62 «Химическая технология».

#### ***Выводы и рекомендации комиссии по разделу.***

Выпуск бакалавров по направлению «Химическая технология» будет осуществлен в 2015 году по очной и в 2016 г. по заочной формам обучения.

Кафедра «Химии и химической технологии» обладает ресурсами по организации государственной итоговой аттестации выпускников в соответствии с требованиями ФГОС ВО. При оценке качества подготовки студентов используются современные технологии тестирования. Критерии и процедуры оценки знаний и умений студентов составлены в соответствии с предполагаемыми результатами обучения. Осуществляется сбор и анализ информации о спросе на рынке труда на данных выпускников.

## **6 Кадровое обеспечение подготовки бакалавров**

Анализ кадрового обеспечения образовательного процесса - важнейшее условие, определяющее качество подготовки студентов по направлению подготовки 240100.62 «Химическая технология».

Кадровый состав, осуществляющий реализацию основной образовательной программы, приводится в Приложении 10. Качественный состав преподавателей в целом по ООП и по циклам дисциплин приводится в Приложении 11.

Кафедра располагает квалифицированными профессорско-преподавательскими кадрами, обеспечивающими подготовку по всем циклам дисциплин основной образовательной программы, в соответствии с установленными требованиями.

Образовательный процесс по направлению подготовки 240100.62 «Химическая технология» обеспечивают 28 преподавателей (из них с учёной степенью доктора наук 3 человека и учёной степенью кандидата наук 10 человек).

Доля штатных преподавателей от общей численности профессорско-преподавательского состава при реализации ООП – 95 %.

К образовательной деятельности привлекается один внешний совместитель – что составляет - 5%.

Сводные данные преподавателей по ставкам, по блокам дисциплин учебного плана в соответствии с ФГОС следующие.

Остепенённость преподавателей по циклам:

цикл дисциплин ГСЭ составляет – 100 %;

цикл дисциплин МиЕН составляет - 86 %;

цикл дисциплин ПЦ составляет - 81,25 %;

В целом по направлению - 85,1 (рис. 1).

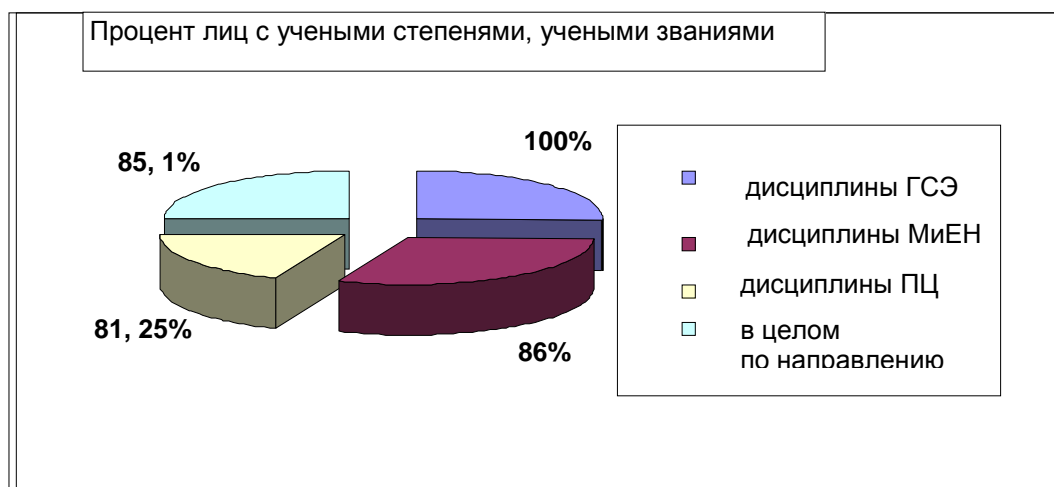


Рис. 1. Доля преподавателей с ученой степенью по циклам дисциплин

Доля преподавателей с учёной степенью **доктора** наук в целом по направлению подготовки составляет – 11,1 %.

При этом процент лиц с ученой степенью доктора наук и (или) ученым званием профессора по циклам дисциплин составляет (рис. 2):

цикл дисциплин ГСЭ составляет – 12,5%;

цикл дисциплин МиЕН составляет – 0%;

цикл дисциплин ПЦ составляет – 18,75 %.

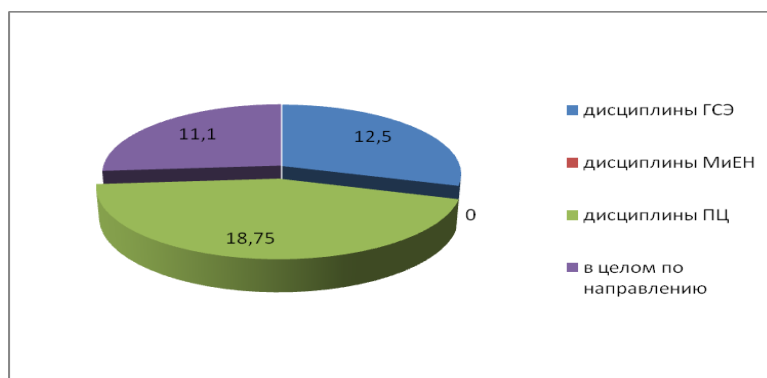


Рис. 2. Доля преподавателей с учёной степенью доктора наук

Анализ показателей по кадровому обеспечению подготовки бакалавров 240100.62 «Химическая технология»: укомплектованность штатов – 100%.

Качественный состав преподавателей приведен в таблице 4.

Таблица 4

Качественный состав преподавателей

Преподаватели кафедры	Количество	Доля ставки
профессора, доктора наук	3 человека	3,2
кандидаты наук, доценты	10 человек	14,1
старшие преподаватели	2 человека	2,2
ассистенты	4 человека	4,25

Возрастной состав преподавателей – 44 года.

Количество штатных преподавателей с ученой степенью и/или званием в возрасте до 35 лет – 3 человека. Наличие у штатных преподавателей опыта работы на производстве - к.т.н., доцент С.Т. Гулиянц, к.т.н., доцент И.В. Александрова, к.т.н., доцент А.Н. Егоров.

Порядок избрания на вакантные профессорско-преподавательские должности определен Уставом ТюмГНГУ и Положением филиала. Замещение всех должностей научно-педагогических кадров в университете производится по трудовому договору, заключенному на срок от 3 до 5 лет, за исключением должности заведующего кафедрой, при замещении должностей научно-педагогических работников заключению трудового договора предшествует конкурсный отбор.

Кафедрой ведется целенаправленная работа по привлечению к осуществлению образовательного процесса лиц, имеющих ученую степень и ученое звание. Основным резервом повышения оstepененности является обучение штатных преподавателей в аспирантуре и докторантуре, привлечение одаренных студентов для обучения в аспирантуре.

Повышение квалификации научно-педагогических работников кафедры химии и химической технологии проводится в соответствии с планом работы кафедры (перспективным и на учебный год).

Целью повышения квалификации является обновление теоретических и практических знаний научно-педагогических работников в соответствии с постоянно меняющимися требованиями к уровню подготовки преподавателей и студентов.

Повышение квалификации преподавателей и педагогических работников кафедры осуществляется не реже одного раза в 3 года в образовательных учреждениях системы повышения квалификации и профессиональной переподготовки кадров в высших учебных заведениях, в производственных организациях, путем обучения, прохождения стажировок, подготовки и защиты диссертаций, участия в семинарах.

Преподаватели систематически повышает свою квалификацию как внутри ВУЗа, так и в ведущих российских ВУЗах, международных образовательных центрах, на нефтехимических предприятиях города Тобольска и региона.

Основные формы повышения квалификации: стажировки, курсы повышения квалификации. В 2012 году 5 преподавателей прошли стажировки на промышленном предприятии ООО «Тобольск-Нефтехим».

В 2013 г. к.п.н., доцент О.А. Иванова прошла стажировку по теме «Способы переработки твердых бытовых отходов» на базе промышленных предприятий г. Нью-Йорка Columbia Universiti, Rutgers Universiti, New Jersey Institute of Technology, The City College of New York at CUNY, Covanta Energy.

За отчетный период с 2011 года 19 преподавателей кафедры (28 ПК) прошли повышение квалификации, в том числе в ведущих вузах страны по следующим направлениям:

**2010-2011 гг.** - «Теория и практика проектирования современных образовательных технологий» (ТИИ ТюмГНГУ, г. Тобольск, в объеме 72 часа – 4 преподавателя);

- «Система организации и содержания процесса индивидуально-ориентировочного образования в свете Болонского соглашения» (Институт повышения квалификации специалистов профессионального образования, г. С-Петербург, в объеме 144 часа – 1 преподаватель);

- «Теория и практика проектирования современных образовательных технологий» (ТюмГНГУ, г. Тюмень, в объеме 72 часов - 1 преподаватель);

- «Дистанционные технологии в учебном процессе» (ФПК и ПК Тобольской социально-педагогической академии им. Д.И. Менделеева, в объеме 72 часа – 4 преподавателя).

**2011-2012 гг.** - программа Губернатора Тюменской области по повышению компьютерной грамотности населения «Расширяя горизонты» (филиал ТюмГНГУ в г. Тобольске, 17 часов - 1 преподаватель и 6 учебных мастеров);

- «Наноструктурные материалы на металлической и керамической основах» (г. Томск, Томский политехнический университет, в объеме 72 часов - 2 преподавателя);

- «Информационные технологии. Организация дистанционного обучения в образовательном учреждении» (Центр дистанционного образования ТюмГНГУ, г. Тюмень, в объеме 72 часа - 3 преподавателя);

- «Теория и практика проектирования современных образовательных технологий» (ТюмГНГУ, г. Тюмень) в объеме 72 часа - 1 преподаватель).

**В 2012-2013 гг.** - «Информационные технологии в преподавании начертательной геометрии, инженерной графики компьютерной графики» (МГТУ им. Баумана, г. Москва, в объеме 72 часа - 1 преподаватель);

- «Использование современных информационных средств и технологий для организации учебного процесса в вузе: система поддержки учебного

процесса Edison» (ТюмГНГУ, г. Тюмень, в объеме 72 часа - 6 преподавателей);

- «Гражданская оборона и защита населения в чрезвычайных ситуациях» (ФПК и ПК Тобольской социально-педагогической академии им. Д.И. Менделеева, в объеме 72 часа - 1 преподаватель);

- «Инновационное обеспечение управления качеством образования в вузе» (ФГБОУ ВПО Санкт-Петербургского государственного университета экономики и финансов, в объеме 72 часа - 1 преподаватель).

**В 2013-2014 гг.** – «Диагностика, эксплуатация, реконструкция и ремонт оборудования предприятий нефтепереработки, нефтехимии и химии» (г. Омск, АНОО «Перспектива», в объеме 102 часа - 2 преподавателя);

«Инновационные технологии в нефтехимии и нефтепереработке» (г. Казань, ФГБОУ ВПО «КНИТУ», кафедра «Технологии синтетического каучука», в объеме 72 часа - 1 преподаватель)

«Использование современных информационных средств и технологий для организации учебного процесса в вузе: система поддержки учебного процесса Edison» (ТюмГНГУ, г. Тюмень, в объеме 72 часа - 4 преподавателя).

**В 2014-2015 гг.** - «Организация работы службы сопровождения в условиях современных форм управления образовательным процессом» (г. Санкт-Петербург, в объеме 72 часа – 13 преподавателей);

«Диагностика, эксплуатация, реконструкция и ремонт оборудования предприятий нефтепереработки нефтехимии и химии» (город Омск, в объеме 102 часа – 1 преподаватель).

Основными приоритетными направлениями повышения квалификации являются: «Актуальные проблемы современной науки и технологии», «Современные достижения в области получения, исследования и применения наноструктурных и композиционных химических материалов», «Химия и технология переработки ШФЛУ с получением товарных продуктов», «Использование современных информационных средств и технологий для организации учебного процесса в вузе: система поддержки учебного процесса Edison», «Способы переработки твердых бытовых отходов», «Информационные технологии в преподавании начертательной геометрии, инженерной графики», «Система организации и содержание процесса индивидуально-ориентированного образования в свете Болонского соглашения», «Организация работы службы сопровождения в условиях современных форм управления образовательным процессом».

Большая часть преподавателей кафедры прошли повышение квалификации по программе Губернатора Тюменской области «Расширяя горизонты».

Данные по повышению квалификации приведены в таблице 5.



Таблица 5

## Повышение квалификации преподавателей кафедры с 2011-2014 гг.

Повышение квалификации преподавателей	Человек
Аспиранты и соискатели вузов	6
Защиты диссертаций	4
Институт дополнительного образования ТюмГНГУ	16
Институты дополнительного образования других вузов и организаций	14
Стажировки в других вузах и предприятиях ООО «Тобольск – Нефтехим»	40

География мест прохождения повышения квалификации: Томск, Тобольск, Тюмень, Москва, Санкт-Петербург, Омск, Нью-Йорк. Динамика прохождения повышения квалификации профессорско-преподавательским составом кафедры химии и химической технологии показана в таблице 6.

Таблица 6

## Динамика прохождения повышения квалификации кафедры

Год	2011	2012	2013	2014
Кол-во ППС	4	3	19	14
Форма ПК	Стажировка КПК	Стажировка КПК	Стажировка КПК	Стажировка КПК
Место ПК	Санкт-Петербург	Тюмень, Москва	Тобольск, Тюмень, Нью-Йорк	Санкт-Петербург, Омск

Сегодня одним из приоритетных направлений деятельности кафедры химии и химической технологии является формирование системы непрерывного образования сотрудников и выпускников, привлечение талантливой молодежи к научным исследованиям и педагогической деятельности с целью создания стабильного квалифицированного кадрового потенциала.

Доля преподавателей, защитивших за последние 4 года кандидатские диссертации составляет 22,2 % (Егоров А.Н., Кичигин С.Ю., Александрова И.В., Половникова Л.Б.).

В настоящее время 2 человека - штатные преподаватели являются соискателями докторских диссертаций к.п.н. доцент О.А. Иванова, к.т.н., доцент С.Т. Гулиянц.

Общее количество преподавателей, являющиеся соискателями ученой степени кандидата наук - 5 человек (Проводникова Е.Р., Мартыненко Е.П., Казакова Т.М., Тушакова З.Р., Сайтмометов Р.М.).

Процент преподавателей с базовым образованием, соответствующим профилю преподаваемых дисциплины составляет 92,6 %.

Академическая мобильность преподавателей кафедры традиционно является одним из приоритетных направлений международной деятельности зарубежных вузов. Открытое образовательное пространство предполагает рост академической мобильности студентов и сотрудничество преподавателей вузов разных стран.

#### ***Выводы и рекомендации комиссии по разделу.***

Состояние кадрового обеспечения и организация повышения квалификации преподавателей достаточны для обеспечения образовательного процесса.

## **7 Учебно-методическое, информационное и библиотечное обеспечение**

Качество подготовки бакалавров существенным образом зависит от уровня обеспеченности студентов основной учебной и учебно-методической литературой по всем дисциплинам реализуемой образовательной программы. Кроме того, у студента должна быть возможность в процессе подготовки пользоваться официальными, справочно-библиографическими и периодическими изданиями, а также научной литературой по соответствующему профилю.

### **7.1 Обеспеченность основной и дополнительной учебной и учебно-методической литературой**

Обеспеченность литературой студентов по направлению подготовки 240100.62 «Химическая технология» находится в достаточном количестве и соответствует требованиям ФГОС ВО. Обновление литературного фонда по всем дисциплинам учебного плана направления подготовки происходит ежегодно.

Для всех дисциплин, предусмотренных учебным планом направления подготовки, составлены карты обеспеченности студентов учебной и учебно-методической литературой, имеющиеся в отделе информационного обеспечения и на кафедре.

В отделе информационного обеспечения филиала имеется в достаточном количестве учебная и учебно-методическая литература, включенная в рабочие программы дисциплин.

Сведения об обеспеченности студентов основной учебной и учебно-методической литературой по всем дисциплинам учебного плана представлены в Приложении 12, таблице 7.

## Наличие учебной и учебно-методической литературы по циклам

Наименование дисциплины	Объем фонда учебной и учебно-методической литературы		Кол-во экземпляров литературы на одного обучающегося, ед./чел	Доля наименований, изданных за последние 5/10 лет, от общего кол-ва, %
	Кол-во наименований, ед.	Кол-во экземпляров, ед.		
ГСЭ	48	1132	3,21	100
МиЕН	75	1550	3,1	100
ПЦ	51	1319	3,1	100
Дисциплины профиля ХТО	38	1285	2,57	100
Факультативы	24	539	4,5	100

По циклу дисциплин ГСЭ объем фонда учебной литературы составил: названий 48, экземпляров 1132; коэффициент обеспеченности литературой – 3,21; новизна литературы составила 100 %. В целом по циклу ГСЭ коэффициент обеспеченности превышает нормативные показатели.

По циклу МиЕН объем фонда учебной литературы составил – названий 75, экземпляров 1550; коэффициент обеспеченности литературой – 3,1; новизна литературы составила 100 %.

Объем фонда учебной литературы по циклу ПЦ составил: названий 51; экземпляров 1319; коэффициент обеспеченности литературой – 3,1; новизна литературы составила 100 %.

Все дисциплины имеют коэффициент обеспеченности соответствующий нормативу.

Объем фонда учебной литературы по циклу дисциплин профиля ХТО составил – названий 38, экземпляров 1285; коэффициент обеспеченности литературой – 2,57; новизна литературы составила 100 %. Все дисциплины имеют коэффициент обеспеченности соответствующий нормативу.

Объем фонда учебной литературы по факультативным дисциплинам составил – названий 24, экземпляров 539; коэффициент обеспеченности литературой – 4,5; новизна литературы составила 100 %.

Студенты направления подготовки 240100.62 имеют доступ к периодическим изданиям: «Известие вузов. Нефть и газ», «Химия и химическая технология», «Химическая промышленность сегодня», «Нефтегазовые технологии», «Высокомолекулярные соединения» и т.д.

Обеспечение образовательного процесса официальными, периодическими, справочно-библиографическими изданиями, научной литературой следующие: справочники – 89 наименований/ 178 экземпляров; словари 20 наименований / 150 экземпляров; энциклопедии - 5

наименований/ 12 экземпляров; периодических изданий – 15 наименований /180 экземпляров.

Таблица 8

Динамика подписки периодических изданий

	Наименование	2012	2013	2014
1	Водные ресурсы	+	+	+
2	Высокомолекулярные соединения	+	+	+
3	Газохимия	+	+	+
4	Защита окружающей среды в нефтегазовом комплексе	+	+	+
5	Известия высших учебных заведений. Химия и химическая технология	+	+	+
6	Нефтепереработка и нефтехимия. Научно-технические достижения и передовой опыт	+	+	+
7	Нефтепромысловое дело	+	+	+
8	Нефтехимия	+	+	+
9	Нефтяное хозяйство	+	+	+
10	Обработка металлов: технология, оборудование, инструменты	+	+	+
11	Проблемы сбора, подготовки и транспорта нефти и нефтепродуктов	+	+	+
12	Российский химический журнал	+	+	+
13	Стандарты и качество	+	+	+
14	Теоретические основы химической технологии	+	+	+
15	Труды Российского государственного университета нефти и газа им. И.М. Губкина	+	+	+
16	Физикохимия поверхности и защита материалов	+	+	+
17	Экология	+	+	+
	<b>Всего</b>	<b>17</b>	<b>17</b>	<b>17</b>

**Заключены договора:**

1. ЭБС «Издательства Лань»: Договор № 1251-14 от 09.09.2014 между ФГБОУ ВПО «Тюменский государственный нефтегазовый университет» и ООО «Издательство Лань» о предоставлении доступа к ЭБС. Срок действия договора с 01.09.2014 по 31.08.2015. Адрес сайта – <http://e.lanbook.com/>.

2. ЭБС «Электронного издательства ЮРАЙТ»:

Договор № 1242-14 от 03.09.2014 между ФГБОУ ВПО «Тюменский государственный нефтегазовый университет» и ООО «Электронное издательство ЮРАЙТ» о предоставлении доступа к ЭБС.

Срок действия договора с 01.09.2014 по 31.08.2015. Адрес сайта – <http://www.biblio-online.ru/>.

### **3. ЭБС «Национальный цифровой ресурс «Руконт»:**

Договор № 1178-14 от 03.09.2014 между ФГБОУ ВПО «Тюменский государственный нефтегазовый университет» и ООО «Центральный коллектор библиотек «БИБКОМ» о предоставлении доступа к ЭБС.

Срок действия договора с 01.09.2014 по 31.08.2015. Адрес сайта – <http://www.ckbib.ru>, <http://www.biblio-online.ru/>.

### **4. ЭБС «BOOK.ru»:**

Договор № 1278-14 от 19.09.2014 между ФГБОУ ВПО «Тюменский государственный нефтегазовый университет» и ООО «КноРус медиа» о предоставлении доступа к ЭБС.

Срок действия договора с 01.09.2014 по 31.08.2015.

### **5. Научная электронная библиотека «eLIBRARY.RU»**

Договор № 1561-13 от 04.12.2013 г. об оказании информационных услуг по предоставлению доступа к изданиям в электронном виде между ФГБОУ ВПО «Тюменский государственный нефтегазовый университет» и ООО «РУНЭБ».

Срок действия: с 01.01.2014 по 31.12.2014.

## **7.2 Учебно-методические материалы, разработанные преподавателями выпускающей кафедры**

Преподаватели кафедры работают над изданием учебно-методических материалов: учебные пособия (в том числе с грифами УМО РАЕ, СИБРУМЦ), методические указания для самостоятельной работы обучающихся, к лабораторным работам, курсовым и дипломным проектам, проведению практик.

Ежегодно преподаватели кафедры планируют и издают учебные пособия по лабораторным и семинарским занятиям, разрабатывают электронные тесты.

За последние 4 года преподавателями кафедры выпущено 12 учебных пособий (108,9 п.л.), в том числе одно пособие с грифом УМО РАЕ (общий объем 11,75 п.л.), учебное пособие с грифом СИБРУМЦ 1 наименование (общий объем 3,5 п.л.) и методических указаний (более 20 п.л.).

Издано 10 монографий, общий объем печатных листов – 73,8 п.л. (Приложение 14, 15).

## Количество изданной литературы за период с 2011 по 2014 гг.

Вид издания	2011	2012	2013	2014
Монографии		1	4	5
Учебные пособия	6 (1 гриф УМО)	1 (1 гриф СибРМУЦ)	3	2
Методические указания	6	6	8	27
Программы, рекомендации		2		

Методические указания разрабатываются для лабораторных и практических занятий, а также для всех видов СРС (подготовка к коллоквиумам, выполнению контрольной работы, курсовых проектов, дипломных проектов и т.п.).

За 2012-2013 г. подготовлены методические указания по дисциплинам:

- «Инженерная графика». Варианты для выполнения самостоятельной работы «Эскиз вала» для студентов всех форм обучения;
- «Общая и неорганическая химия». Методические указания к лабораторным работам для всех форм обучения;
- «Нефтепродукты и продукты нефтехимии», «Первичная переработка нефти и газа» «Хроматографические методы анализа» Методические указания к лабораторным работам для студентов всех форм обучения;
- «Химическая технология органических веществ» «Химическая технология основных процессов получения органических веществ». Методические указания для самостоятельной работы для студентов всех форм обучения;
- «Химия элементов». Методические указания для самостоятельной работы для студентов всех форм обучения;
- «Нефтепродукты и продукты нефтехимии». Методические указания по выполнению лабораторных работ для всех форм обучения.

Обеспечение методическими указаниями отражено в картах обеспеченности, которые находятся на кафедре.

Обеспеченность методическими разработками в помощь самостоятельной работе студентам вполне удовлетворительная.

Профессорско-преподавательский состав активно внедряет в учебный процесс научные разработки и изыскания.

Монографии, изданные преподавателями по направлению подготовки, используются в учебном процессе, что позволяет студентам оперативно получать передовую научно-техническую информацию, формировать научно-технический кругозор, приобщать к научной деятельности.

Учебные пособия, изданные сотрудниками кафедры, регулярно участвуют в выставках, проводимых на Дне открытых дверей.

### **7.3 Программно-информационное обеспечение учебного процесса**

На кафедре химии и химической технологии в учебном процессе для студентов направления подготовки 240100.62 «Химическая технология» используются средства вычислительной техники, предназначенные для повышения эффективности учебного процесса и для выработки навыков использования ПК и ПО в профессиональной деятельности.

Для организации учебного процесса преподавателями кафедры используется 11 компьютеров, из которых 5 подключены к сети Интернет.

Для реализации учебного процесса используется 7 компьютерных классов, 18 мультимедийных аудиторий (приложение 18).

Вычислительная техника и программные средства применяются при изучении дисциплин направления подготовки для обработки результатов лабораторных работ, практических занятий, научной исследовательской работы студентов, а также анализа различных задач, возникающих в ходе планирования учебного процесса.

Лицензионное программное обеспечение, установленное на кафедре в аудиториях 417, 409, 405, 430, 419, 414, 412, 428:

- общесистемное ПО:

Mozilla Firefox, Windows XP, Windows 7 professional, Microsoft Office 2007, Adobe Acrobat (Reader).

- офисное ПО:

Microsoft Office 2007, Microsoft Office 2010, Comodo, Kaspersky Endpoint Security 8.0, Adobe Acrobat (Reader).

- специализированное ПО: AutoCAD 2013, Autodesk Inventor Professional, Chemoffice - Ultra.

- учебное ПО:

в учебном процессе используются лекции с мультимедийным сопровождением (таблица 10) и виртуальные лабораторные работы по дисциплинам «Общая и неорганическая химия», «Аналитическая химия и ФХМА», «Химия нефти», «Система управления химико-технологическими процессами» в количестве 15 наименований, позволяющих вырабатывать практические навыки студентов с использованием интернет-технологий.

## Дисциплины, включающие мультимедийные лекции

Наименование дисциплины	Количество лекций
Химия и технология органических веществ	20
Механика (Сопротивление материалов)	18
Материаловедение	4
Экология	14
Коллоидная химия	13
Физическая химия газовых гидратов	12
Общая химическая технология	12
Химия нефти	10
Органическая химия	14
Введение в химическую технологию	4
Общая и неорганическая химия	10

Обеспечен свободный доступ к ресурсам сайта ТюмГНГУ и филиала.

К данным ресурсам относятся БИК ТюмГНГУ, система Интернет-тренажеров i-exam.ru, fero.ru, система электронной поддержки учебного процесса Eduson, в которой преподаватели размещают электронные учебно-методические комплексы, включающие электронные учебные пособия, материалы для тематического, текущего и итогового контроля, контроля остаточных знаний обучающихся, задания к контрольным работам для студентов, задания для курсовых работ и проектов и другие учебно-методические материалы.

Кафедра имеет информационную страницу на официальном сайте филиала. На всех компьютерах в локальной сети доступна еженедельно обновляющаяся информационно-правовая система «Гарант-Профессионал». Это обеспечивает формирование единого дистанционного образовательного пространства. На кафедре используется комплекс программно-методического обеспечения для курсового и дипломного проектирования, включающий:

- программы моделирования кинетики химических реакций;
- программы расчетов типового оборудования и его элементов (смесители, каландры, экструдеры, мощности привода, теплообменные процессы и др.);
- программы технологических расчетов оборудования, применяемого в технологиях переработки полимеров, снабженные алгоритмами расчетов в виде справочных текстовых файлов с автоматизированным просмотром.

Практические и лабораторные занятия организуются так, что на них студенты приобретают навыки работы с операционными системами Windows-XP, Windows 7 professional и другими программными продуктами.

В ходе выполнения курсовых и дипломных работ студенты для проектирования используют лицензионные программы AutoCAD-13, КОМПАС 3D и др.



В учебном процессе задействованы современные компьютерные классы для проведения лабораторных и практических занятий.

В обеспечении учебного процесса активно участвуют преподаватели других кафедр.

По дисциплине «Информатика» используется электронное учебное пособие «Основы сайтостроения средствами визуального Web-редактора Macromedia Dreamweaver» (рег.№ 17058 от 04 мая 2011 г.);

По дисциплине «Высшая математика» используется электронное учебное пособие «Функции комплексного переменного» (рег. № 17537 от 02.11.2011 г.).

Созданы электронные УМК по дисциплине «Физика»: «Пропедевтический курс физики», рег. №18164 от 27.04.2012 г., «Физика», рег. №18165 от 27.04.2012 г., автор: к.п.н., доцент Л.Б. Половникова. Используется система видеоматериалов по высшей математике

Информационно-методическое обеспечение соответствует предъявляемым требованиям. Источники учебной информации по всем дисциплинам и предметам учебного плана достаточны и современны.

#### ***Выводы и рекомендации комиссии по разделу.***

ООП по направлению подготовки 240100.62 «Химическая технология» обеспечена необходимой учебно-методической литературой. Соблюдаются единые требования к учебно-методическому обеспечению и системному обновлению содержания, увеличению библиотечного фонда и расширению использования программно-информационного обеспечения.

### **8 Научно-исследовательская и научно-методическая деятельность профессорско-преподавательского состава и обучающихся**

Кафедра химии и химической технологии филиала ТюмГНГУ в г. Тобольске проводит научно исследовательскую работу в рамках госбюджетных НИР в соответствии с пятилетней темой кафедры научных направлений, утвержденных Решением Ученого совета:

- инновационные технологии в нефтехимии и решении экологических проблем;
- повышение эффективности работы технологического оборудования нефтехимических и транспортных производств;
- совершенствование качества профессиональной подготовки будущего компетентного бакалавра.

Представленные ниже сведения о практической реализации научно-исследовательских направлений кафедры химии и химической технологии филиала ТюмГНГУ в г. Тобольске в 2011-2014 гг. отражают результативность НИР, выполняемых профессорско-преподавательским составом кафедры.

**По направлению «Инновационные технологии в нефтехимии и решении экологических проблем»** получены следующие результаты.

В 2012 г. в Казанском национальном исследовательском технологическом университете состоялась защита кандидатской диссертации Александровой И.В. по теме «Получение изобутилена каталитическим разложением метил-трет-бутилового эфира».

В 2014 г. в Тюменском государственном нефтегазовом университете состоялась защита кандидатской диссертации Егорова А.Н. «Утилизация токсичных хромсодержащих отходов и тяжелых нефтяных фракций предприятий нефтегазовой отрасли».

За период 2011-2014 гг. по данному научному направлению опубликовано 8 статей в периодических научных журналах, получено 9 патентов преподавателями и научными сотрудниками кафедры, издано 3 монографии. Изобретения относятся к технологии основного органического и нефтехимического синтеза, решения экологических проблем, среди которых:

- асфальтобетонная смесь / А.Н.Егоров, С.Т.Гуляниц, И.В.Александрова, Г.И. Егорова// Пат. №2403217 RU, опубл. 10.11. 2010, Бюл. № 31;

- способ получения изобутилена / И.В.Александрова С.Т.Гуляниц// Пат. № 2422424 RU, опубл. 27.06.2011 Бюл.№18;

- способ получения циклических димеров изобутилена.//Пат. № 2444506 RU, опубл. 10.03.2012 Бюл.№. 20.

**По направлению** «Повышение эффективности работы технологического оборудования нефтехимических и транспортных производств» в 2011 г. Кичигиным С.Ю. в ТюмГНГУ защищена диссертация на соискание ученой степени кандидата технических наук по теме «Повышение эффективности технической эксплуатации автомобилей путем оптимизации квалификационного состава рабочих текущего ремонта», опубликовано 2 статьи в периодических научных журналах. Калекиным В.В. издана монография «Холодильные машины в химической технологии». Получен патент, издано 3 монографии, в том числе монография на иностранном языке «System improvement of air distribution in reciprocating pneumatic motors».

**По направлению** «Совершенствование качества профессиональной подготовки будущего компетентного специалиста» издано 4 монографии, опубликовано 8 статей в изданиях, рецензируемых ВАК, получен патент. Защищены 1 диссертация: в 2011 году Половниковой Л.Б. по теме «Методическая система преемственности курса физики технического ВУЗа (на примере вводного раздела «Механика»).

Получен грант ООО «Тобольск-Нефтехим» - 100 тыс. рублей.

Ведущие преподаватели имеют высокий индекс цитирования (таблица 11).

## Индекс цитирования ведущих преподавателей кафедры

Автор	Публ.	Цит.	h-индекс
Калекин Вячеслав Степанович	74	138	3
Егорова Галина Ивановна	67	174	3
Калекин Владимир Вячеславович	14	36	2
Калекин Дмитрий Вячеславович	28	30	1
Александрова Ирина Владимировна	18	6	1
Гурьянов Марат Ильич	14	16	1
Лосева Наталия Ивановна	11	16	3

Число докторантов - 2, соискателей - 5, членов специализированных советов - 2.

Преподаватели кафедры активно участвуют в грантовой деятельности. Динамика результативности по годам следующая.

**2010 год:**

- Грант ООО «Тобольск-Нефтехим» (грантозаявитель Егорова Г.И., срок реализации 2010 год, размер гранта - 100 тыс. руб., место проведения ООО Тобольск-Нефтехим», г. Тобольск). Грант выигран.

**2011 год:**

- грант Губернатора Тюменской области, (грантозаявители Гулиянц С.Т., Александрова И.В. срок реализации 2010-2011 гг., размер гранта 350000 тыс. руб., место проведения г. Тюмень, заявка совместно с Тобольской комплексной биологической станцией ТКБС РАН УрОРАН). Грант выигран.

**2012 год:**

- «Тревел» Грант (грантозаявитель студентка ХТОБ-12, Исенова Виктория. размер гранта 30000 тыс. руб., место проведения Уфа). Грант выигран.

**2013 год:**

- грант ООО «Тобольск-Нефтехим», грантозаявитель О.А. Иванова, Л.Б. Половникова, срок реализации 2013 год, размер гранта 70 тыс. руб., место проведения ООО «Тобольск – Нефтехим»;

- грант научный идей - международный конкурс идей IQ-Chem (компания «СИБУР») (Г.И. Егорова, И.В. Александрова, С.Т. Гулиянц, работе);

- подача заявки в DAAD (Германская служба академических обменов) для прохождения стажировки в университетах и внеуниверситетских научных центрах Германии (в работе).

**2014 год:**

- поданы 6 заявок на конкурс идей «V-го Международного конкурса идей СИБУРа IQ-Chem»;

- конкурс экологических проектов российский совет фонда ГЛОБАЛ ГРИНГРАНТС. Проект установки очистки сточных вод нефтехимических заводов с помощью химически модифицированного торфа;

- получено решение о выдаче патента на изобретение «Способ получения синтез-газа». (Дата 27.08.2014). Авторы: Гулянец С.Т., Александрова И.В.

Динамика основных показателей и результатов НИРС:

- количество студентов, участвовавших в НИРС - 30.
- количество докладов, представленных на студенческие научные конференции – 36;
- количество публикаций, полученных со студентами – 30;
- награды – 6 дипломов всероссийских студенческих олимпиад, конкурсов.

Организация студенческой науки (НИРС) рассматривается кафедрой как важный фактор углубления профессиональной подготовки выпускников.

В филиале осуществляется выпуск сборника научных трудов, ежегодно выпускается сборник материалов региональной научно-практической конференции студентов и молодых ученых «Инновации. Интеллект. Культура».

Основу финансирования деятельности преподавателей кафедры составляет: бюджетное финансирование, спонсорская помощь, спонсорская помощь ООО «Тобольск-Нефтехим», ООО «Тобольск-Полимер», грантовая деятельность.

За период 2011-2014 гг. бюджетное финансирование составило 729900 руб.; грантовая деятельность штатных сотрудников – 260000 руб.; спонсорская помощь ООО «Тобольск-Нефтехим» составила 2456895 руб.

По данным 2014 г. (таблица 14) общее финансирование НИР на единицу научно-педагогического персонала составило 42 тысячи 587 рублей, при аккредитационном нормативе в 18 тыс. руб. Динамика финансирования деятельности преподавателей кафедры с 2011 по 2014 гг. представлена в таблице 12.

Таблица 12

Динамика финансирования деятельности кафедры с 2011 по 2014 гг.

Источники финансирования	2011	2012	2013	2014
Численность ППС	10	22	25	19
Бюджетное финансирование	51000	231000	352000	19600
Гранты	100000	30000	60000	70000
Спонсорская помощь, ООО «Тобольск-Нефтехим», ООО «Тобольск-Полимер»	43264	462631	831000	1120000
Фундаментальные	785660	637430	845450	
ИТОГО:	979924	1361060	2088450	1209600
Объем финансирования НИР на единицу научно-педагогического персонала, руб.	4239	40837	50298	6720

При этом стоит отметить, что устойчивое финансирование в последние годы наблюдается из грантовых источников ООО «Тобольск-Нефтехим».

В плане активизации хозяйственной работы кафедрами института в последнее время были предприняты некоторые шаги. Так, в сентябре 2011 года сотрудниками кафедры проведена презентация «Инновационные технологии нефтехимического синтеза» на базе Тюменского Технопарка, по результатам которой, коллектив ученых кафедры был приглашен для выступления с докладом на производственном совещании в ОАО «Сибур-Холдинг» по проблеме дегидрирования изобутана в изобутилен. На представленную работу были получены положительные отзывы специалистов Сибура.

В результате в октябре были представлены 5 заявок в программу НИОКР Сибура (5 заявок кафедры). Экспертная оценка проводилась в НИОСТе (г. Томск), по результатам которой, часть заявок была отклонена, а часть отложена до момента реализации проекта создания производства полипропилена в Тобольске.

В 2011 г. с корпоративным институтом Сибура по химическим технологиям НИОСТ организовано взаимодействие по вопросам проведения совместных исследований и прохождения преподавателями научных стажировок на его базе, что будет способствовать активизации научной и хозяйственной работе по нефтехимическому направлению.

Основным показателем интенсивности проводимых исследований является публикация научных результатов в периодических научных журналах, сборниках материалов научных трудов и конференций. Наблюдается устойчивая динамика издания статей в журналах реферируемых ВАК РФ (таблица 13).

Таблица 13

Динамика публикации статей преподавателей кафедры в периодических научных журналах

Года	2011	2012	2013	2014
Публикации	2	5	7	8

Организация студенческой науки - важный фактор углубления профессиональной подготовки выпускников по направлению подготовки 240100.62. «Химическая технология». Динамика участия студентов, их академическая мобильность в ряде научных мероприятий отражена в таблице 14.

## Динамика участия студентов в различных формах НИРС

Научные мероприятия	2011	2012	2013	2014
Научно-практическая конференция «Инновации. Интеллект. Культура», Тобольск	14	34	14	10
Региональный конкурс студенческих научных работ, Тюмень	3	2	5	2
Конкурс научно-исследовательских работ им. В.И. Муравленко, Тюмень	6	2	2	-
Менделеевский конкурс научно-исследовательских работ химиков, Москва	1	2	1	1
XLVI международная конференции «Студент и технический прогресс», Новосибирск	2	-	-	-
Региональная научно-практическая конференция студентов и молодых ученых «Менделеевские чтения», Тобольск	4		5	5
Научные публикации студентов в сборниках научных трудов	8		6	3
III Открытая научно-практическая конференция молодых специалистов ООО «Тобольск-Нефтехим» «Поиск. Творчество. Перспектива»,	6	9	14	16
IX Всероссийская (с международным участием) научно-практическая конференция «Тобольск научный»	-	7	9	-
Научно-практическая конференция студентов, аспирантов и молодых ученых «Новые технологии - нефтегазовому региону»	-	12	15	4
Гранты	1	2	1	3
Количество студенческих научных публикаций	6	11	5	3
Международная он-лайн постерная конференция студентов, аспирантов и молодых ученых «Наука без границ	-	5	6	6

Основные мероприятия, в которых приняли участие студенты по направлению подготовки 240100.62 «Химическая технология»:

**1. Региональная научно-практическая конференция студентов и молодых ученых 14-19 мая 2012, 2013 годов «Новые технологии нефтегазовому региону».** Участники: Ермилова Т.С. (гр. ХТб-11). «Основные модели будущего развития России». Бизин Д.А. (гр. ХТб-11). «Проблема самоорганизации в современной философии науки». Бизин Д. А. (гр. ХТб-11) «Создание интегрированного пакета прикладных программ по химии». Исенова В.С. (ХТОб-12) «Использование химически модифицированного торфа для процесса очистки сточных вод нефтехимических заводов». Спиридонова А.А., Чабаров И.М. (ХТОб-11) «Гидроконверсия диоксида углерода в синтез-газ».

**2. III Открытая научно-практическая конференция молодых специалистов ООО «Тобольск-Нефтехим» «Поиск. Творчество. Перспектива».** Участники: Исенова В.С. (ХТОб-12) «Использование химически модифицированного торфа для процесса очистки сточных вод нефтехимических заводов». Алимова Р.Р. (ХТОб-11) «ООПТ Тобольска и Тобольского района».

**3. Международная он-лайн постерная конференция студентов, аспирантов и молодых ученых «Наука без границ».** 25 - 29 марта 2013

г.Тобольск. Участники: Раимбакиева Р.М., Сафарова Р.А. (ХТОб-11) «Изучение адсорбционной способности адсорбентов, реализуемых через аптечную сеть». Сибгатуллина Г.А., Ушакова А. В. (ХТОб-12) «Определение выбросов вредных веществ поступающих от транспортных потоков г. Тобольска». Яркова М.А., Кулакова В.Ю. «Математические методы расчета минимальной стоимости продуктовой корзины для населения г. Тобольска». (ХТОб-12).

**4. Всероссийский конкурс «Будущее нефтехимии в России», проект «Лифт в будущее».** г. Уфа. 17-21 октября 2012 г. Исенова В.С. (ХТОб-12) «Исследование процесса очистки сточных вод с помощью химически модифицированного торфа».

**5. Всероссийский конкурс научно-исследовательских работ студентов-химиков, г. Казань (диплом лауреата).** Исенова В.С. (ХТОб-12) «Исследование процесса очистки сточных вод с помощью химически модифицированного торфа».

**6. XXI Всероссийская (с международным участием) научно-практическая конференции молодых ученых и студентов «Инновации. Интеллект. Культура».**

Участники: Исенова В.С. (ХТОб-12) «Оценка экономической эффективности применения химически модифицированного торфа в системах оборотного промышленного водоснабжения». Бизин Д.А. (ХТОб-11) «Исследование свойств полипропилена методом экстракции». Чабаров И.М. (ХТОб-11) «Методы восстановления и утилизации хрома из отработанного катализатора дегидрирования бутана». Яркова М.А, Кулакова В. (ХТб-12) «Биополимеры: мировой, отечественный и региональный опыт». Сибгатуллина Г.А., Ушакова А.В. (ХТб-12) «Мониторинг автотранспортного потока»; Чулкова М.В. (ХТОб-11) «Спектрофотометрическое определение содержания хрома шестивалентного в отработанном катализаторе». Самоловова Ю.А. (ХТОб-11) «Применение альтернативных источников энергии в нефте-газоперерабатывающей промышленности». Сафарова Р.А., Раинбакиева Р.М. (ХТОб-11). «Изучение адсорбционных свойств разных видов адсорбентов».

**7. IV Открытая научно-практическая конференция молодых специалистов ООО «Тобольск-Нефтехим» конференция «Поиск. Творчество. Перспектива».**

Участники: Чулкова М.В. (ХТОб-11) «Спектрофотометрическое определение хрома шестивалентного в отработанном катализаторе ИМ-2201». Бизин Д.А. (ХТОб-1). «Применение ионного обмена при синтезе координационных соединений». Самоловова Ю.А., (ХТОб-11). «Альтернативные виды топлива». Кулакова В.Ю., Яркова М.А. (ХТОб-11). «Формирование исследовательской деятельности обучающихся при изучении математической статистики». Сарипов Ф.Ф. (ХТОб-12). «Некоторые приемы экономического управления автомобилем, как способов снижения выбросов отработанных газов в атмосферу».

**8. V Открытая научно-практическая конференция молодых специалистов ООО «Тобольск-Нефтехим» 17 октября 2014 г. «Поиск. Творчество. Перспектива».**

Участники: Камалетдинова Э.И., Ермилова Т.С. (ХТОб-11) «Определение метанола в промывных водах при производстве МТБЭ». **Диплом 1 место.** Самоловова Ю.А., Ушакова О.Ю. (ХТОб-11) «Утилизация нефтешламов на предприятиях ТЭК». Профессор. **Диплом 2 место.** Бизин Д. А.(ХТОб-11) «Получение полилактида». Исенова В.С. (ХТОб-12) «География производства синтетических волокон». Сибгатуллина Г.А. (ХТОб-12) «Инновации в органической химии». Яркова М.А. (ХТОб-12) «Химия хинонов». Спиридонова А. А., Чабаров И. М. (ХТОб-11) «Получение синтез-газа». **Диплом 3 место.** Алимova Р.Р. (ХТОб-11) «Композиционные материалы на основе полимеров». Чулкова М. В. (ХТОб-11). «Методы расчета молекулярной массы полимеров». Раимбакиева Р. М., Сафарова Р. А. (ХТОб-11) «Изучение адсорбционных свойств различных видов адсорбентов». Сибгатуллина Г.А., Ушакова А.В. (ХТОб-12). «Определение выбросов вредных веществ в атмосферном воздухе от транспортных потоков». Карымова Е.Р. (ХТб-14). «Изготовление конструктора для демонстрации линий магнитной индукции, вектора магнитной индукции, правил левой и правой руки».

**9. XXIV Менделеевский конкурс студентов-химиков. г. Москва.** Бизин Д.А. (ХТОб-11). «Исследование структуры полиолефинов методами экстракции в различных растворителях».

**10. Региональный конкурс студенческих научных работ. г. Тюмень.** Бизин Д.А. (ХТОб-11). «Исследование структуры полиолефинов методами экстракции в различных растворителях».

**11. Международный студенческий форум «ChemCfmp 2014».** МГУ им М.В. Ломоносова 23-27 апреля 2014.г. Москва. Участники химической олимпиады студенты: Криванкова Е.В. (ХТОб-11), Чулкова М.В.(ХТОб-11), Сибгатуллина Г.А. (ХТОб-12), Кулакова В.Ю. (ХТОб-12), Попова А.А. (ХТОб-11).

**12. Поданы заявки на конкурс экологических проектов российский совет фонда Глобал Грингрантс, г. Омск.**

**13. Международный (заочный) конкурс научной инициативы «Discovery» 27 сентября 2014 года. Казань «Общество Науки и Творчества».** Диплом за 2 место: участник Исенова В.С. (ХТОб-12) «Технология очистки сточных вод с помощью модифицированного торфа».

**12. Международный научный форум. «Оставь свой след в науке». XV-XVI. Студенческая международная заочная научно-практическая конференция. Сентябрь 2014 г.**

Диаграмма участия студентов в научных конференциях различного уровня и публикаций отражена на рисунках 3,4.



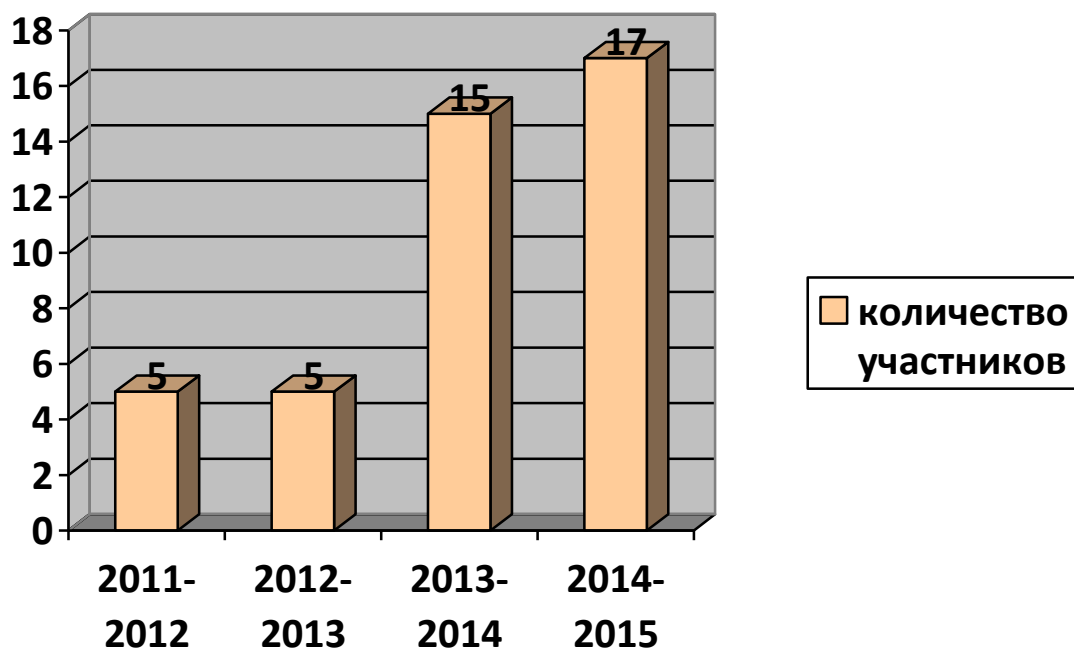


Рис.3. Диаграмма участия студентов в научных конференциях разного уровня

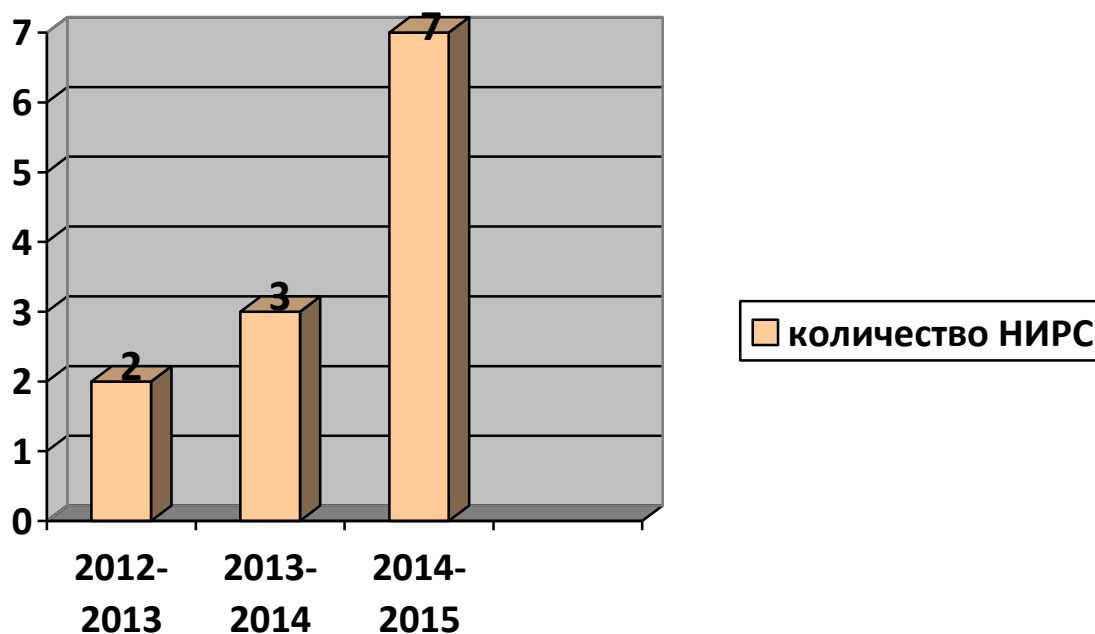


Рис.4. Диаграмма участия студентов в конкурсах научных работ

Диаграмма публикаций студентов в сборниках конференций отражена на рисунке 5.

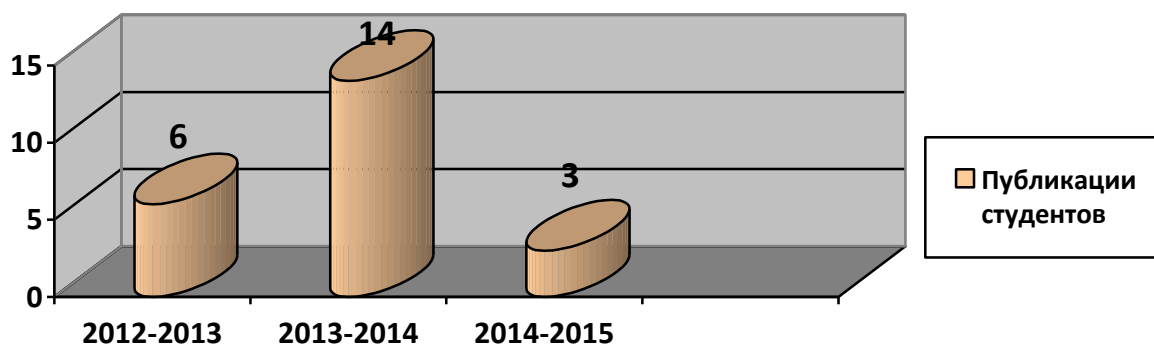


Рис. 5 Диаграмма публикаций студентов в сборниках конференций

Научно-исследовательские работы внедрены в учебный процесс: к.т.н. доцент С.Т. Гулиянц включает в содержание лабораторного практикума научные результаты по получению, исследованию свойств синтез – газа, углекислого газа; ассистент З.Р. Тушакова строит образовательный процесс по химии элементов, физической химии с использованием креативных карт.

На кафедре с 2009 г. работает студенческий научный кружок «Химия и окружающий мир» (СНК), который способствует активной научной деятельности студентов по направлению подготовки «Химическая технология» и помогает выявить наиболее талантливых, одаренных обучающихся.

Целью создания и функционирования СНК является углубленное научное исследование студентами отдельных отраслей знаний. Организацию работы кружка осуществляет к.т.н. доцент Александрова И.В.. Членами кружков являются студенты 1-4 курсов, школьники химико-технологического класса. Результативность деятельности кружка подтверждается дипломами и грамотами различных конкурсов, выставок.

Преподаватели кафедры активно привлекают к научной деятельности учащихся профильного химико-технологического класса МАОУ СОШ №17 (договор о сотрудничестве между ООО «Тобольск-Нефтехим, филиалом ТюмГНГУ в городе Тобольске, МАОУ СОШ №17). 17 (80%) учащихся выпускного класса в 2013 году поступили на профильные направления в филиал.

Можно констатировать, что уровень применяемых инновационных методов и технологий обучения достаточно высок.

В университете функционирует методическая школа «Разработка основных подходов к реализации основных образовательных программ и оценке уровня учебных достижений обучающихся».

Методическая школа является комплексом мероприятий, направленных на обеспечение учебного процесса учебно-методической документацией, повышение методического мастерства преподавателей, совершенствование аудиторной и самостоятельной работы обучающихся, улучшение всех форм, видов и методов учебной работы в вузе с учетом состояния и перспектив развития организаций и учреждений, для которых вуз готовит бакалавров.

Руководство методической школой в вузе осуществляет проректор по учебно-методической работе и инновационному развитию. Методическая школа определяет формирование основных подходов к учебно-методическому обеспечению основных образовательных программ, реализуемых в вузе, и оценке результатов их реализации, разработкой системы оценки качества подготовки обучающихся, методологических подходов к организации образовательного процесса в университете и организации методического обеспечения и сопровождения образовательных программ.

В соответствии с ФГОС ВО, фонды оценочных средств включают в себя типовые задания, контрольные работы, тесты и другие оценочные средства, позволяющие оценить знания, умения и уровень приобретенных знаний. Оценочные средства, сопровождающие реализацию ООП ВО, разработаны для проверки качества формирования знаний, умений и являются действенным средством не только оценки, но и обучения. Структурными элементами фонда оценочных средств являются: структура фонда оценочных средств; комплект тестовых заданий, разработанный по соответствующей дисциплине; комплект других оценочных материалов (типовых задач (заданий), нестандартных задач (заданий), наборов проблемных ситуаций, соответствующих будущей профессиональной деятельности, сценариев деловых игр и т.п.), предназначенных для оценивания уровня сформированности знаний, умений на определенных этапах обучения.

#### ***Выводы и рекомендации комиссии по разделу.***

Качество научно-исследовательской деятельности преподавателей и студентов по направлению подготовки 240100.62 «Химическая технология» является достаточным и тесно связано с совершенствованием уровня учебного процесса.

## 9 Работа с предприятиями

Работа с промышленными предприятиями строится кафедрой химии и химической технологии согласно плана работы кафедры и совета по направлению. Привлечение работодателей к разработке образовательных программ и профессиональных требований к выпускникам выражается в согласовании с ними содержания образовательных программ, перечня профессиональных, общекультурных выпускников.

Важным аспектом деятельности кафедры является совместная работа с ООО «Тобольск-Полимер» по подготовке студентов корпоративной группы (ХТОб-11).

Работа с промышленными предприятиями включает следующие виды деятельности: разработка образовательных программ дополнительного образования для промышленных предприятий ТЭК, согласование программ прохождения практик, вопросов государственной итоговой комиссии.

Квалифицированные специалисты ООО «Тобольск-Нефтехим» включены в состав комиссии по защите ВКР, участвуют в подготовке студентов корпоративной группы. Дополнительно в течение последних 3 лет осуществляется финансирование обучения студентов корпоративной группы по целевой программе из средств ООО «Тобольск-Полимер». В 2012-2013 учебном году смета расходов на обучение студентов корпоративной группы очной формы обучения составила 810482,49 руб.

Кафедра планирует проведение мониторинга по анкетированию работодателей об удовлетворенности качеством подготовки выпускников по направлению подготовки 240100.62 «Химическая технология» в 2014 – 2015 учебном году. Работодатели отмечают добросовестность, исполнительность студентов и хорошие навыки в применении теоретических знаний в области химической технологии, технологии нефтехимического синтеза на практике, быструю адаптацию в рабочих коллективах во время учебной, производственной практики.

ООО «Тобольск-Нефтехим», ООО «Тобольск-Полимер» оказывает содействие в трудоустройстве выпускников филиала ТюмГНГУ в г. Тобольске. Активное взаимодействие с Тобольской промышленной площадкой осуществляется через систему совместных мероприятий: предоставление мест для учебной, производственной практик; повышение квалификации сотрудников предприятия на базе филиала; предоставление мест для стажировок преподавателей кафедры на базе предприятия; проведение конференций, «Дней предприятия», мастер-классов, круглых столов, спортивных мероприятий и др.).

Представители предприятия участвуют в учебном процессе ТюмГНГУ (преподавание, членство в ГАК, ГЭК), оказывают помощь в развитии материально-технической базы, участвует в назначении именных стипендий студентам и грантов для преподавателей. Одной из перспективных форм взаимодействия является проведение ежегодной открытой научно-

практической конференции молодых специалистов ООО «Тобольск-Нефтехим» «Поиск. Творчество. Перспектива».

Содержание и тематика конференции, состав жюри утверждается оргкомитетом промышленного предприятия. Конференция проходит в формате открытых обсуждений устных докладов и постерных презентаций, лектория, мастер-классов и case-study. Другими нестандартными формами взаимодействия кафедры и ООО «Тобольск-Нефтехим» являются круглые столы, семинары.

Проведено 2 Круглых стола «Актуальные проблемы химии и нефтехимии» (30.11.2012 г.), «Реализация ФГОС в условиях взаимодействия «школа – вуз – производство» (14.01.2013 г.), семинар-практикум для руководителей школьного научного общества учащихся «Структура и презентация исследовательской работы. Требования к исследованиям» (22.04.2013 г) с приглашением специалистов промышленного предприятия.

Сегодня востребованы расширенные заседания кафедры с приглашением представителей ООО «Тобольск-Полимер», ООО «Тобольск-Нефтехим».

В течение 2011-2012 учебного года проведены два заседания на базе филиала и два расширенных заседания на базе ООО «Тобольск-Полимер», с приглашением ведущих преподавателей выпускающей кафедры «Переработка нефти и газа» ТюмГНГУ (Протокол заседания № 3, от 21.10.11 г.). Основные итоги совместных заседаний кафедры: утверждение тем ВКР, курсовых работ, обучение студентов корпоративной группы, обсуждаются вопросы материально-технической помощи кафедре.

На ООО «Тобольск-Полимер» проходят заседания комиссии по назначению именной стипендии ООО «Тобольск-Полимер» для студентов корпоративной группы.

В рамках сотрудничества с ООО «Тобольск-Полимер», ООО «Тобольск-Нефтехим» планируется закупка оборудования для создания лабораторий высокомолекулярных соединений на сумму 1760000 рублей. Общее количество заключенных договоров предприятий со студентами группы ХТОБ-11: ООО «Тобольск-Нефтехим» – 5 человек, ООО «Тобольск-Полимер» - 4 человека, ОАО «Сургутнефтегаз» - 3 человека.

Учитывая отзывы руководителей практик предприятий-заказчиков можно заключить, что качество подготовки бакалавров в филиале соответствует современным требованиям рынка труда.

#### ***Выводы и рекомендации комиссии по разделу.***

Работа с промышленными предприятиями/работодателями строится кафедрой химии и химической технологии в соответствии с планом работы кафедры. При оценке качества подготовки студентов используются мнения работодателей, процедура анкетирования. Осуществляется мониторинг информации о спросе на рынке труда.

## 10 Материально-техническая база

Кафедра располагает 11 лабораториями, в том числе имеется 5 специализированных лабораторий для студентов направления подготовки 240100.62: лаборатория органической химии, лаборатория аналитической химии, лаборатория общей и неорганической химии, лаборатория экологии и БЖД, преподавательские, лекционные аудитории. В учебный процесс включены 3 лекционные лаборатории, оснащенные мультимедийными проекторами.

Материально-техническая база кафедры соответствует требованиям реализации ФГОС ВО направления подготовки. Все нормативы по площадям соблюдаются.

Лаборатории кафедры химии и химической технологии используются в учебном процессе, а также для организации научно-исследовательской работы (НИР) студентов. Все лаборатории оснащены приборами, посудой, химическими реактивами, за лабораториями закреплены учебные мастера. В настоящее время все работающее оборудование химических лабораторий задействовано в учебном процессе.

Лабораторный практикум по всем дисциплинам тщательно разработан и внедрен в учебный процесс. В лабораториях оформлены уголки по технике безопасности, постоянно проводится инструктаж по ТБ со студентами и сотрудниками кафедры.

Материальное оснащение ежегодно пополняется по заявкам кафедры. Современное оборудование, химические реактивы приобретаются от компании ЗАО НПО «Экрос» (г. Омск), ЗАО НПО «Экрос-Балт» и т.д.

Приобретается и совершенствуется оборудование для проведения лабораторного практикума по дисциплинам «Нефтехимия и нефтепереработка», «Основы нефтегазового дела», «Процессы и аппараты химических производств». В оснащении лабораторной базы спонсорскую помощь оказывает ООО «Тобольск-Нефтехим», ООО «Тобольск-Полимер». Выполнена заявка на ремонт лаборатории нефтехимии на сумму 345,656 тыс. руб. Совместно с ООО «Тобольск-Нефтехим» осуществлен ремонт лаборатории органической химии (таблица 15).

Таблица 15  
Динамика материально-технического обеспечения кафедры

	2011		2012		2013		2014	
	план	факт	план	факт	план	факт	план	факт
Оборудование, приборы	228151	0	338734	0	640000	640000	1120000	0
Реактивы, посуда	60000	50638	60000	72 720	85000	85000	30000	85000

Наиболее значимое оборудование, приобретенное за период 2011-2013 гг:

- аппарат для определения серы в нефтепродуктах ламповым методом ОС;
- аппарат для определения содержания воды в нефтепродуктах АКОВ-10;
- аппарат для определения фракционного состава нефтепродуктов АРНС-1Э;
- аппарат ПЭ-7510 для определения фракционного состава нефти и нефтепродуктов;
- аппарат ТВЗ для определения температуры вспышки в закрытом тигле,
- газовый хроматограф «Кристалл-5000»;
- генератор водорода «ЦветХром-30»;
- аппарат ЛЗН-75 для определения температуры застывания нефтепродуктов;
- аппарат Капля-20-01 для определения температуры каплепадения нефтепродуктов;
- кондуктометр мультитест КСЛ-101.

За период с 2011 по 2014 учебный год кафедра получила спонсорскую помощь на развитие материально-технической базы свыше 1,7 млн. руб. Дополнительно силами спонсоров кафедра создала 2 мультимедийные аудитории (на сумму 81792 руб.), 2 стенда кафедры (18 тыс. руб.). Оснащение лабораторной базы и перечень основного оборудования отражен в Приложении 18.

Кафедра плодотворно взаимодействует с выпускающими кафедрами ТюмГНГУ: «Переработка нефти и газа», «Транспорт углеводородного сырья»; с ведущими российскими вузами: РХТУ им. Д.И. Менделеева, МИТХТ им. М.В. Ломоносова, Институтом переработки углеводородного сырья Сибирского отделения РАН, Тобольской комплексной биологической станцией УрФО РАН, ОмГТУ, с промышленными предприятиями для использования баз и кадрового потенциала для подготовки бакалавров.

#### ***Выводы и рекомендации комиссии по разделу.***

Материально-техническая база является достаточной для ведения образовательной деятельности по дисциплинам направления подготовки 240100.62 «Химическая технология». В целях совершенствования материально-технической базы совместно с ООО «Тобольск-Нефтехим» осуществлен ремонт и проведено оснащение современной мебелью лаборатории органической химии. Совместно с ООО «Тобольск-Полимер» приобретено оборудование для организации лабораторного практикума по химии полимеров.

## 11 Воспитательная деятельность

В филиале ТюмГНГУ в городе Тобольске воспитательная деятельность рассматривается как важная и неотъемлемая часть непрерывного многоуровневого образовательного процесса.

Развивая основные направления государственной молодежной политики в сфере образования, руководство университета ТюмГНГУ совместно с общественными организациями, студенческим самоуправлением, опираясь на высокий интеллектуальный потенциал университета, системно и взаимообусловлено решает задачи образования, науки и воспитания.

В основу воспитательной работы в филиале положена Концепция воспитательной работы «Личность, гражданин, профессионал» на период 2011-2020 учебные гг., которая отмечает, что воспитание является органичной составляющей педагогической деятельности, интегрированной в общий процесс обучения и развития студентов.

Система воспитательной работы кафедры реализуется в соответствии с «Концепцией воспитательной работы ТюмГНГУ» и ежегодно составляемым планом воспитательной работы филиала, планом работы кафедры. Результаты воспитательной работы систематически рассматриваются на заседаниях кафедры, на учёном совете, административном совете филиала. По итогам работы принимаются решения по улучшению форм организации воспитательной деятельности института.

Приоритетные задачи воспитательной работы среди студентов направления подготовки 240100.62 «Химическая технология»:

- формирование духовно-нравственных и культурных ценностей и потребностей студентов;
- развитие интеллектуальных качеств, необходимых для эффективной профессиональной деятельности;
- формирование гражданской позиции и патриотического сознания студентов;
- развитие коммуникативных компетенций студентов управления им, развитие лидерских качеств через различные формы самоуправления обучающихся;
- укрепление и совершенствование физического и психического здоровья, воспитание потребности в здоровом образе жизни и нетерпимого отношения к наркотикам, пьянству, антиобщественному поведению;
- сохранение и приумножение историко-культурных традиций университета, обеспечение их преемственности, приобщение обучающихся к университетской корпоративной культуре, формирование чувства коллективизма и солидарности.

Механизмы воспитания в ТюмГНГУ реализуются через:

- неформализуемость процессов воспитания и его вероятностный характер;



- культурно-личностную самоидентификацию;
- демократичность в отношениях «преподаватель-студент», «обучающийся - администрация», «обучающийся - обучающийся»;
- поддержание корпоративной культуры университета;
- адаптацию первокурсников, иногородних и иностранных обучающихся;
- обеспечение условий для личностного роста, профессиональной и социальной успешности.

На кафедре химии и химической технологии непосредственно воспитательную работу осуществляют 10 кураторов, которые планируют свою деятельность с учётом основных направлений воспитания: нравственно-правового; художественно-эстетического; спортивно-оздоровительного; профессионально-трудового; воспитания гражданственности и патриотизма.

Все эти формы направлены на создание условий для самореализации, социализации личности обучающегося, формирование эстетического вкуса и общей культуры, воспитания потребности в здоровом образе жизни, значимости здоровья для полноценной трудовой и общественной жизни, воспитания уважения к закону, нормам коллективной жизни.

Годовой план работы включает в себя план воспитательной работы и план структурных единиц всей системы воспитания, направленных на развитие и воспитание обучающихся через работу: актива академических групп, Студенческого совета обучающихся филиала, Совет старост, Студенческого совета общежития, библиотеки, педагогов дополнительного образования, педагога-психолога, социального педагога, педагога-организатора.

Развитие самоуправления - одно из основных направлений воспитательной деятельности. В структуре студенческого самоуправления отражены все направления воспитательной работы (учебное, спортивно-оздоровительное, нравственно-патриотическое, культурно - досуговое, пресс-центр, совет общежития).

В филиале развивается студенческое самоуправление. Проводится Школа актива, обучающиеся участвуют в городских и областных проектах, проводимых под эгидой Департамента по спорту и молодёжной политике (областной слёт активистов и волонтеров, проект «Молодёжный экспресс» и др.).

По итогам деятельности, обучающиеся, добившиеся высоких показателей по направлению своей работы, поощряются грамотами, благодарностями и благодарственными письмами филиала.

Для реализации воспитательных целей и задач студенты направления подготовки 240100.62 «Химическая технология» посещают спортивные секции, библиотеку, читальный зал.

Организована работа по 6 спортивным направлениям (секции): волейбол (юноши), футбол, баскетбол (юноши, девушки), шахматы, лёгкая атлетика, настольный теннис; и 6 творческим направлениям (студии):

танцевальная, гитарной песни, театральная, журналистики, вокальная, КВН. Занятия по всем направлениям проводятся согласно утвержденным планам и расписаниям. Расписание секций и студий составляется на первое и второе полугодие учебного года и утверждается директором филиала. Выполнение программ и посещаемость учащимися секций и студий фиксируется в журналах педагогов дополнительного образования.

Секции начинают свою работу с 01 октября каждого учебного года. Ежегодно в филиале проводится внутренняя спартакиада, призванная отобрать лучших спортсменов для участия в мероприятиях различных уровней, военно-спортивные праздники. Все достижения спортсменов отражаются в новостной ленте на сайте [tobii.ru](http://tobii.ru), [tsogu.ru](http://tsogu.ru) в разделе «филиала ТюмГНГУ в г. Тобольске» и на стенде «Спорт. Здоровье. Интеллект» (1 этаж).

Студенты направления подготовки «Химическая технология» активно принимают участие в составе команды филиала для участия в спартакиаде среди образовательных учреждений (ВУЗов) г. Тобольска, в Спартакиаде ТюмГНГУ, городских соревнованиях по отдельным видам спорта (баскетбол, волейбол, футбол, настольный теннис, шахматы, шашки, гиревому спорту, тяжёлой и лёгкой атлетике, лыжным гонкам и др.).

Для создания среды направленной на творческое саморазвитие и самореализацию личности, проводится большое количество общефилиальных мероприятий, отдельные из которых приобрели статус традиционных: «День знаний», «День учителя», «Дебют первокурсника», «УниверSTYLE», Митинг памяти, посвященный павшим воинам во все времена, «День защитников Отечества», «Международный женский день», проводятся концертные программы, «Дебют первокурсника» и др.

Все мероприятия (конкурсы, соревнования), организуются на основе разработанных порядков и регламентов. В результате этой работы у обучающихся всегда повышен интерес к проводимым мероприятиям.

Стоит отметить, что за указанный период обучающиеся активно принимали участие в мероприятиях университета («Осенняя премьера», «На клавишах весны», Фестиваль филиалов «Единый Нефтегаз», «Студент года», «Лучшая группа года»), городского и регионального уровней (фестиваль патриотической песни «Димитриевская суббота», фестиваль творчества команд КВН первокурсников «Ступень», Студенческая весна в г. Тобольске, областной фестиваль «Студенческая весна», городской фото-кросс, конкурс волонтерских отрядов «Время выбрало нас», «Mediasеть», «Тюменский кампус», «Молодёжная элита» и т.д.).

В целях поиска новых форм и методов работы с дезадаптированной молодежью, склонной к различным проявлениям девиантного поведения в обществе, в ТюмГНГУ была создана программа по профилактике асоциального поведения обучающихся. Основной целью данной программы является организация и проведение социально-медицинских и организационно-воспитательных мероприятий, направленных на

предупреждение, устранение и нейтрализацию основных причин и условий, вызывающих различного рода социальные отклонения в поведении обучающихся.

Для достижения этой цели филиал взаимодействует с МАУ «Центр профилактики наркомании и социальной реабилитации подростков и молодежи «Доверие», Федеральной службой по контролю за оборотом наркотиков, МАУ «Молодежный центр профориентации и трудоустройства», Центральной городской библиотекой им. А.С. Суханова. Создана дисциплинарная комиссия. Проводятся психологические тестирования и тренинги, индивидуальное психологическое консультирование обучающихся. Для пропаганды и формирования правовой культуры проводятся встречи обучающихся с представителями ОГИБДД, МУ МВД России в г. Тобольске. Также эти направления осуществляются в процессе преподавания таких дисциплин как: «Правоведение», «Культурология», «Этика делового общения».

Особое внимание уделяется детям-сиротам и детям, оставшимся без попечения родителей. Воспитательная работа в данном направлении осуществляется при взаимодействии с органами опеки и попечительства и опекунами, Центра социальной защиты населения г. Тобольска. В соответствии с ФЗ от 21.12.1996г. Х9 159 РФЗ «О дополнительных гарантиях по социальной защите детей-сирот и детей, оставшихся без попечения родителей» обучающимся выплачивается стипендия, денежные средства на приобретение учебной литературы и письменных принадлежностей, на приобретение одежды и обуви и мягкого инвентаря. Два раза в год детям-сиротам выделяется материальная помощь. Все обучающиеся данной категории обеспечены едиными проездными билетами.

Для проживания иногородних обучающихся, а также детей-сирот имеется общежитие. Все нуждающиеся обучающиеся жильем обеспечены. Размер площади на одного проживающего составляет 6 кв.м. Для обучающихся созданы необходимые условия для проживания. Еженедельно общежитие посещает медицинский работник.

Обработка мягкого инвентаря (постельное белье, полотенца и т.п.), осуществляется централизованно в прачечной общежития. Постельное белье меняется по мере загрязнения, не реже одного раза в неделю.

В общежитии филиала соблюдаются условия безопасности жизнедеятельности: в 2008 году установлена автоматическая пожарная сигнализация. Текущим медицинским обслуживанием и профилактикой заболеваний обучающихся занимается медпункт филиала (лицензированный). Имеется комплексный план оздоровительных мероприятий утвержденных главным врачом МУЗ «Городская поликлиника».

Профилактические и оздоровительные мероприятия носят плановый, систематический результативный характер. Здравпункт обеспечивает ежегодную диспансеризацию обучающихся. Проводится комплексный

медицинский осмотр, вакцинация, ЭКГ, лабораторное и флюорографическое обследование грудной клетки, иммунохроматографическое тестирование на предмет немедицинского употребления психоактивных веществ, оказание неотложной помощи. Для этого имеются кабинет для приема больных, процедурный кабинет. Кабинеты оснащены и оборудованы согласно САНПиНа. По направлению здравпункта и по особым медицинским показаниям обучающиеся имеют возможность получить санаторно-курортное лечение на базах ТюмГНГУ: санаторий-профилакторий «Юность» (г. Тюмень), сантароий «Сосновый бор» (г. Ялуторовск), пансионаты Черноморского побережья Краснодарского края.

#### ***Выводы и рекомендации комиссии по разделу.***

Для организации воспитательной работы со студентами созданы необходимые условия. Обеспечено соответствующее психолого-педагогическое сопровождение обучения студентов.

### **12 Об устранении недостатков, отмеченных в ходе предыдущей аккредитации**

В связи с тем, что набор по направлению 240100.62. «Химическая технология» начал осуществляться с 2011 года, аккредитация ООП по данному направлению не проводилась.


### **13 Заключение и выводы**

Основные достижения кафедры при реализации основной образовательной программы за период с 2011 по 2014 гг. представлены в Приложении 19. В результате проведенного самообследования направления подготовки 240100.62 «Химическая технология» комиссия отмечает следующее.

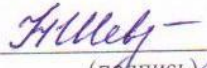
Образовательная деятельность по направлению подготовки 240100.62 «Химическая технология» осуществляется в соответствии с законодательством Российской Федерации, Федеральным государственным образовательным стандартом, нормативно-правовыми документами, лицензией, свидетельством об аккредитации.

•Содержание, основные виды деятельности, условия ведения образовательного процесса по направлению подготовки 240100.62 «Химическая технология» соответствуют требованиям федерального государственного образовательного стандарта высшего образования.


Направление подготовки 240100.62 «Химическая технология» готово к процедуре внешней экспертизы при проведении государственной аккредитации.

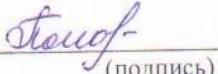
Председатель комиссии:  Л.В. Останина  
(подпись) (Ф.И.О.)


Члены комиссии:  В.И. Новосёлов  
(подпись) (Ф.И.О.)

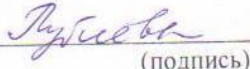
 Н.С. Шевелева  
(подпись) (Ф.И.О.)

 Д.В. Мирюгин  
(подпись) (Ф.И.О.)

 Г.И. Егорова  
(подпись) (Ф.И.О.)

 Л.Б. Половникова  
(подпись) (Ф.И.О.)

 Н.И. Лосева  
(подпись) (Ф.И.О.)

 Т.В. Рублева  
(подпись) (Ф.И.О.)

Отчет рассмотрен на заседании Ученого совета филиала ТюмГНГУ в г. Тобольске. Протокол заседания от «14» ноября 2014 г. № 2.

**Состав комиссии, проводившей самообследование ООП 240100.62  
«Химическая технология»**

Должность в комиссии	Фамилия, Имя, Отчество	Ученая степень, ученое звание	Должность и место работы	Круг вопросов экспертизы
1	2	3	4	5
Председатель комиссии по обследованию ООП	Останина Л.В.	Кандидат исторических наук, доцент	Директор филиала ТюмГНГУ в г. Тобольске	Общие вопросы организации образовательной деятельности филиала: организационно-правовое и кадровое обеспечение подготовки обучающихся; состояние материально-технической базы; научно исследовательская и научно-методическая деятельность ППС и обучающихся.
Заместитель председателя	Новосёлов В.И.	Кандидат физико-математических наук, доцент	Заместитель директора по учебно-методической работе филиала ТюмГНГУ в г. Тобольске	Организация учебного процесса: качество подготовки обучающихся; учебно-методическое, информационное и библиотечное обеспечение ООП.
Члены комиссии	Шевелева Н.С.		Заместитель директора по учебно-воспитательной работе филиала ТюмГНГУ в г. Тобольске	Организация воспитательной деятельности обучающихся
	Мирюгин Д.В.		Заместитель директора по общим вопросам	Материально-техническое обеспечение образовательного процесса
	Егорова Г.И.	Доктор педагогических наук, профессор	Заведующий кафедрой ХиХТ	Ответственный за ООП Общие сведения о реализуемой ООП Подготовка отчета

	Половникова Л.Б.		Начальник центра информационного- обеспечения	Программно-информационное обеспечение учебного процесса, СМК Обеспечение учебной и учебно-методической литературой ООП
	Лосева Н.И.	Кандидат химических наук	Председатель УМК	Использование инновационных методов в образовательном процессе; Учебно-методическое и информационное обеспечение ООП
	Рублева Т.В.	Кандидат педагогических наук	Заведующий производственной практикой	Работа с предприятиями (работодателями), программы практик


Председатель комиссии:

  
(подпись)

Л.В. Останина

(Ф.И.О.)

Заведующий кафедрой:

  
(подпись)

Г.И. Егорова

(Ф.И.О.)

Сведения по ООП 240100.62 «Химическая технология»

№ п/п	Сведения по ООП	Результат (данные)
1	2	3
1	Контингент обучающихся, в том числе: - очная форма обучения: - заочная форма обучения: из них обучающихся на условиях полной компенсации затрат на обучение, в том числе: - очная форма обучения: - заочная форма обучения:	68 94 8 48
2	Количество выпускников в прошедшем учебном году, в том числе: - очная форма обучения: - заочная форма обучения:	- -
3	Востребованность выпускников: - процент выпускников, направленных на работу: - процент заявок на подготовку от количества выпускников: - процент выпускников, состоящих на учете в службе занятости:	- - - -
4	Количество зачисленных на 1 курс в текущем учебном году, в том числе: - очная форма обучения: из них из довузовских структур подготовки: - заочная форма обучения: из них из довузовских структур подготовки:	- - - -
5	Конкурс по направлению подготовки текущем учебном году (по заявлениям) по формам обучения (чел/мест): - очной форме обучения: - заочной форме обучения:	- -
6	Конкурс по направлению подготовки в текущем учебном году (по зачислению) по формам обучения (чел/мест): - очной форме обучения: - заочной форме обучения:	- -
7	Количество обучающихся из стран СНГ, из них: - очная форма обучения: - заочная форма обучения:	1 -
8	Количество обучающихся из стран Дальнего Зарубежья, из них: - очная форма обучения: - заочная форма обучения:	

Председатель комиссии:



Л.В. Останина

Заведующий кафедрой:



Г.И. Егорова



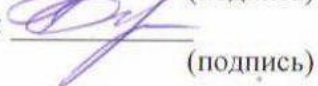
**Сведения об объеме учебной нагрузки по циклам дисциплин по ООП  
240100.62 «Химическая технология»**

№ п/п	Цикл дисциплин	ФГОС, ЗЕ	Рабочий учебный план ЗЕ	Отклонение в %	Соответствует/ не соответствует
1.	Гуманитарный, социальный и экономический цикл	30-35	31	0	Соответствует
2.	Математический и естественнонаучный цикл	80-90	83	0	Соответствует
3.	Профессиональный цикл	90-100	100	0	Соответствует
4.	Физическая культура	2	2	0	Соответствует
5.	Учебная и производственная практики	12	12	0	Соответствует
6.	Итоговая государственная аттестация	12	12	0	Соответствует

Председатель комиссии:


  
(подпись)

Заведующий кафедрой:


  
(подпись)

Л.В. Останина


(Ф.И.О.)

Г.И. Егорова

(Ф.И.О.)

## Сведения о сроках освоения ООП 240100.62 «Химическая технология»

Наименование показателя	ФГОС	Рабочий учебный план	Соответствует/ не соответствует
1. Общая продолжительность обучения, час.	8640	8640	Соответствует
2. Продолжительность	4 года	4 года	Соответствует
- теоретического обучения, включая научно-исследовательскую работу обучающихся, практикумы, в том числе лабораторные, час.	3483	3483	Соответствует
- промежуточных аттестаций, нед.	22	22	Соответствует
- практик, в том числе:	8	8	Соответствует
- учебной (нед.)	2	2	
- производственной (нед.)	6	6	
- преддипломной (нед.)		-	
- государственной итоговой аттестации, включая подготовку и защиту выпускной квалификационной работы, нед.	8	8	Соответствует
- каникул (включая 8 недель последипломного отпуска), нед.	38	38	Соответствует

Председатель комиссии: 

(подпись)

Л.В. Останина

(Ф.И.О.)

Заведующий кафедрой: 

(подпись)

Г.И. Егорова

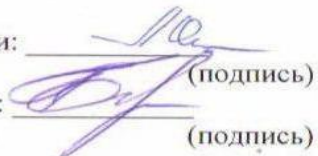
(Ф.И.О.)

## Сведения о местах проведения практик по ООП 240100.62 «Химическая технология»

№ п/п	Наименование вида практики в соответствии с учебным планом	Место проведения практики	Реквизиты и сроки действия договоров (номер документа; организация, с которой заключен договор; дата документа; срок действия)
1.	Учебная	ООО «Тобольск-Нефтехим», г. Тобольск	Договор № 8646 ТН от 19.06.2009 г. действует до 31.08.2010 г. (доп.соглашение №1 действует до 31.08.2011, доп. соглашение № 2 действует до 31.08.2014 г., доп. соглашение № 11 до 31.08.2017 г.).
		ООО «Тобольск-Полимер», г. Тобольск	Договор № 17/03-376/1396.ТП от 01.09.2011 г. действует до 31.08.2013 г. (доп. соглашение № 1 до 31.08.2016).
2.	Производственная	ООО «Тобольск-Нефтехим», г. Тобольск	Договор № 8646 ТН от 19.06.2009 г. действует до 31.08.2010 г. (доп.соглашение №1 действует до 31.08.2011, доп. соглашение № 2 действует до 31.08.2014 г., доп. соглашение № 11 до 31.08.2017 г.).
		ООО «Тобольск-Полимер», г. Тобольск	Договор № 17/03-376/1396 ТП от 01.09.2011 г. действует до 31.08.2013 г. (доп.соглашение № 1 до 31.08.2016).
		ОАО «Сургутнефтегаз»	Договор № 64 от 11 апреля 2014 г. действует до 31.12.2020 г.
		ОАО «Газпром»	Договор № 01/04/04-2061/101 от 30.06.2014 г., действует до 31.12.2019

Председатель комиссии:

Заведующий кафедрой:


  
(подпись)

Л.В. Останина


(Ф.И.О.)

Г.И. Егорова


(Ф.И.О.)

**Результаты мониторинга вступительных испытаний по ООП 240100.62 «Химическая технология»**

Показатели	2011 г.	2012 г.	2013 г.	2014 г.
Минимальный проходной балл по результатам ЕГЭ	116	146	144	
Средний балл по результатам ЕГЭ	59,2	55,4	57,9	

Председатель комиссии:  (подпись)

Л.В. Останина  
(Ф.И.О.)

Заведующий кафедрой:  (подпись)

Г.И. Егорова  
(Ф.И.О.)

**Показатели промежуточной аттестации по ООП 240100.62 «Химическая технология»**

Наименование показателя	Период			Примечание
	2011/2012 уч. год	2012/2013 уч. год	2013/2014 уч. год	
1	2	3	4	
Успеваемость - качественная (%)	35	48	69,5	
- абсолютная (%)	92,3	96	96,9	

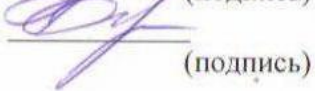
Председатель комиссии:

  
(подпись)

Л.В. Останина

(Ф.И.О.)

Заведующий кафедрой:

  
(подпись)

Г.И. Егорова

(Ф.И.О.)

Результаты проверки остаточных знаний по ООП 240100.62 «Химическая технология»

Курс	Количество обучающихся, принявших участие в тестировании	Дисциплина	Показатель освоения дисциплины, %	Выполнение критерия освоения дисциплины, (+/-)
2	22	Философия	89,0	+
3	18	Иностранный язык	80,0	+
2	23	Математика	61,3	+
2	23	Инженерная графика	62,0	+
3	21	Прикладная механика	74,7	+
3	16	Электротехника и промышленная электроника	64,0	+

Результаты интернет-экзаменов по ООП 240100.62 «Химическая технология»

Цикл дисциплин	Дисциплина	Показатель освоения дисциплины, в %							
		2010-2011уч.год		2011-2012уч.год		2012-2013уч.год		2013-2014 уч.год	
		ФЭПО-12	ФЭПО-13	ФЭПО-14	ФЭПО-15	ФЭПО-16	ФЭПО-17	ФЭПО-18	ФЭПО-19
ГС Э	Иностранный язык						91,0		100,0
	Философия				100,0		95,5	100,0	95,8,0
	История России					71,0			
Ми ЕН	Физика					96,0		95,0	
	Высшая математика								66,7
ПЦ	Начертательная геометрия. Инженерная графика					65,0		88,0	
	Электроника и электротехника						79,2		95,0

Председатель комиссии: 

Л.В. Останина

Заведующий кафедрой: 

Г.И. Егорова

**Результаты государственной итоговой аттестации выпускников по ООП 240100.62 «Химическая технология»**


Результаты государственного экзамена\*

№		2009-2010уч.г.		2011-2010уч.г.		2011-2012уч.г		2012-2013 уч.г.		2013-2014 уч.г.	
		чел.	%	чел.	%	чел.	%	чел.	%	чел.	%
<b>1</b>	<b>Допущено к экзамену</b>										
<b>2</b>	<b>Сдали экзамен, в том числе с оценкой:</b>										
2.1	«отлично»										
2.2	«хорошо»										
2.3	«удовлетворительно»										
2.4	«неудовлетворительно»										

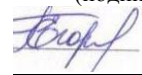
Результаты защиты выпускных квалификационных работ

№		2009-2010уч.г.		2011-2010уч.г.		2011-2012уч.г		2012-2013 уч.г.		2013-2014 уч.г.	
		чел.	%	чел.	%	чел.	%	чел.	%	чел.	%
<b>1</b>	<b>Допущено к защите ВКР:</b>										
<b>2</b>	<b>Количество защитивших ВКР, в том числе с оценкой:</b>										
2.1	«отлично»										
2.2	«хорошо»										
2.3	«удовлетворительно»										
2.4	«неудовлетворительно»										
<b>3</b>	<b>Количество дипломов с отличием</b>										

\*Выпуск ожидается в 2015 году

Председатель комиссии:   
(подпись)

Л.В. Осталина  
(Ф.И.О.)

Заведующий кафедрой:   
(подпись)

Г.И. Егорова  
(Ф.И.О.)

**Кадровое обеспечение образовательного процесса по ООП 240100.62 «Химическая технология»**

№ п/	Наименование дисциплины в соответствии с учебным планом	Характеристика профессорско-преподавательского состава								
		Фамилия, имя, отчество, должность по штатному расписанию	Какое образовательное учреждение окончил, специальность по документу об образовании	Ученая степень, ученое звание	Стаж работы			Основное место работы, должность	Условия привлечения к педагогической деятельности (штатный работник, внутренний совместитель, внешний совместитель, почасовик)	Доля ставки на дисциплину по учебному плану
					всего	в педагогической работе	т.ч. по дисциплине			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
<b>ГСЭ ГУМАНИТАРНЫЙ, СОЦИАЛЬНЫЙ И ЭКОНОМИЧЕСКИЙ ЦИКЛ. БАЗОВАЯ ЧАСТЬ</b>										
1	История России	Мальшева Екатерина Валерьевна, доцент	Тобольский государственный педагогический институт им. Д.И.Менделеева, история	кандидат исторических наук	10	8	8	Филиал ТюмГНГУ в г. Тобольске, доцент кафедры гуманитарных и естественнонаучных дисциплин	штатный	0,04
2	Философия	Собольникова Елена Николаевна, доцент	Тобольский государственный педагогический институт им. Д.И.Менделеева, история и право	кандидат философских наук, доцент	18	17	17	Филиал ТюмГНГУ в г. Тобольске, доцент кафедры гуманитарных и естественнонаучных дисциплин	штатный	0,06
3	Иностранный язык (английский)	Тимофеева Альбина Михайловна, доцент	Тюменский государственный университет, английский язык	кандидат филологических наук, доцент	20	20	20	Филиал ТюмГНГУ в г.Тобольске, доцент кафедры гуманитарных и естественнонаучных дисциплин	штатный	0,21



4	Основы экономики и управления производством	Дубовик Любовь Николаевна, доцент	Читинский политехнический институт, экономическое и социальное планирование	кандидат экономических наук, доцент	26	9	9	Филиал ТюмГНГУ в г.Тобольске, доцент кафедры гуманитарных и естественнонаучных дисциплин	штатный	0,06
5	Правоведение	Мальшева Екатерина Валерьевна, доцент	Тобольский государственный педагогический институт им. Д.И.Менделеева, история	кандидат исторических наук	10	8	8	Филиал ТюмГНГУ в г. Тобольске, доцент кафедры гуманитарных и естественнонаучных дисциплин	штатный	0,04
<b>ГСЭ ВАРИАТИВНАЯ ЧАСТЬ, В ТОМ ЧИСЛЕ ПО ВЫБОРУ СТУДЕНТА</b>										
6	Предпринимательство	Головнин Владимир Николаевич, доцент	Тюменская государственная архитектурно-строительная академия, бухучет	кандидат экономических наук	9	7	7	Филиал ТюмГНГУ в г. Тобольске, доцент кафедры гуманитарных и естественнонаучных дисциплин	штатный	0,06
7	Введение в химическую технологию	Егорова Галина Ивановна, профессор	Тюменский государственный университет, химия	доктор педагогических наук, профессор	27	25	25	Филиал ТюмГНГУ в г. Тобольске, зав. кафедрой химии и химической технологии	штатный	0,05
<b>ГСЭ ДИСЦИПЛИНЫ ПО ВЫБОРУ СТУДЕНТА</b>										
8	Делопроизводство	Фирстова Нина Ивановна, доцент	Кулябский государственный педагогический институт, русский язык и литература	кандидат филологических наук, доцент	42	35	33	Филиал ТюмГНГУ в г. Тобольске, доцент кафедры гуманитарных и естественнонаучных дисциплин	штатный	0,02
	Психология и педагогика	Сайтова Магзанур Асисчановна, доцент	Тюменский государственный университет, немецкий язык и литература	кандидат педагогических наук, доцент	30	21	21	Филиал ТюмГНГУ в г. Тобольске, доцент кафедры гуманитарных и естественнонаучных дисциплин	штатный	0,02

9	Русский язык и культура речи	Фирстова Нина Ивановна, доцент	Кулябский государственный педагогический институт, русский язык и литература	кандидат филологических наук, доцент	42	35	33	Филиал ТюмГНГУ в г. Тобольске, доцент кафедры гуманитарных и естественнонаучных дисциплин	штатный	0,02
	Социология и политология	Собольникова Елена Николаевна, доцент	Тобольский государственный педагогический институт им. Д.И.Менделеева, история и право	кандидат философских наук, доцент	18	17	17	Филиал ТюмГНГУ в г. Тобольске, доцент кафедры гуманитарных и естественнонаучных дисциплин	штатный	0,02
<b>МЕ МАТЕМАТИЧЕСКИЙ И ЕСТЕСТВЕННЫЙ ЦИКЛ. БАЗОВАЯ ЧАСТЬ</b>										
10	Математика	Татьяненко Светлана Александровна, доцент	Тобольский государственный педагогический институт им. Д.И. Менделеева, математика	кандидат педагогических наук, доцент	16	16	16	Филиал ТюмГНГУ в г. Тобольске, зав. кафедрой гуманитарных и естественнонаучных дисциплин	штатный	0,16
11	Информатика	Герчес Наталья Ивановна, доцент	Тобольский государственный педагогический институт им. Д.И. Менделеева, математика и информатика с вычислительной техникой	кандидат педагогических наук	19	19	19	Филиал ТюмГНГУ в г. Тобольске, доцент кафедры гуманитарных и естественнонаучных дисциплин	штатный	0,085
12	Физика	Смирнов Сергей Иванович, доцент	Омский государственный университет, физика	кандидат физико-математических наук, доцент	26	24	24	Филиал ТюмГНГУ в г.Тобольске, зав.кафедрой электроэнергетики	штатный	0,23
13	Экология	Беляк Елена Леонидовна, доцент	Тобольский государственный педагогический институт им. Д.И. Менделеева, биология и	кандидат педагогических наук, доцент	21	15	15	Филиал ТюмГНГУ в г. Тобольске, доцент кафедры химии и химической технологии	штатный	0,04

			химия							
14	Общая и неорганическая химия	Беляк Елена Леонидовна, доцент	Тобольский государственный педагогический институт им. Д.И. Менделеева, химия и биология	кандидат педагогических наук, доцент	21	15	15	Филиал ТюмГНГУ в г. Тобольске, доцент кафедры химии и химической технологии	штатный	0,127
15	Органическая химия	Лосева Наталья Ивановна, доцент	Тобольский государственный педагогический институт им. Д.И. Менделеева, химия и биология	кандидат химических наук, доцент	21	18	6	Филиал ТюмГНГУ в г. Тобольске, доцент кафедры химии и химической технологии	штатный	0,08
16	Аналитическая химия и физико-химические методы анализа	Лосева Наталья Ивановна, доцент	Тобольский государственный педагогический институт им. Д.И. Менделеева, химия и биология	кандидат химических наук, доцент	21	18	6	Филиал ТюмГНГУ в г. Тобольске, доцент кафедры химии и химической технологии	штатный	0,15
17	Физическая химия	Попова Елена Михайловна, доцент	Тобольский государственный педагогический институт им. Д.И. Менделеева, химия и биология	кандидат педагогических наук, доцент	20	20	19	Филиал ТГУ в г.Тобольске, доцент кафедры химии, БЖД и МП	внешний совместитель	0,08
18	Коллоидная химия	Беляк Елена Леонидовна, доцент	Тобольский государственный педагогический институт им. Д.И. Менделеева, химия и биология	кандидат педагогических наук, доцент	21	15	15	Филиал ТюмГНГУ в г. Тобольске, доцент кафедры химии и химической технологии	штатный	0,08
<b>МЕ ВАРИАТИВНАЯ ЧАСТЬ, В ТОМ ЧИСЛЕ ПО ВЫБОРУ СТУДЕНТА</b>										
19	Высшая математика	Татьяненко Светлана Александровна, доцент	Тобольский государственный педагогический институт им. Д.И. Менделеева, математика	кандидат педагогических наук, доцент	16	16	16	Филиал ТюмГНГУ в г. Тобольске, зав. кафедрой гуманитарных и естественнонаучных дисциплин	штатный	0,17
20	Химия элементов	Беляк Елена	Тобольский	кандидат	21	15	15	Филиал ТюмГНГУ в	штатный	0,08

		Леонидовна, доцент	государственный педагогический институт им. Д.И. Менделеева, химия и биология	педагогических наук, доцент				г. Тобольске, доцент кафедры химии и химической технологии		
21	Дополнительные главы органической химии	Лосева Наталья Ивановна, доцент	Тобольский государственный педагогический институт им. Д.И. Менделеева, химия и биология	кандидат химических наук, доцент	21	18	6	Филиал ТюмГНГУ в г. Тобольске, доцент кафедры химии и химической технологии	штатный	0,15
22	Дополнительные главы физической химии	Тушакова Зия Рифатовна, ассистент	Российский химико-технологический университет, химическая технология органических веществ	-	5	4	4	Филиал ТюмГНГУ в г.Тобольске, ассистент кафедры химии и химической технологии	штатный	0,10
<b>МЕ ДИСЦИПЛИНЫ ПО ВЫБОРУ СТУДЕНТА</b>										
23	Химия нефти	Лосева Наталья Ивановна, доцент	Тобольский государственный педагогический институт им. Д.И. Менделеева, химия и биология	кандидат химических наук, доцент	21	18	6	Филиал ТюмГНГУ в г. Тобольске, доцент кафедры химии и химической технологии	штатный	0,06
	Механизмы органических реакций	Лосева Наталья Ивановна, доцент	Тобольский государственный педагогический институт им. Д.И. Менделеева, химия и биология	кандидат химических наук, доцент	21	18	6	Филиал ТюмГНГУ в г. Тобольске, доцент кафедры химии и химической технологии	штатный	0,06
<b>II ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ ЦИКЛ. БАЗОВАЯ ЧАСТЬ</b>										
24	Инженерная графика	Пахаренко Наталья Владимировна, ассистент	Омский государственный технический университет, автоматизированные системы обработки	-	12	5	5	Филиал ТюмГНГУ в г. Тобольске, ассистент кафедры гуманитарных и естественнонаучных дисциплин	штатный	0,08

			информации и управления							
25	Прикладная механика	Мартыненко Елена Петровна, ассистент	Уральский ордена Трудового Красного знамени политехнический институт им. С.М. Кирова, металловедение, оборудование и технология термической обработки металлов	-	20	15	15	Филиал ТюмГНГУ в г. Тобольске, ассистент кафедры химии и химической технологии	штатный	0,10
26	Электротехника и промышленная электроника	Федоров Владимир Кузьмич, профессор	Омский политехнический институт, электроснабжение промышленных предприятий и городов	доктор технических наук, профессор	10	10	3	Филиал ТюмГНГУ в г.Тобольске, профессор кафедры электроэнергетики	штатный	0,07
27	Безопасность жизнедеятельности	Гурьянов Марат Ильич, профессор	Казанский медицинский институт им. С.В. Курашова, лечебное дело	доктор медицинских наук	27	1	1	Филиал ТюмГНГУ в г. Тобольске, профессор кафедры химии и химической технологии	штатный	0,04
28	Общая химическая технология	Иванова Ольга Александровна, доцент	Тобольский государственный педагогический институт им. Д.И.Менделеева, химия и биология	кандидат педагогических наук, доцент	22	21	12	Филиал ТюмГНГУ в г. Тобольске, доцент кафедры химии и химической технологии	штатный	0,06
29	Процессы и аппараты химической технологии	Казакова Татьяна Михайловна, старший преподаватель	Московский институт химических технологий им. М.В. Ломоносова, технология основного органического и нефтехимического синтеза	-	30	18	18	Филиал ТюмГНГУ в г. Тобольске, старший преподаватель кафедры химии и химической технологии	штатный	0,22
30	Моделирование химико-технологических процессов	Калекин Дмитрий Вячеславович, доцент	ГОУ ВПО Омский государственный технический институт, информатика и вычислительная техника	кандидат технических наук	10	10	8	Филиал ТюмГНГУ в г. Тобольске, доцент кафедры химии и химической технологии	штатный	0,08

31	Химические реакторы	Егоров Андрей Николаевич, доцент	Тюменский государственный нефтегазовый университет, автоматизация технологических процессов и производств в нефтегазовой отрасли	кандидат технических наук	3	2	1	Филиал ТюмГНГУ в г. Тобольске, доцент кафедры химии и химической технологии	штатный	0,07
32	Системы управления химико-технологическими процессами	Тушакова Зия Рифатовна, ассистент	Российский химико-технологический университет им. Д.И. Менделеева, химия и технология органических веществ	-	5	4	4	Филиал ТюмГНГУ в г. Тобольске, ассистент кафедры химии и химической технологии	штатный	0,05
<b>II ВАРИАТИВНАЯ ЧАСТЬ, В ТОМ ЧИСЛЕ ПО ВЫБОРУ СТУДЕНТА</b>										
33	Техническая термодинамика и теплотехника	Кичигин Сергей Юрьевич, доцент	Тобольский государственный педагогический институт им. Д.И. Менделеева, физика; Тюменский инженерно-строительный институт, автомобили и автомобильное хозяйство	кандидат технических наук	41	17	17	Филиал ТюмГНГУ в г. Тобольске, доцент кафедры химии и химической технологии	штатный	0,06
34	Материаловедение	Калекин Владимир Вячеславович, доцент	Кемеровский государственный технологический институт пищевой промышленности, техника и физика низких температур	кандидат технических наук	10	10	8	Филиал ТюмГНГУ в г. Тобольске, доцент кафедры химии и химической технологии	штатный	0,03

35	Информационные технологии в проектировании процессов нефтегазопереработки	Герчес Наталья Ивановна, доцент	Тобольский государственный педагогический институт им. Д.И. Менделеева, математика и информатика вычислительной техникой	кандидат педагогических наук	19	19	19	Филиал ТюмГНГУ в г. Тобольске, доцент кафедры гуманитарных и естественнонаучных дисциплин	штатный	0,08
	Графические информационные технологии	Герчес Наталья Ивановна, доцент	Тобольский государственный педагогический институт им. Д.И. Менделеева, математика и информатика вычислительной техникой	кандидат педагогических наук	19	19	19	Филиал ТюмГНГУ в г. Тобольске, доцент кафедры гуманитарных и естественнонаучных дисциплин	штатный	0,08
<b>ПРОФИЛЬ «ХИМИЧЕСКАЯ ТЕХНОЛОГИЯ ОРГАНИЧЕСКИХ ВЕЩЕСТВ» (ХТО)</b>										
36	Теория химико-технологических процессов органического синтеза	Лосева Наталья Ивановна, доцент	Тобольский государственный педагогический институт им. Д.И. Менделеева, химия и биология	кандидат химических наук, доцент	21	18	6	Филиал ТюмГНГУ в г. Тобольске, доцент кафедры химии и химической технологии	штатный	0,08
37	Химия и технология органических веществ	Егорова Галина Ивановна, профессор	Тюменский государственный университет, химия	доктор педагогических наук, профессор	27	25	25	Филиал ТюмГНГУ в г. Тобольске, зав. кафедрой химии и химической технологии	штатный	0,19
38	Основы проектирования и оборудование предприятий отрасли	Гулиянц Сурен Татевосович, доцент	Азербайджанский институт нефти и химии им. Азизбекова, технология основного органического синтеза	кандидат технических наук	27	6	6	Филиал ТюмГНГУ в г. Тобольске, доцент кафедры химии и химической технологии	штатный	0,07
39	Спецпрактикум	Александрова Ирина Владимировна, доцент	Казанский химико-технологический институт, химическая технология	кандидат технических наук	22	4	4	Филиал ТюмГНГУ в г. Тобольске, доцент кафедры химии и химической	штатный	0,17

		синтетических каучуков					технологии			
<b>ДИСЦИПЛИНЫ ПРОФИЛЯ ХТО ПО ВЫБОРУ СТУДЕНТА</b>										
40	Технология промышленной подготовки нефти	Иванова Ольга Александровна, доцент	Тобольский государственный педагогический институт им. Д.И.Менделеева, химия и биология	кандидат педагогических наук, доцент	22	21	12	Филиал ТюмГНГУ в г. Тобольске, доцент кафедры химии и химической технологии	штатный	0,06
	Технология комплексной подготовки природного газа	Иванова Ольга Александровна, доцент	Тобольский государственный педагогический институт им. Д.И.Менделеева, химия и биология	кандидат педагогических наук, доцент	22	21	12	Филиал ТюмГНГУ в г. Тобольске, доцент кафедры химии и химической технологии	штатный	0,06
41	Первичная переработка нефти и газа	Гулянец Сурен Татевосович, доцент	Азербайджанский институт нефти и химии им. Азизбекова, технология основного органического синтеза	кандидат технических наук	27	6	6	Филиал ТюмГНГУ в г. Тобольске, доцент кафедры химии и химической технологии	штатный	0,08
	Химия и технология мономеров	Гулянец Сурен Татевосович, доцент	Азербайджанский институт нефти и химии им. Азизбекова, технология основного органического синтеза	кандидат технических наук	27	6	6	Филиал ТюмГНГУ в г. Тобольске, доцент кафедры химии и химической технологии	штатный	0,08
42	Нефтепродукты и продукты нефтехимии	Александрова Ирина Владимировна, доцент	Казанский химико- технологический институт, химическая технология синтетических каучуков	кандидат технических наук	22	4	4	Филиал ТюмГНГУ в г. Тобольске, доцент кафедры химии и химической технологии	штатный	0,11
	Физико-химические методы анализа нефтепродуктов и продуктов нефтехимии	Лосева Наталья Ивановна, доцент	Тобольский государственный педагогический институт им. Д.И. Менделеева, химия и биология	кандидат химических наук, доцент	21	18	6	Филиал ТюмГНГУ в г. Тобольске, доцент кафедры химии и химической технологии	штатный	0,11
43	Химическая технология переработки нефти	Гулянец Сурен Татевосович,	Азербайджанский институт нефти и химии им. Азизбекова,	кандидат технических наук	27	6	6	Филиал ТюмГНГУ в г. Тобольске, доцент кафедры	штатный	0,07



	и газа	доцент	технология основного органического синтеза					химии и химической технологии		
	Технология нефтехимического синтеза	Гулиянц Сурен Татевосович, доцент	Азербайджанский институт нефти и химии им. Азизбекова, технология основного органического синтеза	кандидат технических наук	27	6	6	Филиал ТюмГНГУ в г. Тобольске, доцент кафедры химии и химической технологии	штатный	0,07
44	Катализ нефтепереработки и нефтехимии	Егорова Галина Ивановна, профессор	Тюменский государственный университет, химия	доктор педагогических наук, профессор	27	25	25	Филиал ТюмГНГУ в г. Тобольске, зав. кафедрой химии и химической технологии	штатный	0,07
	Основы гомогенного и гетерогенного катализа	Гулиянц Сурен Татевосович, доцент	Азербайджанский институт нефти и химии им. Азизбекова, технология основного органического синтеза	кандидат технических наук	27	6	6	Филиал ТюмГНГУ в г. Тобольске, доцент кафедры химии и химической технологии	штатный	0,07
45	Природные и техногенные газовые гидраты	Иванова Ольга Александровна, доцент	Тобольский государственный педагогический институт им. Д.И.Менделеева, химия и биология	кандидат педагогических наук, доцент	22	21	12	Филиал ТюмГНГУ в г. Тобольске, доцент кафедры химии и химической технологии	штатный	0,04
	Технологические жидкости и составы для нефтяной и газовой промышленности	Иванова Ольга Александровна, доцент	Тобольский государственный педагогический институт им. Д.И.Менделеева, химия и биология	кандидат педагогических наук, доцент	22	21	12	Филиал ТюмГНГУ в г. Тобольске, доцент кафедры химии и химической технологии	штатный	0,04
<b>Б.4 ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА</b>										
46	Физическая культура	Злыгостев Олег Васильевич, доцент	Тобольский государственный педагогический институт им. Д.И.Менделеева, физическая культура	кандидат педагогических наук	2	2	2	Филиал ТюмГНГУ в г. Тобольске, доцент кафедры гуманитарных и естественнонаучных дисциплин	штатный	0,44
<b>ФАКУЛЬТАТИВЫ</b>										
47	Информационно-библиотечная	Фирстова Нина Ивановна,	Кулябский государственный	кандидат педагогических		35	33	Филиал ТюмГНГУ в г.Тобольске, доцент	штатный	0,007

	культура	доцент	педагогический институт, русский язык и литература	наук, доцент	42			кафедры гуманитарных и естественнонаучных дисциплин		
48	Деловой иностранный язык	Тимофеева Альбина Михайловна, доцент	Тюменский государственный университет, английский язык	кандидат филологических наук, доцент	20	20	20	Филиал ТюмГНГУ в г.Тобольске, доцент гуманитарных и естественнонаучных дисциплин	штатный	0,17
49	Адаптация на рынке труда	Головнин Владимир Николаевич, доцент	Тюменская государственная архитектурно-строительная академия, бухчѐт	кандидат экономических наук	9	7	7	Филиал ТюмГНГУ в г. Тобольске, доцент кафедры естественнонаучных и гуманитарных дисциплин	штатный	0,03


Председатель комиссии:

  
(подпись)

Л.В. Останина

(Ф.И.О.)

Заведующий кафедрой:

  
(подпись)

Г.И. Егорова

(Ф.И.О.)

**Сведения о качественном составе профессорско-преподавательских кадров по ООП 240100.62 «Химическая технология»**

**ФГОС**

Процент лиц с учеными степенями и (или) учеными званиями по циклам дисциплин			
Гуманитарные, социальные и экономические	Математический и естественный цикл	Профессиональный цикл	В целом по направлению
100	86	81,25	85,1

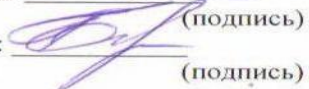
Процент лиц с ученой степенью доктора наук и (или) ученым званием профессора по циклам дисциплин			
Гуманитарные, социальные и экономические	Математический и естественный цикл	Профессиональный цикл	В целом по направлению
12,5	0	18,75	11,1

Председатель комиссии:

  
(подпись)

Л.В. Останина  
(Ф.И.О.)

Заведующий кафедрой:

  
(подпись)

Г.И. Егорова  
(Ф.И.О.)

## Наличие учебной и учебно-методической литературы по ООП 240100.62 «Химическая технология»


Наименование дисциплины в соответствии с учебным планом	Объем фонда учебной и учебно-методической литературы		Количество экземпляров литературы на одного обучающегося, ед./чел.	Доля наименований, изданных за последние 5/10 лет, от общего количества, %
Количество наименований, ед.			Количество экземпляров, ед.	
1	2	3	4	5
<b>Б. ГУМАНИТАРНЫЙ И СОЦИАЛЬНЫЙ И ЭКОНОМИЧЕСКИЙ ЦИКЛ</b>				
<b>Базовая часть</b>				
ГСЭ.Б.1.1/1 История России	4	115	3,3	100
ГСЭ.Б.1.1/2 Философия	3	33	1	100
ГСЭ.Б.1.1/3 Иностранный язык	5	162	2,7	100
ГСЭ.Б.1.1/4 Основы экономики и управления производством	3	55	2,2	100
ГСЭ.Б.1.1/5 Правоведение	5	153	4,8	100
<b>Вариативная часть, в том числе по выбору студента</b>				
ГСЭ.Б.1.2/1 Предпринимательство	4	58	2,3	100
ГСЭ.Б.1.2/2 Введение в химическую технологию	3	90	3	100
<b>ГСЭ.Б.1.2. ДИСЦИПЛИНЫ ПО ВЫБОРУ СТУДЕНТА</b>				
ГСЭ.Б.1.2 Делопроизводство	4	93	3,1	100
ГСЭ.Б.1.2 Психология и педагогика	5	119	4,8	100
ГСЭ.Б.1.2/в2 Русский язык и культура речи	6	125	4,2	100
ГСЭ.Б.1.2/в Социология и политология	6	129	5,2	100
<b>Б.2 МАТЕМАТИЧЕСКИЙ И ЕСТЕСТВЕННОНАУЧНЫЙ ЦИКЛ</b>				
<b>Базовая часть</b>				

ЕН.Б.2.1/1 Математика	10	116	2,3	100
ЕН.Б.2.1/2 Информатика	8	97	3,2	100
ЕН.Б.2.1/3 Физика	10	336	6,7	100
ЕН.Б.2.1/4 Экология	6	99	4,0	100
ЕН.Б.2.1/5 Общая неорганическая химия	5	55	1,8	100
ЕН.Б.2.1/6 Органическая химия	4	111	3,7	100
ЕН.Б.2.1/7 Аналитическая химия и физико-химические методы анализа	3	70	2,3	100
ЕН.Б.2.1/8 Физическая химия	7	100	3,3	100
ЕН.Б.2.1/9 Коллоидная химия	3	90	3	100
<b>Вариативная часть, в том числе по выбору студента</b>				
ЕН.Б.2.2/1 Высшая математика	3	90	3	100
ЕН.Б.2.2/2 Химия элементов	2	60	2	100
ЕН.Б.2.2/3 Дополнительные главы органической химии	3	75	2,5	100
ЕН.Б.2.2/4 Дополнительные главы физической химии	2	38	1,3	100
<b>ЕН.Б.2.2/в ДИСЦИПЛИНЫ ПО ВЫБОРУ СТУДЕНТА</b>				
ЕН.Б.2.2/в1 Химия нефти	6	138	4,6	100
Механизмы органических реакций	3	75	2,5	100
<b>Б.3 ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ ЦИКЛ</b>				
<b>Базовая часть</b>				
ПЦ.Б.3.1/1 Инженерная графика	5	54	1,8	100
ПЦ.Б.3.1/2 Прикладная механика	3	110	2,2	100
ПЦ.Б.3.1/3 Электротехника и промышленная электротехника	3	90	3	100
ПЦ.Б.3.1/4 Безопасность жизнедеятельности	5	130	4,3	100
ПЦ.Б.3.1/5 Общая химическая технология	3	90	3	100
ПЦ.Б.3.1/6 Процессы и аппараты химической технологии	6	169	3,4	100
ПЦ.Б.3.1/7 Моделирование химико-технологических процессов	2	35	1,2	100


ПЦ.Б.3.1/8 Химические реакторы	4	120	4	100
ПЦ.Б.3.1/9 Системы управления химико-технологическими процессами	3	73	2,4	100
<b>Вариативная часть, в том числе по выбору студента</b>				
ПЦ.Б.3.2/1 Техническая термодинамика и теплотехника	3	73	2,4	100
ПЦ.Б.3.2/2 Материаловедение	5	165	5,5	100
<b>ДИСЦИПЛИНЫ ПО ВЫБОРУ СТУДЕНТА</b>				
ПЦ.Б.3. 2/в1 Информационные технологии в проектировании процессов нефтегазопереработке	2	60	2	100
Графические информационные технологии	5	150	5	100
<b>ПРОФИЛЬ: ХТО</b>				
ПЦ.Б.3/1 Теория химико-технологических процессов органического синтеза	3	110	3,7	100
ПЦ.Б.3/2 Химическая технология органических веществ	4	215	4,3	100
ПЦ.Б.3/3 Основы проектирования и оборудование отрасли	2	60	2	100
ПЦ.Б.3/4 Спецпрактикум	2	43	1,4	100
<b>ДИСЦИПЛИНЫ ПРОФИЛЯ ХТО ПО ВЫБОРУ СТУДЕНТА</b>				
ПЦ.Б.3/в1 Технология промышленной подготовки нефти	2	60	2	100
ПЦ.Б.3/в1 Технология комплексной подготовки природного газа	2	60	2	100
ПЦ.Б.3/в2 Первичная переработка нефти и газа или химия технология мономеров	2	60	2	100
Химия технология мономеров	2	60	2	100
ПЦ.Б.3/в3 Нефтепродукты и продукты нефтехимии	2	60	2	100
Физико-химические методы анализа нефтепродуктов и продуктов нефтехимии	2	60	2	100

ПЦ.Б.3/в4 Химическая технология переработки нефти и газа	2	35	1,2	100
Технология нефтехимического синтеза	2	60	2	100
ПЦ.Б.3/5 Катализ в нефтепереработке и нефтехимии	2	107	3,6	100
Основы гомогенного и гетерогенного катализа	3	107	3,6	100
ПЦ.Б.3/в6 Природные и техногенные газовые гидраты /	3	98	3,3	100
Технологические жидкости и составы для нефтяной и газовой промышленности	3	90	3	100
<b>ФАКУЛЬТАТИВЫ</b>				
Ф.01 Информационно-библиотечная культура	7	210	7	100
Ф.02 Деловой иностранный язык	4	120	4	100
Ф.03 Адаптация на рынке труда	3	90	3	100
Б.4 Физическая культура	10	119	4	100

Председатель комиссии:

  
(подпись)

Заведующий кафедрой:

  
(подпись)

Л.В. Останина  
(Ф.И.О.)

Г.И. Егорова  
(Ф.И.О.)

**Обеспечение учебной и учебно-методической литературой ООП направления подготовки  
240100.62 «Химическая технология»  
профиль «Химическая технология органических веществ»**

№ п/п	Наименование дисциплины и ее шифр в соответствии с учебным планом	Автор, название, место издания, издательство	Год издания	Количество экземпляров, ед.	Число обучающихся, одновременно изучающих дисциплину, чел.
1	2	3	4	5	6
<i>Б.1. Гуманитарный, социальный и экономический цикл</i>					
<i>Базовая часть</i>					
1	ГСЭ.Б.1.1.1 История России	Нестеренко Е. И. История России: Учебно-практическое пособие / Е.И. Нестеренко, Н.Е. Петухова, Я.А. Пляйс. – М.: Вузовский учебник: ИНФРА-М, 2012. – 296 с. – Режим доступа: <a href="http://znanium">http://znanium</a>	2012	<a href="http://znanium">http://znanium</a>	35
		Зуев М.Н. История России : учеб. пособие / М.Н. Зуев. – 2-е изд. М.: Юрайт, 2011. – 655с. – Режим доступа: <a href="http://elib.tsogu.ru/">http://elib.tsogu.ru/</a>	2011	<a href="http://elib.tsogu.ru/">http://elib.tsogu.ru/</a>	
		Курс отечественной истории IX-XXвв. [Текст] : у Science Book Publishing House, Yelm, Washington USA, WebofScience, Scopus чебное пособие / Н. Ю. Гаврилова, В. П. Карпов, М. В. Комгорт, Г. Ю. Колева. – Тюмень : ТюмГНГУ.	2009	10	
		Исаев И. А. История государства и права России: Учебник / И.А. Исаев. – 4-е изд., стер. – М.: Норма: НИЦ ИНФРА-М, 2013. – 800 с. – Режим доступа: <a href="http://znanium">http://znanium</a>	2013	<a href="http://znanium">http://znanium</a>	
2	ГСЭ.Б.1.1.2 Философия	Бессонов Б.Н. История философии [Электронный ресурс]: электронный учебник: учебник для студентов вузов нефилософских специальностей /Б. Н. Бессонов; ТюмГНГУ. – Электрон. текстовые дан. М.: Юрайт, 2010 – эл. опт.диск (CD-ROM)	2010	25	35



		Философия [Текст]: учебник для вузов / под ред.: В. Н. Лавриненко, В. П. Ратникова. – 4-е изд., перераб. и доп. М.: ЮНИТИ-ДАНА.	2010	3	
		Сpirкин А. Г. Философия [Текст]: учебник для вузов / А. Г. Сpirкин. – 2-е М.: изд. «Гардарики».	2010	5	
3	ГСЭ.Б.1.1.3 Иностранный язык	Басова Н.В. Немецкий язык для технических вузов [Текст]: учебник / Н. В. Басова Л. И. Ватлина, Т. В. Гайвоненко, Л. Е. Лысогорская; под общей ред. Н. В. Басовой. – 8е изд., испр. и доп. – Ростов н/Д: изд. «Феникс».	2008	10	60
		Никитина О. Л. Английский язык: учебное пособие / О. Л. Никитина, Е. Л. Ржевская. – Тюмень: ТюмГНГУ, 2014. – 140 с. – Режим доступа: <a href="http://elib.tsogu.ru/">http://elib.tsogu.ru/</a>	2014	<a href="http://elib.tsogu.ru/">http://elib.tsogu.ru/</a>	
		Саитова М. А. Mein Studium [Текст] : учеб.пособие / М. А. Саитова. – Тюмень : Тюм ГНГУ, 2013. – 120 с.	2013	20	
		Степанова Т. А. Английский язык для направления «Химия» = English for Chemists: учебник для студентов вузов [Текст]: учебник/ Т. А. Степанова, И. Ю. Ступина.	2012	3	
		Тимофеева А. М. Интернет-экзамен по английскому языку [Текст] : учебное пособие / А. М. Тимофеева, Э. С. Куликова. – Тюмень: ТюмГНГУ.	2011	69	
4	ГСЭ.Б.1.1.4 Основы экономики и управления производством	Сергеев И.В. Экономика организации (предприятия) [Электронный ресурс]: электронный учебник: учебное пособие / И. В. Сергеев, И. И. Веретенникова; ТюмГНГУ. – Электрон. текстовые дан. – М.: Юрайт. - Режим доступа: <a href="http://elib.tsogu.ru/">http://elib.tsogu.ru/</a>	2011	<a href="http://elib.tsogu.ru/">http://elib.tsogu.ru/</a>	25
		Экономика [Текст]: учебник для студентов вузов / под ред. А. С. Булатова. – 5-е изд., стер. – М.: Магистр: ИНФРА	2010	5	
		Руднева Л. Н. Анализ и диагностика финансово-хозяйственной деятельности предприятия трубопроводного транспорта [Текст]: учебное пособие / Л. Н. Руднева, И. А. Силифонкина; ТюмГНГУ. – Тюмень: ТюмГНГУ. – Режим доступа: <a href="http://elib.tsogu.ru/">http://elib.tsogu.ru/</a>	2010	<a href="http://elib.tsogu.ru/">http://elib.tsogu.ru/</a>	
5	ГСЭ.Б.1.1.5 Правоведение	Шкатулла В.И. Основы права: учебник для ВУЗов/В.И. Шкатулла. М.: Академия – Режим доступа: <a href="http://elib.tsogu.ru/">http://elib.tsogu.ru/</a>	2012	25+ <a href="http://elib.tsogu.ru/">http://elib.tsogu.ru/</a>	32
		Яковлев А.И. Основы правоведения: учебник для ВУЗов/А.И.Яковлев. М.: Академия – Режим доступа: <a href="http://elib.tsogu.ru/">http://elib.tsogu.ru/</a>	2012	25+ <a href="http://elib.tsogu.ru/">http://elib.tsogu.ru/</a>	

		Гомола А.И. Гражданское право А.И. Яковлев. М.: Академия – Режим доступа: <a href="http://elib.tsogu.ru/">http://elib.tsogu.ru/</a>	2012	<a href="http://elib.tsogu.ru/">gu.ru/</a> 25+ <a href="http://elib.tsogu.ru/">http://elib.tsogu.ru/</a>	
		Жирова Л.А. Правоведение. Тесты [Текст]: учебное пособие для самостоятельной работы студентов дневного и заочного обучения всех специальностей университета и др. – Тюмень: ТюмГНГУ	2009	25	
		Жирова Л. А. Правоведение: таблицы и схемы [Текст]: учебное пособие / Л. А. Жирова, Т. А. Смолина, Э. Г. Юзиханова; ТюмГНГУ. – Тюмень: ТюмГНГУ. – Режим доступа: <a href="http://elib.tsogu.ru/">http://elib.tsogu.ru/</a>	2010	<a href="http://elib.tsogu.ru/">http://elib.tsogu.ru</a>	
<i>Вариативная часть, в том числе по выбору студента</i>					
6	ГСЭ.Б.1.2.1 Предпринимательство	Малое предпринимательство: организация, управление, экономика [Текст]: учебное пособие / под ред. В.Я. Горфинкеля. М.: Вузовский учебник: ИНФРА-М	2011	3	25
		Организация производства и управление предприятием [Текст]: учебник для студентов вузов / О. Г. Туровец [и др.]; под ред. О.Г. Туровца. – 3-е изд. М.: ИНФРА-М	2011	5	
		Шкатулла В.И. Основы права [Текст] : учеб. пособие / В.И. Шкатулла, В.В. Надвикова, М.В. Сытинская. – М.: Издательский центр «Академия». – Режим доступа: <a href="http://elib.tsogu.ru/">http://elib.tsogu.ru/</a>	2011	25+ <a href="http://elib.tsogu.ru/">http://elib.tsogu.ru/</a>	
		Тоньшева Л. Л. Управление предпринимательской деятельностью [Текст]: учебное пособие / Л.Л. Тоньшева, Л.Д. Засекина, О.С. Фендич, Ю.В. Трофимова. – Тюмень: ТюмГНГУ. – Режим доступа: <a href="http://elib.tsogu.ru/">http://elib.tsogu.ru/</a>	2012	25+ <a href="http://elib.tsogu.ru/">http://elib.tsogu.ru/</a>	
7	ГСЭ.Б.1.2.2 Введение химическую технологию	Егорова Г. И. Актуальные проблемы химии, химической технологии, экологии [Текст]: учебное пособие / Г. И. Егорова. – Тюмень: ТюмГНГУ.	2011	65	30
		Егорова Г. И. Актуальные проблемы химии, химической технологии, экологии: учебное пособие. Тюмень: ТюмГНГУ	2011	65 <a href="http://elib.tsogu.ru/">http://elib.tsogu.ru/</a>	
		Трушкова Л. В. Курс лекций по дисциплине «Химическая технология топлив и углеродных материалов». Часть 1 / Л.В. Трушкова. – Тюмень: ТюмГНГУ. – Режим доступа: <a href="http://elib.tsogu.ru/">http://elib.tsogu.ru/</a>	2010	25+ <a href="http://elib.tsogu.ru/">http://elib.tsogu.ru/</a>	
<i>Дисциплины по выбору студента</i>					
8	ГСЭ.Б.1.2.в1 Педагогика психология	и Пастюк О. В. Психология и педагогика: учебное пособие / О.В. Пастюк. – М.: НИЦ ИНФРА-М, 2013. – 160 с. – Режим доступа: <a href="http://znanium.com">http://znanium.com</a>	2013	<a href="http://znanium.com">http://znanium.com</a>	25

9		Кравченко А. И. Психология и педагогика: учебник / А.И. Кравченко. – М.: ИНФРА-М, 2013. – 400 с. – Режим доступа: <a href="http://znanium.com">http://znanium.com</a> 2013	2013	<a href="http://znanium.com">http://znanium.com</a>		
		Егорова Г. И. Технологии развития интеллектуальной культуры будущего специалиста [Текст]: учебное пособие / Г. И. Егорова. – Тюмень: ТюмГНГУ. 2010	2010	63		
		Подласый И. П. Педагогика [Текст]: учебник для вузов / И. П. Подласый. – 2-е изд., доп. М.: Юрайт 2011	2011	3		
		Психология и педагогика [Текст]: учебник для вузов / Б. З. Вульф и др.; под ред. П. И. Пидкасистого. – 2-е изд., перераб. и доп. М.: Юрайт 2011	2011	3		
	ГСЭ.Б.1.2.в1 Делопроизводство	Журавлева И. В. Кадровое делопроизводство: Начинаем с нуля. Аудит своими силами / И.В. Журавлева, М.В. Журавлева. – М.: ИНФРА-М, 2010. - 184 с. – Режим доступа: <a href="http://znanium.com">http://znanium.com</a> 2010	2010	<a href="http://znanium.com">http://znanium.com</a>	30	
		Кирсанова М. В. Курс делопроизводства. Документационное обеспечение управления [Текст] : учебное пособие / М. В. Кирсанова, Ю. М. Аксенов. – 6-е изд., испр. и доп. М. : ИНФРА-М, 2012. 367 с. – Режим доступа: <a href="http://znanium.com">http://znanium.com</a>		<a href="http://znanium.com">http://znanium.com</a>		
		Делопроизводство: образцы, документы, организация и технология работы с учетом нового ГОСТ Р 6.30-2003/ под ред.: И. К. Корнеева, В. А. Кудряева. – 2012. – 480с. 2012	2012	3		
		Делопроизводство: образцы, документы, организация и технология работы с учетом нового ГОСТ Р 6.30-2003 [Текст] / под ред.: И. К. Корнеева, В. А. Кудряева. – 3-е изд., перераб. и доп. – М. : Проспект, 2012. – 480 с. – Режим доступа: <a href="http://znanium.com">http://znanium.com</a> 2012	2012	<a href="http://znanium.com">http://znanium.com</a>		
	ГСЭ.Б.1.2.в2 Социология политология	и	Волков Ю. Г. Основы социологии и политологии: Учебное пособие / Ю.Г. Волков, А.В. Лубский. – М.: Альфа-М: ИНФРА-М, 2011. – 224 с. – Режим доступа: <a href="http://znanium.com">http://znanium.com</a> 2011	2011	<a href="http://znanium.com">http://znanium.com</a>	25
			Добреньков В. И. Социология: учебник / В.И. Добреньков, А.И. Кравченко. – М.: НИЦ Инфра-М, 2013. – 624 с. – Режим доступа: <a href="http://znanium.com">http://znanium.com</a> 2013	2013	<a href="http://znanium.com">http://znanium.com</a>	
Гаджиев К. С. Политология: учебник / К.С. Гаджиев, Э.Н. Примова. – М.: ИНФРА-М, 2014. – 384 с. – Режим доступа: <a href="http://znanium.com">http://znanium.com</a> 2014			2014	<a href="http://znanium.com">http://znanium.com</a>		
Мухаев Р. Т. Политология: учебник для вузов [Текст]: / Р. Т. Мухаев. 2013			2013	4		
Хайруллина Н.Г. Основы социологии и политологии: результаты эмпирических исследований: учебное пособие / Н. Г. Хайруллина. – Электрон.текстовые дан. Тюмень: ТюмГНГУ – Режим доступа: <a href="http://elib.tsogu.ru/">http://elib.tsogu.ru/</a> 2010			2010	25+ <a href="http://elib.tsogu.ru/">http://elib.tsogu.ru/</a>		

		Исаченко Н. Н. Социология и политология [Текст]: учебное пособие для студентов вузов / Н. Н. Исаченко; ТюмГНГУ. – Тюмень: ТюмГНГУ. – Режим доступа: <a href="http://elib.tsogu.ru/">http://elib.tsogu.ru/</a>	2010	<a href="http://elib.tsogu.ru">http://elib.tsogu.ru</a>	
ГСЭ.Б.1.2.в2 Русский язык и культура речи		Фирстова Н.И. Риторический тренинг [Текст]: учебное пособие / Н.И. Фирстова. Тюмень: ТюмГНГУ	2010	162	30
		Самойлова Е. А. Русский язык и культура речи: учебное пособие / Е.А. Самойлова. – М.: ИД ФОРУМ: НИЦ ИНФРА-М, 2014. – 144 с. – Режим доступа: <a href="http://znanium.com">http://znanium.com</a>	2014	<a href="http://znanium.com">http://znanium.com</a>	
		Гойхман О. Я. Русский язык и культура речи: учебник / О.Я.Гойхман, Л.М.Гончарова и др.; Под ред. О.Я.Гойхмана. – 2-е изд., перераб. и доп. – М.: ИНФРА-М, 2014. – 240 с. – Режим доступа: <a href="http://znanium.com">http://znanium.com</a>	2014	<a href="http://znanium.com">http://znanium.com</a>	
		Введенская Л. А. Русский язык и культура речи [Текст]: учебное пособие / Л. А. Введенская, М. Н. Черкасова. – 11-е изд. – Ростов н/Д : «Феникс».	2011	5	
		Черняк В.Д . Русский язык и культура речи: учебное пособие/В.Л.Черняк. М.: Юрайт-Режим доступа: <a href="http://elib.tsogu.ru/">http://elib.tsogu.ru/</a>	2010	25+ <a href="http://elib.tsogu.ru/">http://elib.tsogu.ru/</a>	
		Голубева А.В. Русский язык и культура речи: учебное пособие/ А.В.Голубева. М.:Юрайт-Режим доступа: <a href="http://elib.tsogu.ru/">http://elib.tsogu.ru/</a>	2010	25+ <a href="http://elib.tsogu.ru/">http://elib.tsogu.ru/</a> 25 10	
<b>Б.2 Математический и естественнонаучный цикл</b>					
<i>Базовая часть</i>					
10	ЕН.Б.2.1.1 Математика	Сборник задач по математике для втузов в 4-х частях. Ч.1: учебное пособие / под общ. ред. А.В. Ефимова и А.С. Поспелова. – 5-е изд., испр. М.: Физматлит	2009	5	50
		Татьяненко С Контрольно-измерительные материалы по математическому анализу [Текст]: учебное пособие / С. А. Татьянаенко, О. Н. Архипова ; рец. О. Б. Епишева. – Тюмень : ТюмГНГУ, 2009.	2009	62	
		Сборник задач по математике для втузов в 4-х частях. Ч.2: учебное пособие / под общ.ред. А.В. Ефимова и А.С. Поспелова. – 5-е изд., испр. М.: Физматлит	2009	5	
		Сборник задач по математике для втузов в 4-х частях. Ч.3: учебное пособие / под общ.ред. А.В.Ефимова и А.С.Поспелова. – 5-е изд., испр. М.: Физматлит	2009	5	
		Данко П. Е. Высшая математика в упражнениях и задачах с решениями в 2 частях [Текст] : учебное пособие для вузов. Ч. 1 / П. Е. Данко, А. Г. Попов, Т. Я. Кожевникова, С. П. Данко. – 7-е изд., испр. М.: Оникс: Мир и Образование	2009	5	
		Данко П. Е. Высшая математика в упражнениях и задачах с решениями в 2 частях	2009	5	

		[Текст : учебное пособие для вузов. Ч. 2 / П. Е. Данко, А. Г. Попов, Т. Я. Кожевникова, С. П. Данко. – 7-е изд., испр. М.: Оникс: Мир и Образование			
		Белько И. В. Высшая математика для инженеров [Текст]: экспресс-курс. 2 семестр / И. В. Белько, К. К. Кузьмич, Р. М. Жевняк. – 2-е изд., стер. М.: Новое знание	2007	7	
		Белько И. В. Высшая математика для инженеров [Текст] : экспресс-курс. 1 семестр / И. В. Белько, К. К. Кузьмич, Р. М. Жевняк. – 2-е изд., стер. М.: Новое знание	2007	7	
		Чижилова Е. С. Готовимся к интернет -тестированию [Текст] : учебное пособие для студентов инженерных специальностей / Е. С. Чижилова. Тюмень: ТюмГНГУ	2010	10	
		Соболев А. Б. Математика: курс лекций для технических вузов. В 2 кн. [Текст]: учебное пособие. Кн. 2 / А. Б. Соболев, А. Ф. Рыбалко, А. Н. Вараксин. М.: Академия	2010	5	
11	ЕН.Б.2.1.2 Информатика	Бройдо В. Л. Вычислительные системы, сети и телекоммуникации [Текст]: учебное пособие для студентов вузов / В. Л. Бройдо, О. П. Ильина. – 3-е изд. СПб: Питер	2008	2	
		Информатика: учебное пособие / Под ред. Б.Е. Одинцова, А.Н. Романова. – 2-е изд., перераб. и доп. – М.: Вузовский учебник: НИЦ Инфра-М, 2012. – 410 с. – Режим доступа: <a href="http://znanium.com">http://znanium.com</a>	2012	<a href="http://znanium.com">http://znanium.com</a>	
		Сергеева И. И. Информатика: учебник / И.И. Сергеева, А.А. Музалевская, Н.В. Тарасова. – 2-е изд., перераб. и доп. – М.: ИД ФОРУМ: ИНФРА-М, 2011. – 384 с. – Режим доступа: <a href="http://znanium.com">http://znanium.com</a>	2011	<a href="http://znanium.com">http://znanium.com</a>	
		Олифер В. Г. Компьютерные сети. Принципы, технологии, протоколы [Текст] : учебник для вузов / В. Г. Олифер, Н. А. Олифер. – 3-е изд. СПб.: Питер	2008	5	30
		Павловская Т. А. Паскаль. Программирование на языке высокого уровня [Текст]: практикум / Т. А. Павловская. СПб.: Питер	2007	10	
		Гордеев Л.С. Информатика для химиков-технологов [Текст]: учебное пособие для вузов/ Л.С. Гордеев М.: Высшая школа	2006	5	
		Горнец Н. Н. Организация ЭВМ и систем [Текст] : учебное пособие для студентов высш. учебных заведений / Н. Н. Горнец, А. Г. Рошин, В. В. Соломенцев. М.: Академия	2006	10	
		Кузин А. В. Базы данных [Текст]: учебное пособие для вузов / А. В. Кузин, С. В. Левонисова. – 4-е изд., стер. М. : Академия	2010	5	
12	ЕН.Б.2.1.3 Физика	Савельев И.В. Курс общей физики: В 5 КН.: Кн.1: Механика [Текст]: учеб. пособие для втузов / И.В. Савельев. М.: Астрель	2005	30	
		Трофимова Т.И. Краткий курс физики с примерами решения задач: учебник / Т.И. Трофимова. – М.: КноРус, 2013. – 279 с. – Режим доступа : <a href="http://www.book.ru">http://www.book.ru</a>	2013	<a href="http://www.book.ru">http://www.book.ru</a>	50

		Кузнецов С. И. Физика: Механика. Механические колебания и волны. Молекулярная физика. Термодинамика: учебное пособие / С.И. Кузнецов. — 4-е изд., испр. и доп. — М.: Вузовский учебник: НИЦ ИНФРА-М, 2014. — 248 с. — Режим доступа: <a href="http://znanium.com">http://znanium.com</a>	2014	<a href="http://znanium.com">http://znanium.com</a>	
		Никеров В. А. Никеров, В. А. Физика для вузов: Механика и молекулярная физика [Электронный ресурс] : учебник / В. А. Никеров. М. : Издательско-торговая корпорация «Дашков и К», 2012. — 136 с. — Режим доступа: <a href="http://znanium.com">http://znanium.com</a>	2012	<a href="http://znanium.com">http://znanium.com</a>	
		Савельев И.В. Курс общей физики: В 5 КН.: Кн.2: Электричество и магнетизм [Текст]: учеб. пособие для втузов / И.В. Савельев. М.: Астрель	2005	30	
		Савельев И.В. Курс общей физики: В 5 КН.: Кн.3: Молекулярная физика и термодинамика [Текст]: учеб. пособие для втузов / И.В. Савельев. М.: Астрель	2005	30	
		Савельев И.В. Курс общей физики: В 5 КН.: Кн.4: Волны. Оптика [Текст]: учеб. пособие для втузов / И.В. Савельев. М.: Астрель	2005	30	
		Савельев И.В. Курс общей физики: В 5 КН.: Кн.5: Квантовая оптика. Атомная физика. Физика твердого тела. Физика атомного ядра и элементарных частиц [Текст]: учеб. пособие для втузов / И.В. Савельев. М.: Астрель	2005	30	
		Сборник задач по общему курсу физики. В 5 кн. [Текст] : учебное пособие / В. Л. Гинзбург и др. М. : Физматлит	2006	3	
		Чертов А. Г. Задачник по физике: учебное пособие для вузов [Текст]/ А. Г. Чертов, А. А. Воробьев. — 8-е изд., перераб. и доп. М.: Физматлит	2006	33	
13	ЕН.Б.2.1.4 Экология	Коробкин В.И. Экология: Учебник для вузов/ В.И. Коробкин, Л.В. Передельский. — 8-е изд. Ростов н/Д: Феникс	2005	22	
		Шахова Ф. А. Воздействие на окружающую среду технологических процессов нефтегазовой отрасли : учеб. пособие / Ф.А. Шахова, Г.Г. Ягафарова, А.И. Мухамадеева. — Уфа: Нефтегазовое дело, 2012. — 442 с. — Режим доступа: <a href="http://rucont.ru/efd/258138">http://rucont.ru/efd/258138</a>	2012	<a href="http://rucont.ru/efd/258138">http://rucont.ru/efd/258138</a>	
		Хотунцев Ю.Л. Экология и экологическая безопасность: Учебное пособие для студентов пед. вузов. М.:Академия	2004	20	
		Химия окружающей среды [Текст] : учебное пособие / Под ред. Т. И. Хаханиной . М. : Высшее образование	2009	10	
		Петунин О. В. Сборник заданий и упражнений по общей экологии: учебное пособие для преподавателей и студентов высших учебных заведений/ О. В. Петунин. Ростов н/Д: Феникс	2008	10	
		Прищеп Н. И. Экология. Практикум: учебное пособие для студентов/ Н. И. Прищеп. М.: Аспект Пресс	2007	12	
					25

14	ЕН.Б.2.1.5 Общая неорганическая химия	и	Глинка Н. Л. Общая химия: учебное пособие для вузов/ Н. Л. Глинка; под ред. А. И. Ермакова. – 30-е изд., испр. М.: Интеграл-Пресс	2008	5	30
			Общая химия: учебник для студентов вузов/ Г. П. Жмурко [и др.]; под ред. С. Ф. Дунаева.	2012	5	
			Глинка Н. Л. Общая химия: учебник для бакалавров/ Н. Л. Глинка; под ред.: В. А. Попокова, А. В. Бабкова.	2013	5	
			Карнаухова Т.М. Химия элементов. Курс лекций: учебное пособие/Т.М. Карнаухова, Г.К.Севастьянова. Тюмень: ТюмГНГУ – Режим доступа: <a href="http://elib.tsogu.ru/">http://elib.tsogu.ru/</a>	2010	25+ <a href="http://elib.tsogu.ru/">http://elib.tsogu.ru/</a>	
			Практикум по неорганической химии/ Под ред. А. Ф. Воробьева, С. И. Дракина. – 2-е изд., стер. М.: Альянс	2004	10	
15	ЕН.Б.2.1.6 Органическая химия		Шабаров Ю.С. Химия [Текст]: учебник для студентов вузов/ Ю.С.Шабаров. СПб: Лань. – Режим доступа: <a href="http://e.lanbook.com">http://e.lanbook.com</a>	2011	<a href="http://e.lanbook.com">http://e.lanbook.com</a>	30
			Хаханина Т.И. Органическая химия. Москва: Юрайт – Режим доступа : <a href="http://elib.tsogu.ru/">http://elib.tsogu.ru/</a>	2010	25+ <a href="http://elib.tsogu.ru/">http://elib.tsogu.ru/</a>	
			Корзун Н.В. Органическая химия и основы биохимии: курс лекций. Тюмень: ТюмГНГУ – Режим доступа: <a href="http://elib.tsogu.ru/">http://elib.tsogu.ru/</a>	2004	25+ <a href="http://elib.tsogu.ru/">http://elib.tsogu.ru/</a>	
			Альбицкая В.М., Серкова В.И. Задачи и упражнения по органической химии: учебное пособие для вузов / – 4-е изд., стереотипное. М.: Альянс	2009	21	
16	ЕН.Б.2.1.7 Аналитическая химия и физико- химические методы анализа		Васильев В. П. Аналитическая химия. Сборник вопросов, упражнений и задач: учебное пособие / В. П. Васильев, Л. А. Кочергина, Т. Д. Орлова; под ред. В. П. Васильева. – 3-е изд., стер. М.: Дрофа	2004	10	30
			Валова (Копылова) В. Д. Валова (Копылова), В. Д. Аналитическая химия и физико-химические методы анализа [Электронный ресурс] : Практикум / В. Д. Валова (Копылова), Е. И. Паршина. – М. : Издательско-торговая корпорация «Дашков и К», 2013. – 200 с. – Режим доступа: <a href="http://znanium.com/">http://znanium.com/</a>	2013	<a href="http://znanium.com/">http://znanium.com/</a>	
			Лебухов В.И., Окара А.И., Павлюченкова Л.П. Физико-химические методы исследования. Учебник для вузов. Изд-во: Лань. – Режим доступа: <a href="http://e.lanbook.com">http://e.lanbook.com</a>	2012	25+ <a href="http://e.lanbook.com">http://e.lanbook.com</a>	

17	ЕН.Б.2.1.8 Физическая химия	Горшков В.И., Кузнецов И.А. Основы физической химии. М.: Бином. – Режим доступа: <a href="http://e.lanbook.com">http://e.lanbook.com</a>	2011	30 25+ <a href="http://e.lanbook.com">http://e.lanbook.com</a>	30
		Нуштаева А В. Лабораторный практикум по физической и коллоидной химии [Электронный ресурс] / П. М. Кругляков, А. В. Нуштаева, Н. Г. Вилкова и др. – Пенза: Изд-во ПГУ, 2011. – 80 с. – Режим доступа: <a href="http://znanium.com/">http://znanium.com/</a>	2011	<a href="http://znanium.com/">http://znanium.com/</a>	
		Артемов А. В. Физическая химия [Текст]: учебник для студентов учреждений высш. проф. образования / А. В. Артемов. – М. : Академия, 2013. – 288 с.	2013	10	
		Практикум по физической химии. Кинетика и катализ. Электрохимия : учебное пособие для студ. высш. учеб. заведений / под ред. В. В. Лунина ; Е. П. Агеева. – М.: Издательский центр «Академия», 2012. – 304 с.	2012	10	
		Практикум по физической химии. Термодинамика : учебное пособие для студ. высш. учеб. заведений / под ред. Е. П. Агеева. – М.: Издательский центр «Академия», 2010. – 224 с.	2010	10	
		Дамаскин Б. Б. Электрохимия [Текст]: учебник / Б. Б. Дамаскин, О. А. Петрий, Г. А. Цирлина. – 2-е изд., испр. и перераб. – М.: Химия : Колос	2008	10	
		Иванова Т.Е. Физическая химия. Ч.1. Химическая термодинамика. [Текст]/ Т.Е. Иванова – Тюмень: ТюмГНГУ – Режим доступа: <a href="http://elib.tsogu.ru/">http://elib.tsogu.ru/</a>	2012	<a href="http://elib.tsogu.ru/">http://elib.tsogu.ru/</a>	
18	ЕН.Б.2.1.9 Коллоидная химия	Фролов Ю.Г. Курс коллоидной химии. Поверхностные явления и дисперсные системы [Текст]: учебник для вузов / Ю. Г. Фролов. – 4-е изд., стер. – М.: Альянс, 2009. – 464 с.: ил.	2009	<a href="http://elib.tsogu.ru/">http://elib.tsogu.ru/</a>	30
		Гельфман М.И. Практикум по коллоидной химии[Текст] / М.И.Гельфман – СПб.:Лань, 2005. – 256 с.	2005	<a href="http://elib.tsogu.ru/">http://elib.tsogu.ru/</a>	
		Ланге К.Р. Поверхностно-активные вещества: свойства, анализ, применение: научное издание/К.Р. Ланге; Перевод с англ., под науч. ред. Л.П. Зайченко. – СПб.: Профессия, 2007. – 240 с.	2007	<a href="http://elib.tsogu.ru/">http://elib.tsogu.ru/</a>	
<i>Вариативная часть в том числе по выбору студента</i>					



19	ЕН.Б.2.2.1 Высшая математика	Осташков В. Н. Практикум по решению инженерных задач математическими методами [Текст]: учебное пособие для студентов / В. Н. Осташков. – Тюмень: ТюмГНГУ. – Режим доступа: <a href="http://elib.tsogu.ru/">http://elib.tsogu.ru/</a>	2010	<a href="http://elib.tsogu.ru/">http://elib.tsogu.ru/</a>	50
		Гельфанд И. М. Лекции по линейной алгебре [Текст] / И. М. Гельфанд. – 6-е изд., испр. – М.: КДУ, 2009. – 320 с	2009	20	
		Губин В. И. Статистические методы обработки экспериментальных данных [Текст]: учебное пособие для студентов вузов / В. И. Губин, В. Н. Осташков; ТюмГНГУ. – Тюмень: ТюмГНГУ. – Режим доступа: <a href="http://elib.tsogu.ru/">http://elib.tsogu.ru/</a>	2007	<a href="http://elib.tsogu.ru/">http://elib.tsogu.ru/</a>	
20	ЕН.Б.2.2.2 Химия элементов	Карнаухова Т.М. Химия элементов. Курс лекций: учебное пособие/Т.М. Карнаухова, Г.К.Севастьянова. Тюмень: ТюмГНГУ – Режим доступа: <a href="http://elib.tsogu.ru/">http://elib.tsogu.ru/</a>	2010	25+ <a href="http://elib.tsogu.ru/">http://elib.tsogu.ru/</a>	30
		Егорова Г.И., Тушакова З.Р. Химия элементов в креативных картах [Текст] / Г.И. Егорова, З.Р. Тушакова – Тюмень: ТюмГНГУ. – Режим доступа: <a href="http://elib.tsogu.ru/">http://elib.tsogu.ru/</a>	2013	<a href="http://elib.tsogu.ru/">http://elib.tsogu.ru/</a>	
21	ЕН.Б.2.2.3 Дополнительные главы органической химии	Петров А.А. Органическая химия [Текст]: учебник для вузов/А.А. Петров, Х.В. Бальян, А.Т.Трощенко. – 5-е издание, переработанное и дополненное. – М.: Альянс.	2012	15	30
		Травень В. Ф. Травень, В. Ф. Органическая химия. Том 2 [Электронный ресурс]: учебное пособие для вузов: в 3 т. / В. Ф. Травень. – 3-е изд. (эл.). – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2013. – 517 с. – Режим доступа: <a href="http://znanium.com">http://znanium.com</a>	2013	<a href="http://znanium.com">http://znanium.com</a>	
		Корзун Н. В. Органическая химия [Текст]: учебное пособие / Н. В. Корзун; ТюмГНГУ. – Тюмень: ТюмГНГУ. – Режим доступа: <a href="http://elib.tsogu.ru/">http://elib.tsogu.ru/</a>	2007	<a href="http://elib.tsogu.ru/">http://elib.tsogu.ru/</a>	
22	ЕН.Б.2.2.4 Дополнительные главы физической химии	Умрихин В. А. Физическая химия [Текст]: учебное пособие / В. А. Умрихин. – М.: КДУ. – Режим доступа: <a href="http://elib.tsogu.ru/">http://elib.tsogu.ru/</a>	2009	<a href="http://elib.tsogu.ru/">http://elib.tsogu.ru/</a>	30
		Кудряшов И. В. Сборник примеров и задач по физической химии [Текст]: учебное пособие для вузов / И. В. Кудряшов, Г. С. Каретников. – 7-е изд., стер. – М.: Альянс, 2008. – 527 с.: ил.	2008	8	
<i>Дисциплины по выбору студента</i>					
23	ЕН.Б.2.2.в1 Химия нефти	Заватский М.Д. Геохимия нефти и газа: учебное пособие/М.Д.Заватский. Тюмень: ТюмГНГУ – Режим доступа: <a href="http://elib.tsogu.ru/">http://elib.tsogu.ru/</a>	2011	25+ <a href="http://elib.tsogu.ru/">http://elib.tsogu.ru/</a>	30
		Рябов В.Д. Химия нефти и газа: учебное пособие / В.Д. Рябов. – М.: ИД ФОРУМ, 2012. – 336 с. – Режим доступа: <a href="http://znanium.com/bookread.php">http://znanium.com/bookread.php</a>	2012	<a href="http://znanium.com/bookread.php">http://znanium.com/bookread.php</a>	
		Мерчева В. С. Химия горючих ископаемых: Учебник / В.С. Мерчева, А.О.	2014	<a href="http://znanium.com">http://znanium.com</a>	

		Серебряков, О.И. Серебряков, Е.В. Соболева. – М.: Альфа-М: НИЦ ИНФРА-М, 2014. – 336 с.: – Режим доступа: <a href="http://znanium.com">http://znanium.com</a>		m.com/	
		Заватский М.Д. Геохимия нефти и газа: практикум /М.Д.Заватский. Тюмень: ТюмГНГУ – Режим доступа: <a href="http://elib.tsogu.ru/">http://elib.tsogu.ru/</a>	2011	25+ <a href="http://elib.tsogu.ru/">http://elib.tsogu.ru/</a>	
		Магарил Р. З. Теоретические основы химических процессов переработки нефти: учебное пособие/ Р. З. Магарил. М.: КД	2008	12	
		Корзун Н. В. Термические процессы переработки нефти: учебное пособие/ Н. В. Корзун, Р. З. Магарил. М.: КДУ	2008	6	
	ЕН.Б.2.2.в1 Механизмы органических реакций	Петров А.А. Органическая химия [Текст]: учебник / А.А. Петров, Х.В. Бальян, А.Т. Трощенко; ред. М.Д. Стадничук. – СПб: Иван Федоров.	2012	15	30
		Щербина А. Э. Органическая химия. Основной курс.: Учебник / А.Э. Щербина, Л.Г. Матусевич; Под ред. А.Э. Щербины. – М.: НИЦ ИНФРА-М; Мн.: Нов. знание, 2013. – 808 с. – Режим доступа: <a href="http://znanium.com/">http://znanium.com/</a>	2013	<a href="http://znanium.com/">http://znanium.com/</a>	
		Шабаров Ю.С. Химия [Текст]: учебник для студентов вузов/ Ю.С.Шабаров. СПб: Лань. – Режим доступа: <a href="http://e.lanbook.com">http://e.lanbook.com</a>	2011	<a href="http://e.lanbook.com">http://e.lanbook.com</a>	
<i>Профессиональный цикл</i>					
24	ПЦ.Б.3.1.1 Инженерная графика	Нартова Л. Г. Начертательная геометрия: учебник для вузов / Л. Г. Нартова, В. И. Якунин. – 3-е изд., стер. – М.: Дрофа	2008	3	30
		Богданова А. Н. Инженерная графика [Текст]: учебное пособие / А. Н. Богданова, П. Е. Наук; ТюмГНГУ. – Тюмень: ТюмГНГУ. – Режим доступа: <a href="http://elib.tsogu.ru/">http://elib.tsogu.ru/</a>	2009	<a href="http://elib.tsogu.ru/">http://elib.tsogu.ru/</a>	
		Фазлулин Э. М. Инженерная графика: учебник для студентов вузов/ Э. М. Фазлулин, В. А. Халдинов.	2011	5	
		Гордон В. О. Курс начертательной геометрии: учебное пособие для вузов/ В. О. Гордон, М. А. Семенов-Огиевский; под ред. В. О. Гордона. – 28-е изд., стер. М.: Высшая школа	2008	13	
		Ёлкин В. В. Инженерная графика: учебное пособие для вузов / В. В. Ёлкин, В. Т. Тозик. – 2-е изд., стер. М.: Академия	2009	3	
25	ПЦ.Б.3.1.2 Прикладная механика	Мещерский И. В. Задачи по теоретической механике [Текст]: учебное пособие / И. В. Мещерский. – 50-е изд., стер. СПб.: Лань	2010	10	50
		Павлов В. Е. Теоретическая механика [Текст]: учебное пособие / В. Е. Павлов, Ф. А. Доронин.- М.: Академия – Режим доступа : <a href="http://elib.tsogu.ru/">http://elib.tsogu.ru/</a>	2009	10+ <a href="http://elib.tsogu.ru/">http://elib.tsogu.ru/</a>	

		Якубовская С.В. Прикладная механика. Основы теории упругости: учебное пособие / С.В. Якубовская; ТюмГНГУ. – Тюмень: ТюмГНГУ. – Режим доступа: <a href="http://elib.tsogu.ru/">http://elib.tsogu.ru/</a>	2008	<a href="http://elib.tsogu.ru/">http://elib.tsogu.ru/</a> 25+ <a href="http://elib.tsogu.ru/">http://elib.tsogu.ru/</a>	
26	ПЦ.Б.3.1.3 Электротехника и промышленная электроника	Кицис С.И. Общая электроэнергетика: учебное пособие / С.И. Кицис, О.И. Герман, Д.Н. Паутов. Тюмень: ТюмГНГУ. – Режим доступа: <a href="http://elib.tsogu.ru/">http://elib.tsogu.ru/</a>	2009	25+ <a href="http://elib.tsogu.ru/">http://elib.tsogu.ru/</a>	30
		Данилов И.А. Общая электротехника: учебное пособие / И.А. Данилов. – М.: Юрайт. – Режим доступа: <a href="http://elib.tsogu.ru/">http://elib.tsogu.ru/</a>	2010	25+ <a href="http://elib.tsogu.ru/">http://elib.tsogu.ru/</a>	
		Бессонов Л.А. Теоретические основы электротехники. Электромагнитное поле: учебное пособие / Л.А. Бессонов. – М.: Юрайт. – Режим доступа: <a href="http://elib.tsogu.ru/">http://elib.tsogu.ru/</a>	2012	25+ <a href="http://elib.tsogu.ru/">http://elib.tsogu.ru/</a>	
27	ПЦ.Б.3.1.4 Безопасность жизнедеятельности	Головкина А.А. Кейс-стади для повышения эффективности изучения курса «Безопасность жизнедеятельности» студентами нефтегазового корпоративного образования: учебное пособие – Тюмень: ТюмГНГУ. – Режим доступа: <a href="http://elib.tsogu.ru/">http://elib.tsogu.ru/</a>	2010	<a href="http://elib.tsogu.ru/">http://elib.tsogu.ru/</a>	30
		Белов С.В. Безопасность жизнедеятельности: учеб. / С.В. Белов. – М.: ИД Юрайт, 2010. – 671 с. – Режим доступа: <a href="http://elib.tsogu.ru/">http://elib.tsogu.ru/</a>	2010	<a href="http://elib.tsogu.ru/">http://elib.tsogu.ru/</a>	
		Халилов Ш. А. Безопасность жизнедеятельности: Учебное пособие / Ш.А. Халилов, А.Н. Маликов, В.П. Гневанов; Под ред. Ш.А. Халилова. – М.: ИД ФОРУМ: ИНФРА-М, 2012. – 576 с. – Режим доступа: <a href="http://znanium.com/">http://znanium.com/</a>	2012	<a href="http://znanium.com/">http://znanium.com/</a>	
		Безопасность жизнедеятельности [Электронный ресурс] : "учебное мультимедийное пособие: для студентов всех форм обучения по направлению "Нефтегазовое дело" / Ю. Р. Абдрахимов, Н. В. Вадулина, А. В. Федосов . – № гос. регистрации 0321200049 . – УГНТУ, 2011. – Режим доступа: <a href="http://rucont.ru/efd/278051">http://rucont.ru/efd/278051</a>	2011	<a href="http://rucont.ru/efd/278051">http://rucont.ru/efd/278051</a>	
		Занько Н. Г. Безопасность жизнедеятельности [Текст]: учебник для вузов / Н. Г. Занько, К. Р. Малаян, О. Н. Русак ; под ред. О. Н. Русака.	2010	10	
28	ПЦ.Б.3.1.5 Общая химическая технология	Аверьянов В.А. Лабораторный практикум по общей химической технологии: учебное пособие / В.А. Аверьянов, В.С. Бесков. Издательство: БИНОМ. – Режим доступа: <a href="http://e.lanbook.com">http://e.lanbook.com</a>	2010	25+ <a href="http://e.lanbook.com">http://e.lanbook.com</a>	30

		Кузнецова О.Н., Общая химическая технология полимеров: учебное пособие/ О.Н. Кузнецова, С.Ю. Софина. – Казань: КНИТУ. Режим доступа: <a href="http://e.lanbook.com">http://e.lanbook.com</a>	2010	25+ <a href="http://e.lanbook.com">http://e.lanbook.com</a>	
		Усачева Т.С. Общая химическая технология полимеров: учебное пособие. Издательство: ИГХТУ. – Режим доступа: <a href="http://e.lanbook.com">http://e.lanbook.com</a>	2012	25+ <a href="http://e.lanbook.com">http://e.lanbook.com</a>	
29	ПЦ.Б.3.1.6 Процессы и аппараты химической технологии	Леонтьев А.П., Беев Э.А., Леонтьев С.А. Процессы и аппараты химической технологии. Лабораторный практикум. – Тюмень: ТюмГНГУ. – Режим доступа: <a href="http://elib.tsogu.ru/">http://elib.tsogu.ru/</a>	2006	<a href="http://elib.tsogu.ru/">http://elib.tsogu.ru/</a>	50
		Калекин В.С., Калекин Д.В. Курсовое проектирование по процессам и аппаратам химической технологии: Учебное пособие. – Омск: ОмГТУ.	2009	9	
		Таранцева К. Р. Процессы и аппараты химической технологии в технике защиты окружающей среды: учебное пособие / К.Р. Таранцева, А.А. Таранцев. – М.: НИЦ ИНФРА-М, 2014. – 412 с. – Режим доступа: <a href="http://znanium.com/bookread.php?book=42919">http://znanium.com/bookread.php?book=42919</a>	2014	<a href="http://znanium.com/bookread.php?book=42919">http://znanium.com/bookread.php?book=42919</a>	
		Основные процессы и аппараты химической технологии [Текст] : пособие по проектированию / Г. С. Борисов, В. П. Брыков, Ю. И. Дытнерский ; под редакцией Ю. И. Дытнерского. – 4-е изд., стереотипное. – М.: Альянс.	2008	5	
		Павлов К. Ф. Примеры и задачи по курсу процессов и аппаратов химической технологии: учебное пособие для ВУЗов/ К. Ф. Павлов, П. Г. Романков, А. А. Носков. – 13-е изд., стер. – М.: Альянс.	2006	25	
		Касаткин А. Г. Основные процессы и аппараты химической технологии: учебник для вузов/ А. Г. Касаткин. – 13-е изд., стер., перепечатка с девятого издания 1973г. – М.: Альянс.	2006	30	
30	ПЦ.Б.3.1.7 Моделирование химико-технологических процессов	Харлампици Х.Э. Общая химическая технология. Методология проектирования химико-технологических процессов. – Лань. – Режим доступа: <a href="http://e.lanbook.com">http://e.lanbook.com</a>	2013	<a href="http://e.lanbook.com">http://e.lanbook.com</a>	30
		Закгейм, А. Ю. Общая химическая технология. Введение в моделирование химико-технологических процессов [Текст] : учебное пособие / А. Ю. Закгейм. - 3-е изд., перераб. и доп. – М. : Университетская книга : Логос.	2011	5	
31	ПЦ.Б.3.1.8 Химические реакторы	Таранова Л. В. Машины и аппараты химических производств [Текст]: учебное пособие / Л. В. Таранова; ТюмГНГУ. – Тюмень: ТюмГНГУ. – Режим доступа: <a href="http://elib.tsogu.ru">http://elib.tsogu.ru</a>	2012	<a href="http://elib.tsogu.ru/">http://elib.tsogu.ru/</a>	30

		Таранова Л.В. Теплообменные аппараты и методы их расчета: учебное пособие. 2-е изд., перераб.и доп. – Тюмень: ТюмГНГУ. – 2012.-198с.	2012	<a href="http://elib.tso gu.ru/">http://elib.tso gu.ru/</a>	
		Магарил Р.З., Магарил Е.Р. теоретические основы химико – технологических процессов: учебное пособие. 3-е изд., перераб.и доп. – М.:ИДКДУ, 2013. – 92 с.	2013	<a href="http://elib.tso gu.ru/">http://elib.tso gu.ru/</a>	
		Процессы и аппараты химической технологии [Текст]: лабораторный практикум / Э. А. Беев [и др.]; ТюмГНГУ. – Тюмень: ТюмГНГУ. (+ эл.ресурс <a href="http://elib.tso gu.ru/">http://elib.tso gu.ru/</a> )	2004	<a href="http://elib.tso gu.ru/">http://elib.tso gu.ru/</a>	
32	ПЦ.Б.3.1.9 Системы управления химико-технологическими процессами	Ерофеев Е.В., Головушкин Б.А. Системы управления химико-технологическими процессами. Издательство: ИГХТУ. – Режим доступа: <a href="http://e.lanbook.com">http://e.lanbook.com</a>	2011	25+ <a href="http://e.lanbook.com">http://e.lanbook.com</a>	30
		Петраков Ю.В., Драчев О.И. Теория автоматического управления технологическими системами: учебное пособие для студентов вузов. М.: Машиностроение. – Режим доступа: <a href="http://e.lanbook.com">http://e.lanbook.com</a>	2011	25+ <a href="http://e.lanbook.com">http://e.lanbook.com</a>	
		Мухленов И. П. Общая химическая технология в 2 т. : учебник для студентов вузов. / [и др.] ; под ред. И. П. Мухленова. – 5-е изд., стер. – М.: Альянс	2009	13	
Вариативная часть в том числе по выбору студента					
33	ПЦ.Б.3.2.1 Техническая термодинамика и теплотехника	Ерофеев В. Л. Теплотехника [Текст] : учебник для вузов / В. Л. Ерофеев, П.Д. Семенов, А. С. Пряхин; Под ред. В. Л. Ерофеева. – М.: Академкнига, 2008. - 488 с.	2008	13	30
		Новиков И.И. Термодинамика: учеб.пособие / И.И. Новиков. – СПб: Издательство «Лань». – Режим доступа: <a href="http://e.lanbook.com">http://e.lanbook.com</a>	2009	25+ <a href="http://e.lanbook.com">http://e.lanbook.com</a>	
		Круглов Г.А. Теплотехника: учебное пособие/Г.А.Круглов, Р.И. Булгакова., Е.С. Круглова – СПб.: Издательство «Лань». – Режим доступа: <a href="http://e.lanbook.com">http://e.lanbook.com</a>	2012	25+ <a href="http://e.lanbook.com">http://e.lanbook.com</a>	
34	ПЦ.Б.3.2.2 Материаловедение	Материаловедение и технология металлов: учебник для студентов машиностроительных спец. вузов/ Г. П. Фетисов, М. Г. Карпман, В. М. Матюнин, и др.; под ред. Г.П. Фетисова. – 6-е изд., доп. М.: Высшая школа	2008	10	30
		Худяков, М.А. Материаловедение в нефтегазовой отрасли : учеб. пособие / М.А. Худяков. – Уфа: Изд-во УГНТУ, 2013. – 237 с. – Режим доступа: <a href="http://rucont.ru/efd/258147">http://rucont.ru/efd/258147</a>	2013	<a href="http://rucont.ru/efd/258147">http://rucont.ru/efd/258147</a>	

		Бугай Д.Е. Коррозионно-стойкие материалы : учеб. / Д.Е. Бугай, О.Р. Латыпов, С.Е. Черепашкин. – Уфа: Нефтегазовое дело, 2012. – 197 с. – Режим доступа: <a href="http://rucont.ru/efd/258143">http://rucont.ru/efd/258143</a>	2012	<a href="http://rucont.ru/efd/258143">http://rucont.ru/efd/258143</a>	
		Материаловедение: методическое руководство к лабораторным работам/ С. П. Шатило, Н. Н. Прохоров, Г. Ф. Бабюк; Под ред. С. П. Шатило. – Нижневартовск: Нижневартовский гос. гуманитарный университет.	2006	30	
		Егорова Г. И. Химия металлов и сплавов [Текст]: учебное пособие / Г. И. Егорова. – Тюмень: ТюмГНГУ, 2011. – 244 с. : ил.	2011	65	
Дисциплины по выбору студента					
35	ПЦ.Б.3.2.в1 Информационные технологии в проектировании процессов нефтегазопереработки	Коноплева И. А. Информационные технологии: электронный учебник / И. А. Коноплева, О. А. Хохлова, А. В. Денисов. – Электрон. текстовые дан. – М.: Проспект: КноРус. – Режим доступа: <a href="http://elib.tsogu.ru/">http://elib.tsogu.ru/</a>	2009	<a href="http://elib.tsogu.ru/">http://elib.tsogu.ru/</a>	30
		Немцова Т. И. Компьютерная графика и web-дизайн: Учебное пособие / Т.И. Немцова, Т.В. Казанкова, А.В. Шнякин. – М.: ИД ФОРУМ: НИЦ ИНФРА-М, 2014. – 400 с. – Режим доступа: <a href="http://znanium.com/">http://znanium.com/</a>	2014	<a href="http://znanium.com/">http://znanium.com/</a>	
	ПЦ.Б.3.2.в1 Графические информационные технологии	Коноплева И. А. Информационные технологии: электронный учебник / И. А. Коноплева, О. А. Хохлова, А. В. Денисов. - Электрон. текстовые дан. – М.: Проспект: КноРус. – Режим доступа: <a href="http://elib.tsogu.ru/">http://elib.tsogu.ru/</a>	2009	<a href="http://elib.tsogu.ru/">http://elib.tsogu.ru/</a>	30
		Абдуллин М. М. Инженерно-геологическая графика : учеб. пособие / М.М. Абдуллин. – Уфа: Нефтегазовое дело, 2012. – 353 с. – Режим доступа: <a href="http://rucont.ru/efd/258146">http://rucont.ru/efd/258146</a>	2012	<a href="http://rucont.ru/efd/258146">http://rucont.ru/efd/258146</a>	
		Немцова Т. И. Компьютерная графика и web-дизайн: Учебное пособие / Т.И. Немцова, Т.В. Казанкова, А.В. Шнякин. – М.: ИД ФОРУМ: НИЦ ИНФРА-М, 2014. – 400 с. – Режим доступа: <a href="http://znanium.com/">http://znanium.com/</a>	2014	<a href="http://znanium.com/">http://znanium.com/</a>	
		Чекмарев А. А. Инженерная графика. Машиностроительное черчение: Учебник / А.А. Чекмарев. – М.: НИЦ Инфра-М, 2013. – 396 с. - Режим доступа: <a href="http://znanium.com/">http://znanium.com/</a>	2013	<a href="http://znanium.com/">http://znanium.com/</a>	
Зеленый П. В. Инженерная графика. Практикум по чертежам сборочных единиц: Учебное пособие / П.В. Зеленый, Е.И. Белякова, О.Н. Кучура – М.: НИЦ ИНФРА-М; Мн.: Нов. знание, 2013. – 128 с. – Режим доступа: <a href="http://znanium.com/">http://znanium.com/</a>	2013	<a href="http://znanium.com/">http://znanium.com/</a>			

ПРОФИЛЬ: ХТО					
36	ПЦ.Б.3.3.1 Теория химико-технологических процессов органического синтеза	Потехин В.М., Потехин В.В. Основы теории химических процессов технологии органических веществ и нефтепереработки. СПб.: Химиздат	2007	50	30
		Агаев В. Г. Теория химико-технологических процессов органического синтеза: учебное пособие / В. Г. Агаев, О. П. Дерюгина. – Тюмень: ТюмГНГУ. – Режим доступа: <a href="http://elib.tsogu.ru/">http://elib.tsogu.ru/</a>	2012	25+ <a href="http://elib.tsogu.ru/">http://elib.tsogu.ru/</a>	
		Белокурова А.П. Химия и технология получения полиолефинов / А.П. Белокурова, Т.А. Агеева: учеб. пособие. – Иваново: – ИГХТУ. – Режим доступа: <a href="http://e.lanbook.com">http://e.lanbook.com</a>	2011	25+ <a href="http://e.lanbook.com">http://e.lanbook.com</a>	
37	ПЦ.Б.3.3.2 Химическая технология органических веществ	Егорова Г. И. Актуальные проблемы химии, химической технологии, экологии: учебное пособие. Тюмень: ТюмГНГУ	2011	65 <a href="http://elib.tsogu.ru/">http://elib.tsogu.ru/</a>	50
		Трушкова Л. В. Курс лекций по дисциплине «Химическая технология топлив и углеродных материалов». Часть 1 / Л.В. Трушкова. – Тюмень: ТюмГНГУ. – Режим доступа: <a href="http://elib.tsogu.ru/">http://elib.tsogu.ru/</a>	2010	25+ <a href="http://elib.tsogu.ru/">http://elib.tsogu.ru/</a>	
		Потехин В.М. Основы теории химических процессов технологии органических веществ и нефтепереработки : учебник / В.М. Потехин, В.В. Потехин. 3-е изд., испр. и доп. – СПб.: Издательство «Лань», 2014. 896 с. – Режим доступа: <a href="http://e.lanbook.com/">http://e.lanbook.com/</a>	2014	<a href="http://e.lanbook.com/">http://e.lanbook.com/</a>	
		Журавлев В.А. Химия и технология органических веществ : учеб. пособие / В.А. Журавлев, Т.С. Котельникова; КГТУ. – Кемерово, 2011. – 215 с. – Режим доступа: <a href="http://e.lanbook.com/">http://e.lanbook.com/</a>	2011	<a href="http://e.lanbook.com/">http://e.lanbook.com/</a>	
38	ПЦ.Б.3.3.3 Основы проектирования и оборудование предприятий отрасли	Ахметов С.А. Технологические расчеты реакционных аппаратов нефтегазопереработки : учеб. пособие / С.А. Ахметов. – Уфа: Нефтегазовое дело, 2013. – 167 с. – Режим доступа: <a href="http://rucont.ru/efd/258138">http://rucont.ru/efd/258138</a>	2013	<a href="http://rucont.ru/efd/258138">http://rucont.ru/efd/258138</a>	30
		Поникаров И. И. Конструирование и расчет элементов химического оборудования: учебник / И.И. Поникаров, С.И. Поникаров. – М.: Альфа-М, 2010. – 382 с. – Режим доступа: <a href="http://znanium.com/bookread.php?book=184786">http://znanium.com/bookread.php?book=184786</a>	2010	<a href="http://znanium.com/bookread.php?book=184786">http://znanium.com/bookread.php?book=184786</a>	
39	ПЦ.Б.3.3.4 Спецпрактикум	Агаев В. Г. Теория химико-технологических процессов органического синтеза: учебное пособие / В.Г. Агаев, О.П. Дерюгина. – Тюмень: ТюмГНГУ. – Режим доступа: <a href="http://elib.tsogu.ru/">http://elib.tsogu.ru/</a>	2012	25+ <a href="http://elib.tsogu.ru/">http://elib.tsogu.ru/</a>	30
		Островский Г. М. Методы оптимизации химико-технологических процессов: учебное пособие / Г. М. Островский, Ю. М. Волин, Н. Н. Зиятдинов. – М.: КДУ.	2008	13	
Дисциплины профиля ХТО по выбору студента					

40	ПЦ.Б.3.3.в1 Технология промысловой подготовки нефти	Савченков А. Л. Химическая технология промышленной подготовки нефти [Текст]: учебное пособие / А. Л. Савченков; ТюмГНГУ. – Тюмень: ТюмГНГУ. – Режим доступа: <a href="http://elib.tsogu.ru/">http://elib.tsogu.ru/</a>	2011	<a href="http://elib.tsogu.ru/">http://elib.tsogu.ru/</a>	30
		Корзун Н. В. Термические процессы переработки нефти: учебное пособие / Н. В. Корзун, Р. З. Магарил. – М.: КДУ. – Режим доступа: <a href="http://elib.tsogu.ru/">http://elib.tsogu.ru/</a>	2008	25+ <a href="http://elib.tsogu.ru/">http://elib.tsogu.ru/</a>	
	ПЦ.Б.3.3.в1 Технология комплексной подготовки природного газа	Мерчева В. С. Химия горючих ископаемых: учебник / В.С. Мерчева, А.О. Серебряков, О.И. Серебряков, Е.В. Соболева. – М.: Альфа-М: НИЦ ИНФРА-М, 2014. – 336 с. – Режим доступа: <a href="http://znanium.com/">http://znanium.com/</a>	2014	<a href="http://znanium.com/">http://znanium.com/</a>	30
		Корзун Н. В. Термические процессы переработки нефти: учебное пособие / Н. В. Корзун, Р. З. Магарил. – М.: КДУ. – Режим доступа: <a href="http://elib.tsogu.ru/">http://elib.tsogu.ru/</a>	2008	25+ <a href="http://elib.tsogu.ru/">http://elib.tsogu.ru/</a>	
41	ПЦ.Б.3.3.в2 Первичная переработка нефти и газа	Савченков А.Л. Химическая технология промышленной подготовки нефти: учебное пособие / А.Л. Савченков. – Издательство: ТюмГНГУ. – Режим доступа: <a href="http://e.lanbook.com">http://e.lanbook.com</a>	2011	25+ <a href="http://e.lanbook.com">http://e.lanbook.com</a>	30
		Корзун Н. В. Термические процессы переработки нефти: учебное пособие / Н. В. Корзун, Р. З. Магарил. – М.: КДУ. – Режим доступа: <a href="http://elib.tsogu.ru/">http://elib.tsogu.ru/</a>	2008	25+ <a href="http://elib.tsogu.ru/">http://elib.tsogu.ru/</a>	
	ПЦ.Б.3.3.в2 Химия и технология мономеров	Белокурова А.П. Химия и технология получения полиолефинов: учеб. Пособие / А.П. Белокурова, Т.А. Агеева. – Иваново, 2011. – 126 с. - Режим доступа: <a href="http://e.lanbook.com">http://e.lanbook.com</a>	2011	<a href="http://e.lanbook.com">http://e.lanbook.com</a>	30
		Потехин В.М. Основы теории химических процессов технологии органических веществ и нефтепереработки : учебник / В.М. Потехин, В.В. Потехин. 3-е изд., испр. и доп. – СПб.: Издательство «Лань», 2014. 896 с. – Режим доступа: <a href="http://e.lanbook.com/">http://e.lanbook.com/</a>	2014	<a href="http://e.lanbook.com/">http://e.lanbook.com/</a>	
42	ПЦ.Б.3.3.в3 Нефтепродукты и продукты нефтехимии	Капустин В.М. Нефтяные и альтернативные топлива с присадками и добавками: учебное пособие. Тюмень: ТюмГНГУ. – Режим доступа: <a href="http://elib.tsogu.ru/">http://elib.tsogu.ru/</a>	2008	25+ <a href="http://elib.tsogu.ru/">http://elib.tsogu.ru/</a>	30
		Агаев С.Г. Улучшение низкотемпературных свойств дизельных топлив: учебное пособие. Тюмень: ТюмГНГУ. – Режим доступа: <a href="http://elib.tsogu.ru/">http://elib.tsogu.ru/</a>	2008	25+ <a href="http://elib.tsogu.ru/">http://elib.tsogu.ru/</a>	
	ПЦ.Б.3.3.в3 Физико-химические методы анализа	Улучшение низкотемпературных свойств дизельных топлив [Текст] / С. Г. Агаев [и др.]; ТюмГНГУ. – Тюмень: ТюмГНГУ. – (Режим доступа: <a href="http://elib.tsogu.ru/">http://elib.tsogu.ru/</a> )	2009	<a href="http://elib.tsogu.ru/">http://elib.tsogu.ru/</a>	30




	нефтепродуктов и продуктов нефтехимии	Трушкова Л.В. Расчеты по технологии переработки нефти и газа: учеб. Пособие / Л.В. Трушкова, А.Н. Пауков. – Тюмень, 2013. – 124 с. - Режим доступа: <a href="http://e.lanbook.com">http://e.lanbook.com</a>	2013	<a href="http://e.lanbook.com">http://e.lanbook.com</a>	
43	ПЦ.Б.3.3.в4 Химическая технология переработки нефти и газа	Савченков А.Л. Химическая технология промышленной подготовки нефти: учебное пособие / А.Л. Савченков. – Издательство: ТюмГНГУ. – Режим доступа: <a href="http://e.lanbook.com">http://e.lanbook.com</a>	2011	25+ <a href="http://e.lanbook.com">http://e.lanbook.com</a>	30
		Ахметов С. А. Технология переработки нефти, газа и твердых горючих ископаемых [Текст]: учебное пособие для студентов вузов / С. А. Ахметов, М. Х. Ишмияров, А. А. Кауфман; под ред. С. А. Ахметова. СПб.: Недра	2009	5	
	ПЦ.Б.3.3.в4 Технология нефтехимического синтеза	Агаев В. Г. Теория химико-технологических процессов органического синтеза: учебное пособие / В. Г. Агаев, О. П. Дерюгина. – Режим доступа: <a href="http://elib.tsogu.ru/">http://elib.tsogu.ru/</a>	2012	25+ <a href="http://elib.tsogu.ru/">http://elib.tsogu.ru/</a>	30
		Потехин В.М. Основы теории химических процессов технологии органических веществ и нефтепереработки : учебник / В.М. Потехин, В.В. Потехин. 3-е изд., испр. и доп. – СПб.: Издательство «Лань», 2014. 896 с. – Режим доступа: <a href="http://e.lanbook.com/">http://e.lanbook.com/</a>	2014	<a href="http://e.lanbook.com/">http://e.lanbook.com/</a>	
44	ПЦ.Б.3.3.в5 Катализ в нефтепереработке и нефтехимии	Потехин В.М. Основы теории химических процессов технологии органических веществ и нефтепереработки : учебник / В.М. Потехин, В.В. Потехин. 3-е изд., испр. и доп. – СПб.: Издательство «Лань», 2014. 896 с. – Режим доступа: <a href="http://e.lanbook.com/">http://e.lanbook.com/</a>	2014	<a href="http://e.lanbook.com/">http://e.lanbook.com/</a>	30
		Гулиянц С. Т. Основы гомогенного катализа: учебное пособие. – Тюмень: ТюмГНГУ	2011	77	
	ПЦ.Б.3.3.в5 Основы гомогенного и гетерогенного катализа	Потехин В.М. Основы теории химических процессов технологии органических веществ и нефтепереработки : учебник / В.М. Потехин, В.В. Потехин. 3-е изд., испр. и доп. – СПб.: Издательство «Лань», 2014. 896 с. - Режим доступа: <a href="http://e.lanbook.com/">http://e.lanbook.com/</a>	2014	<a href="http://e.lanbook.com/">http://e.lanbook.com/</a>	30
		Гулиянц С. Т. Основы гомогенного катализа: учебное пособие. – Тюмень: ТюмГНГУ	2011	77	
		Журавлев В.А. Химия и технология органических веществ : учеб. Пособие / В.А. Журавлев, Т.С. Котельникова; КГТУ. – Кемерово, 2011. – 215 с. – Режим доступа: <a href="http://e.lanbook.com/">http://e.lanbook.com/</a>	2011	<a href="http://e.lanbook.com/">http://e.lanbook.com/</a>	
45	ПЦ.Б.3.3.в6 Природные и	Егорова Г. И. Физико-химические особенности газовых гидратов [Текст]: учебное пособие / С. Т. Гулиянц, Егорова Г.И., А. А. Аксентьев. – Тюмень: ТюмГНГУ.	2010	55	30

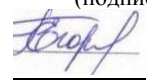
	техногенные газовые гидраты	Воробьев А. Е. Газовые гидраты. Технологии воздействия на нетрадиционные углеводороды : учеб. пособие / В. П. Малоков, А. Е. Воробьев . – 2-е изд., испр. и доп. – М. : РУДН, 2009. 292 с. - Режим доступа: <a href="http://rucont.ru/efd/179475">http://rucont.ru/efd/179475</a>	2009	<a href="http://rucont.ru/efd/179475">http://rucont.ru/efd/179475</a>	
		Основные процессы нефтепереработки / ред. Р. А. Мейерс; под ред.: О. Ф. Глаголевой, О. П. Лыкова. – 3-е изд. – М.: ЦОП «Профессия».	2011	13	
	ПЦ.Б.3.3.в6 Технологические жидкости и составы для нефтяной и газовой промышленности	Овчинников В.П. Буровые промывочные жидкости : учеб.пособие для вузов / В.П. Овчинников, Аксенова Н.А., Агзамов Ф.А. – Тюмень: ТюмГНГУ. – Режим доступа: <a href="http://elib.tsogu.ru/">http://elib.tsogu.ru/</a>	2011	25+ <a href="http://elib.tsogu.ru/">http://elib.tsogu.ru/</a>	30
		Овчинников В. П. Современные составы буровых промывочных жидкостей: учебное пособие / В. П. Овчинников, Н. А. Аксенова, Т. В. Грошева, О. В. Рожкова. – Тюмень: ТюмГНГУ.- Режим доступа: <a href="http://elib.tsogu.ru/">http://elib.tsogu.ru/</a>	2013	25+ <a href="http://elib.tsogu.ru/">http://elib.tsogu.ru/</a>	
	Савченков А.Л. Химическая технология промысловой подготовки нефти: учебное пособие / А.Л. Савченков. – Издательство: ТюмГНГУ. – Режим доступа: <a href="http://e.lanbook.com">http://e.lanbook.com</a>	2011	25+ <a href="http://e.lanbook.com">http://e.lanbook.com</a>		
<b>Факультативы</b>					
46	Ф.01 Информационно-библиотечная культура	Информационно-библиотечная культура: учебно-методическое пособие /сост.: В. П. Володина, М. В. Пархоменко Библиотечно-информационный центр, научно-методический отдел. – Тюмень: ТюмГНГУ. – Режим доступа: <a href="http://elib.tsogu.ru/">http://elib.tsogu.ru/</a>	2009	25+ <a href="http://elib.tsogu.ru/">http://elib.tsogu.ru/</a>	30
		Блюмин А. М. Мировые информационные ресурсы: учебное пособие для бакалавров / А.М. Блюмин, Н.А. Феоктистов; Министерство образования и науки Российской Федерации. – 2 изд. – М.: Дашков и К, 2012. – 296 с. – Режим доступа: <a href="http://znanium.com/">http://znanium.com/</a>	2012	<a href="http://znanium.com/">http://znanium.com/</a>	
		Попов Л. Л. Информационное право: учебник / Л.Л. Попов, Ю.И. Мигачев, С.В. Тихомиров. – М.: Норма: ИНФРА-М, 2010. – 496 с. – Режим доступа: <a href="http://znanium.com/">http://znanium.com/</a>	2010	<a href="http://znanium.com/">http://znanium.com/</a>	
		Кабашов С. Ю. Электронное правительство. Электронный документооборот. Термины и определения: учебное пособие / С.Ю. Кабашов. – М.: НИЦ ИНФРА-М, 2013. – 320 с. – Режим доступа: <a href="http://znanium.com/2013">http://znanium.com/2013</a>	2013	<a href="http://znanium.com/2013">http://znanium.com/2013</a>	
		Кузнецов И. Н. Кузнецов, И. Н. Рефераты, курсовые и дипломные работы. Методика подготовки и оформления [Электронный ресурс] : учебно-методическое пособие. – 7-е изд. – М.: Издательско-торговая корпорация «Дашков и К», 2013. – 340 с. – Режим доступа: <a href="http://znanium.com/">http://znanium.com/</a>	2013	<a href="http://znanium.com/">http://znanium.com/</a>	
		ГОСТ Р 7.0.12-2011. Библиографическая запись. Сокращение слов словосочетаний на русском языке. Общие требования и правила. - Введ. 2012–09–01. – Москва: Изд-во стандартов. – Режим доступа: <a href="http://elib.tsogu.ru/">http://elib.tsogu.ru/</a>	2011	25+ <a href="http://elib.tsogu.ru/">http://elib.tsogu.ru/</a>	

		ГОСТ Р 7.0.5-2008 Библиографическая ссылка.– Введ. 2009-01-01. – Москва: Стандартинформ . – Режим доступа: <a href="http://elib.tsogu.ru/">http://elib.tsogu.ru/</a>	2009	25+ <a href="http://elib.tsogu.ru/">http://elib.tsogu.ru/</a>	
47	Ф.02 Деловой иностраный язык	Ржевская Е.Л. БИЗНЕС-АНГЛИЙСКИЙ ЯЗЫК : учебное пособие / Е. Л. Ржевская, Н. И. Сперанская, А. В Пашина. – Тюмень: ТюмГНГУ, 2013. – 84 с. – Режим доступа: <a href="http://elib.tsogu.ru/">http://elib.tsogu.ru/</a>	2013	<a href="http://elib.tsogu.ru/">http://elib.tsogu.ru/</a>	30
		Степанова Т. А. Английский язык для направления «Химия» = English for Chemists [Текст] : учебник для студентов вузов / Т. А. Степанова, И. Ю. Ступина. – 2-е изд., стер. – СПб. : Филологический факультет СПбГУ ; М. : Академия, 2012. – 288 с.	2012	25	
		Гриднева Б. О. Английский язык. Методы и средства защиты информации. Information security : учебное пособие / Б. О. Гриднева. – Тюмень : ТюмГНГУ, 2011. – 164 с. – Режим доступа: <a href="http://elib.tsogu.ru/">http://elib.tsogu.ru/</a>	2011	<a href="http://elib.tsogu.ru/">http://elib.tsogu.ru/</a>	
		Ржевская Е.Л. БИЗНЕС-АНГЛИЙСКИЙ ЯЗЫК : учебное пособие / Е. Л. Ржевская, Н. И. Сперанская, А. В Пашина. – Тюмень: ТюмГНГУ, 2013. – 84 с. – Режим доступа: <a href="http://elib.tsogu.ru/">http://elib.tsogu.ru/</a>	2013	<a href="http://elib.tsogu.ru/">http://elib.tsogu.ru/</a>	
48	Ф.03 Адаптация на рынке труда	Остапенко Ю. М. Экономика труда: Учебное пособие / Ю.М. Остапенко; Государственный Университет Управления. – 2-е изд., перераб. и доп. – М.: ИНФРА-М, 2011. – 272 с. – Режим доступа: <a href="http://znanium.com/">http://znanium.com/</a>	2011	<a href="http://znanium.com/">http://znanium.com/</a>	30
		Сулейманова Г. В. Правовое регулирование обеспечения занятости населения: учебное пособие / Г.В. Сулейманова. – М.: НИЦ Инфра-М, 2013. – 250 с. – Режим доступа: <a href="http://znanium.com">http://znanium.com</a>	2013	<a href="http://znanium.com/">http://znanium.com/</a>	
		Управление персоналом: вариативные учеб. дисц., курс. проекты. Бакалавр. прогр. «Управ. персон. орг.»: учеб. пос. / Под ред. проф. А.Я.Кибанова – М.: НИЦ ИНФРА-М, 2013. – 315 с. --Режим доступа: <a href="http://znanium.com/">http://znanium.com/</a>	2013	<a href="http://znanium.com/">http://znanium.com/</a>	
49	Б.4 Физическая культура	Нестеровский Д. И. Баскетбол. Теория и методика обучения [Текст]: учебное пособие для вузов / Д. И. Нестеровский. – 5-е изд. М.: Академия	2010	3	30
		Спортивные игры: совершенствование спортивного мастерства [Текст]: учебник для вузов / Ю. Д. Железняк, Ю. М. Портнов, В. П. Савин; под ред. Ю. Д. Железняк, Ю. М. Портнова. – 4-е изд. М.: Академия	2010	3	
		Муллер А. Б. Муллер, А. Б. Физическая культура студента [Электронный ресурс] : учеб. пособие / А. Б. Муллер, Н. С. Дядичкина, Ю. А. Богаченко, А. Ю. Близнаевский. – Красноярск : Сибирский федеральный университет, 2011. - 172 с. – Режим доступа: <a href="http://znanium.com/">http://znanium.com/</a>	2011	<a href="http://znanium.com/">http://znanium.com/</a>	
		Бароненко В. А. Здоровье и физическая культура студента: Учебное пособие / В.А. Бароненко, Л.А. Рапопорт. – 2-е изд., перераб. – М.: Альфа-М: НИЦ ИНФРА-М, 2013. – 336 с. – Режим доступа: <a href="http://znanium.com/">http://znanium.com/</a>	2013	<a href="http://znanium.com/">http://znanium.com/</a>	

	Лечебная физическая культура [Текст]: учебник для студентов учреждений высш. проф. образования / под ред. С. Н. Попова. – 10-е изд., стер. – М. : Издательский центр «Академия», 2014. - 416 с.	2014	5	
	Голощاپов Б. Р. История физической культуры и спорта [Текст] : учебник для студентов учреждений высш. проф. образования / Б. Р. Голощاپов. – 10-е изд., стер. - М. : Издательский центр «Академия», 2013. - 320 с.	2013	5	
	Холодов Ж. К. Теория и методика физической культуры и спорта [Текст] : учебник для студентов учреждений высш. проф. образования / Ж. К. Холодов, В. С. Кузнецов. – 12-е изд., испр. – М. : Издательский центр «Академия», 2014. - 480 с.	2014	5	
	Голощاپов Б. Р. История физической культуры и спорта [Текст] : учебник для студентов учреждений высш. проф. образования / Б. Р. Голощاپов. – 10-е изд., стер. – М. : Издательский центр «Академия», 2013. – 320 с.	2013	5	
	Караулова Л. К. Физиология физического воспитания и спорта [Текст]: учебник для студентов учреждений высш. проф. образования / Л. К., Красноперова, М. М. Расулов. – М.: Издательский центр «Академия», 2012. - 304 с.	2012	3	
	Верховцев К. Н. Структура физкультурно-спортивных потребностей городского населения: учебное пособие / К. Н. Верховцев. Тюмень: ТюмГНГУ. – Режим доступа: <a href="http://elib.tsogu.ru/">http://elib.tsogu.ru/</a>	2011	25+ <a href="http://elib.tsogu.ru/">http://elib.tsogu.ru/</a>	

Председатель комиссии:   
(подпись)

Л.В. Останина  
(Ф.И.О.)

Заведующий кафедрой:   
(подпись)

Г.И. Егорова  
(Ф.И.О.)

## Сведения о монографиях за период 2011-2014 гг. по ООП 240100.62 «Химическая технология»

№	Год	Автор (ы)	Название работы	Тираж ед.	Объем, п.л.	Издатель
1	2	3	4	5	6	7
1	2011	Татьяненко С.А, Герчес Н.И, Чижилова Е.С	Формирование общекультурных и основных профессиональных компетенций будущего инженера	500	11,5	Тюмень: Библиотечно-издательский комплекс ТюмГНГУ
2	2012	Егорова Г.И, Иванова О.А	Образовательное пространство как условие развития коммуникативной личности обучающихся. Коллективная монография	500	10	Тобольск: ТГСПА им. Д.И. Менделеева
3	2012	Татьяненко С.А	Профессиональная компетентность будущего инженера. Методика формирования в процессе обучения математике	100	11	Lap LAMBERT Academic Publishing GmbH&Co. KG Heinrich-Bocking-str. 6-8, 66121 Saarbrucken, Germany
4	2012	Чижилова Е.С	Корпоративная культура студенческого сообщества ВУЗа	-	10	Электронный ресурс
5	2013	Гулянец С.Т	Инновационные технологии в нефтехимии и решение экологических проблем	500	17,8	Тюмень: Библиотечно-издательский комплекс ТюмГНГУ
6	2013	Егорова Г.И, Иванова О.А	Социальное взаимодействие субъектов в образовательном пространстве	1000	12	Тобольск: ТГСПА им. Д.И. Менделеева
7	2013	Гулянец С.Т, Калекин В.С, Александрова И.В	Превращение диоксида углерода на гетерогенных катализаторах.	500	6	Германия: Saarbrucken: LAPLAMBERT Academic Publishing
8	2013	Герчес Н.И	Формирование информационной компетенции студентов технических вузов	800	6	Тюмень: Библиотечно-издательский комплекс ТюмГНГУ
9	2013	Мальшева Е.В	Судебная реформа 1897 г. в Сибири: на примере Тобольской губернии	65	10,1	Тюмень: Библиотечно-издательский комплекс ТюмГНГУ

10	2013	Егорова Г.И	Формирование научно-технического кругозора будущего специалиста	65	10	Тюмень: Библиотечно-издательский комплекс ТюмГНГУ
11	2013	Собольникова Е.Н	За пределами рационального: мистико-философский дискурс	65	6,6	Тюмень: Библиотечно-издательский комплекс ТюмГНГУ
12	2014	Новикова А.А	Формирование социальной компетентности студентов в современных условиях	65	7,5	Тюмень: Библиотечно-издательский комплекс ТюмГНГУ
13	2014	Егоров А.Н, Александрова И.В, Егорова Г.И	Отходы нефтехимических производств	500	8	Тюмень: Библиотечно-издательский комплекс ТюмГНГУ
14	2014	Поспелова Ю. К, Воробьева Т.Г	Физиологические особенности адаптивных свойств студентов младших курсов технических вузов	200	8	Тюмень: Библиотечно-издательский комплекс ТюмГНГУ
15	2014	Калекин В.С, Калекин Д.В, Кабанов А.Н, Кабанов К.А.	System improvement of air distribution in reciprocating pneumatic motors	599	4,5	Science Book Publishing House, Yelm, Washington USA, WebofScience, Scopus
16	2014	Калекин В.С	Поршневые пневмодвигатели с самодействующими клапанами	500	4,5	Омск: ОмГТУ
17	2014	Кичигин С.Ю	Повышение квалификации ремонтных рабочих в автопредприятии	100	3,0	Тюмень: Библиотечно-издательский комплекс ТюмГНГУ

Председатель комиссии:

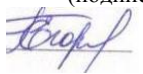


(подпись)

Л.В. Останина

(Ф.И.О.)

Заведующий кафедрой:



(подпись)


Г.И. Егорова

(Ф.И.О.)

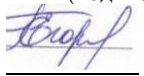
**Сведения об учебниках и учебных пособиях по ООП 240100.62 «Химическая технология», изданных за период 2010-2014 гг.**

№	Год издания	Автор (ы)	Название работы	Вид	Гриф	Тираж, ед.	Объем, п.л.	Издатель
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	2010	Егорова Г.И.	Технология развития интеллектуальной культуры будущего специалиста	УП	УМО	500	11,75	Тюмень: Библиотечно-издательский комплекс ТюмГНГУ
2	2010	Калекин В.В.	Холодильные машины в химической технологии	УП	СИБРУМЦ	200	3,5	Москва: Спутник+
3	2010	Беляк Е.Л	Готовимся к Федеральному Интернет экзамену	УП	-	100	1,2	Тобольск: ТГСПА им. Д.И.Менделеева
4	2010	Лосева Н.И	Избранные главы органической химии	УП	-	100	6,5	Тобольск: ТГСПА им. Д.И.Менделеева
5	2011	Егорова Г.И	Инновации в химии, нефтехимии, химической технологии: программа курса по выбору с включением инновационных идей интегрированной компании	УП	-	100	3,0	Тюмень: Библиотечно-издательский комплекс ТюмГНГУ
6	2011	Егорова Г.И	Инновации в химии, нефтехимии, химической технологии: программа факультатива	УП	-	100	3,0	Тюмень: Библиотечно-издательский комплекс ТюмГНГУ
7	2011	Егорова Г.И	Актуальные проблемы химии, химической технологии, экологии	УП	-	200	12,5	Тюмень: Библиотечно-издательский комплекс ТюмГНГУ
8	2011	Егорова Г.И	Развитие инновационной компетентности будущего специалиста	УП	-	100	10,5	Тюмень: Библиотечно-издательский комплекс ТюмГНГУ
9	2011	Егорова Г.И	Химия металлов и сплавов	УП	-	100	15,25	Тюмень: Библиотечно-издательский комплекс

								ТюмГНГУ
10	2011	Мартыненко Е.П	Сопротивление материалов	УП	-	100	10,75	Тюмень: Библиотечно-издательский комплекс ТюмГНГУ
11	2012	Головченко С.Г.	Прочностные расчеты отдельных элементов технологического оборудования	УП	-	100	9,0	Тюмень: Библиотечно-издательский комплекс ТюмГНГУ
12	2013	Иванова О.А.	Химия окружающей среды	УП	-	100	8,74	Тобольск: ТГСПА им. Д.И.Менделеева
13	2013	Тушакова З.Р, Г.И. Егорова	Химия элементов в креативных картах	УП	-	100	10	Тюмень: Библиотечно-издательский комплекс ТюмГНГУ
14	2013	Половникова Л.Б	Практикум по решению физических задач	УП	РАЕ	100	8,25	Тюмень: Библиотечно-издательский комплекс ТюмГНГУ
15	2014	Александрова И.В	Специальный практикум по технологии органических веществ	УП	-	100	7, 1	Тюмень: Библиотечно-издательский комплекс ТюмГНГУ
16	2014	Е.Л. Беляк	Химия. Учебное пособие для студентов нехимических направлений подготовки всех форм обучения	УП	-	100	10	Тюмень: Библиотечно-издательский комплекс ТюмГНГУ

Председатель комиссии:   
(подпись)

Л.В. Останина  
(Ф.И.О.)

Заведующий кафедрой:   
(подпись)

Г.И. Егорова  
(Ф.И.О.)



### Научные направления (школы) по ООП 240100.62 «Химическая технология»

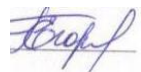
№	Название научного направления (школы)	Код	Ф.И.О. ведущих ученых в данной области	Количество защищенных диссертаций по данному научному направлению штатными ППС за последние 5 лет		Количество изданных штатными ППС монографий за последние 5 лет по данному научному направлению		Количество изданных и принятых к публикации статей штатных ППС в журналах, рекомендованных ВАК за последние 5 лет по данному научному направлению	Количество патентов, выданных на разработки за последние 5 лет по данному научному направлению
				докторских	кандидатских				
1	Теория и методика преподавания химии в вузе. Инновации в образовании	13.00.02	Егорова Галина Ивановна	1	1	1	3	8	1
2	Инновационные технологии в нефтехимии и решении экологических проблем	05.17.04	Гулиянц Сурен Татевосович		2	1	2	8	9
3	Повышение эффективности работы технологического оборудования нефтехимических и транспортных производств.	05.04.03	Калекин Вячеслав Владимирович		1		3	2	1

Председатель комиссии:



Л.В. Осталина

Заведующий кафедрой:




Г.И. Егорова

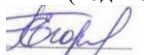
## Сведения по научно-исследовательским работам за период с 2011 по 2014 годы

№	Год	ФИО руководителя	Название темы	Вид исследований	Источник финансирования	Объем финансирования (тыс.руб.)	Научно-исследовательская программа, в рамках которой выполняется тема
1	2	3	4	5	6	7	8
1	2010-2011	Егорова Галина Ивановна	Система интеллектуального развития студентов как ресурсно-инновационная составляющая химической подготовки в условиях высшей школы.	Фундаментально е	Собственные средства	296,82	Госбюджетные НИР ТюмГНГУ на 2011-2015 гг № 6-09-11- Совершенствование профессиональной подготовки в вузе
2	2010-2011	Егорова Галина Ивановна	Интеллектуальное развитие студентов в процессе обучения химии в техническом ВУЗе	Фундаментально е	ТюмГНГУ	60 000 р.	Госбюджетные НИР ТюмГНГУ на 2011-2015 гг № 6-09-11- Совершенствование профессиональной подготовки в вузе
3	2010-2011	Егорова Галина Ивановна	Педагогическая поддержка формирования инновационной компетенции будущих инженеров в условиях интеграции «Школа-ВУЗ-Производство»	Фундаментально е	ООО «Тобольск-Нефтехим»	100000 руб	Госбюджетные НИР ТюмГНГУ на 2011-2015 гг № 6-09-11- Совершенствование профессиональной подготовки в вузе
4	2010-2013	Тушакова Зиля Рифатовна	Педагогическая поддержка умственного развития учащихся по химии с использованием креативных карт	Диссертационно е исследование	-	-	Госбюджетные НИР ТюмГНГУ на 2011-2015 гг № 6-09-11- Совершенствование профессиональной подготовки в вузе
5	2012	Иванова Ольга Александровна	Очистка сточных вод нефтехимических производств	Фундаментально е	ОАО «Башнефть»	30000 руб	Госбюджетные НИР ТюмГНГУ на 2011-2015 гг № 2-09-11- Инновационные технологии в нефтехимии и решение экологических проблем
6	2011-2013	Егорова Галина Ивановна	Инновационные технологии в нефтехимии и решении экологических проблем	Фундаментально е	Собственные средства	1134,28	Госбюджетные НИР ТюмГНГУ на 2011-2015 гг № 2-09-11- Инновационные технологии в нефтехимии и решении экологических проблем

7	2011-2013	Калекин Владимир Вячеславович Калекин Вячеслав Степанович	Повышение эффективности работы технологического оборудования нефтехимических и транспортных производств	Фундаментальное	Собственные средства	1134,28	Госбюджетные НИР ТюмГНГУ на 2011-2015 гг № 4-09-11- Повышение эффективности работы технологического оборудования нефтехимических и транспортных производств
8	2013	Иванова Ольга Александровна , Половникова Людмила Борисовна	Способы переработки твердых бытовых отходов	Фундаментальное	ТюмГНГУ	70000 р.	Госбюджетные НИР ТюмГНГУ на 2011-2015 гг № 2-09-11- Инновационные технологии в нефтехимии и решение экологических проблем
9	2009-2012	Александрова Ирина Владимировна	Получение изобутилена каталитическим разложением метил-трет-бутилового эфира	Диссертационное исследование	-	-	Госбюджетные НИР ТюмГНГУ на 2011-2015 гг № 2-09-11- Инновационные технологии в нефтехимии и решение экологических проблем
10	2011-2014	Костромин Игорь Юрьевич	Получение стирола из бутадиена	Диссертационное исследование	-	-	Госбюджетные НИР ТюмГНГУ на 2011-2015 гг № 2-09-11- Инновационные технологии в нефтехимии и решение экологических проблем
11	2011-2014	Егоров Андрей Николаевич	Утилизация токсичных хромсодержащих отходов и тяжёлых нефтяных фракций на предприятиях нефтегазовой отрасли	Диссертационное исследование	-	-	Госбюджетные НИР ТюмГНГУ на 2011-2015 гг № 2-09-11- Инновационные технологии в нефтехимии и решение экологических проблем

Председатель комиссии:   
(подпись)

Л.В. Останина  
(Ф.И.О.)

Заведующий кафедрой:   
(подпись)

Г.И. Егорова  
(Ф.И.О.)

**Материально-техническая база по ООП 240100.62 «Химическая технология»**

№ п/п	Наименование дисциплины <i>в соответствии с учебным планом</i>	Наименование оборудованных учебных кабинетов, объектов для проведения практических, лабораторных занятий с перечнем основного оборудования	Фактический адрес учебных кабинетов и объектов
1	2	3	4
1	ГСЭ.Б.1.1.1 История России	Учебная аудитория со стандартным набором мебели. <u>Мультимедийная аудитория:</u> – персональный компьютер на базе DualCore Intel Core 2 Duo с монитором BenQ FP93G (Analog) [19" LCD], проектор Eiki KC-XIP2610 (3LCD, 1024x768, 2600 ANSI-lim, 500:1), экран Dinon.	Тюменская область г. Тобольск, Зона ВУЗов № 5, корп. 1, ауд. 209
2	ГСЭ.Б.1.1.2 Философия	Учебная аудитория со стандартным набором мебели. <u>Мультимедийная аудитория:</u> персональный компьютер на базе DualCore Intel Core 2 Duo с монитором BenQ FP93G (Analog) [19" LCD], проектор Eiki KC-XIP2610 (3LCD, 1024x768, 2600 ANSI-lim, 500:1), экран Dinon.	Тюменская область г. Тобольск, Зона ВУЗов № 5, корп. 1, ауд. 209, 225
3	ГСЭ.Б.1.1.3 Иностранный язык	Учебная аудитория со стандартным набором мебели. <u>Мультимедийная аудитория:</u> - персональный компьютер на базе DualCore Intel Core 2 Duo, монитор BenQ FP93G (Analog) [19" LCD], проектор EIKI LC-XIP2000, экран.	Тюменская область г. Тобольск, Зона ВУЗов № 5, корп. 1, ауд. 203, 205
4	ГСЭ.Б.1.1.4 Основы экономики и управления производством	Учебная аудитория со стандартным набором мебели. <u>Мультимедийная аудитория:</u> интерактивный видеопроектор EIKILC-XIP2000 (разрешение: XGA (1024x768), яркость: 2000 люмен, контрастность: 400:1); ноутбук ASUSM50Vc. Bluetooth-клавиатура LogitechDinovoEdge.	Тюменская область г. Тобольск, Зона ВУЗов № 5, корп. 1, ауд. 209, 225
5	ГСЭ.Б.1.1.5 Правоведение	Учебная аудитория со стандартным набором мебели. <u>Мультимедийная аудитория:</u> интерактивный видеопроектор EIKILC-XIP2000 (разрешение: XGA (1024x768), яркость: 2000 люмен, контрастность: 400:1); ноутбук ASUSM50Vc. Bluetooth-клавиатура LogitechDinovoEdge.	Тюменская область г. Тобольск, Зона ВУЗов № 5, корп. 1, ауд. 209, 225
6	ГСЭ.Б.1.2.1 Предпринимательство	Учебная аудитория со стандартным набором мебели. <u>Мультимедийная аудитория:</u> интерактивный видеопроектор EIKILC-XIP2000 (разрешение: XGA (1024x768), яркость: 2000 люмен, контрастность: 400:1); ноутбук ASUSM50Vc. Bluetooth-клавиатура LogitechDinovoEdge.	Тюменская область г. Тобольск, Зона ВУЗов № 5, корп. 1, ауд. 209, 225

7	ГСЭ.Б.1.2.2 Введение в химическую технологию	<u>Мультимедийная аудитория:</u> Персональный компьютер на базе DualCoreIntelCore 2 Duo, монитор BenQ FP93G (Analog) [19" LCD], проектор Acer P11661, экран.	Тюменская область г. Тобольск, Зона ВУЗов № 5, корп. 1, ауд 411
8	ГСЭ.Б.1.2.в1 Педагогика и психология /	Учебная аудитория со стандартным набором мебели. <u>Мультимедийная аудитория:</u> интерактивный видеопроектор EIKILC-XIP2000 (разрешение: XGA (1024x768), яркость: 2000 люмен, контрастность: 400:1); ноутбук ASUSM50Vc. Bluetooth-клавиатура LogitechDinovoEdge. <u>Мультимедийная аудитория:</u> – проектор ASKProximaC180, – экран настенный SlimScreen, – компьютер на базе IntelPentium-4 3000 Mhz, – монитор ViewSonic15”	Тюменская область г. Тобольск, Зона ВУЗов № 5, корп. 1, ауд 201
	Делопроизводство	Учебная аудитория со стандартным набором мебели. <u>Мультимедийная аудитория:</u> интерактивный видеопроектор EIKILC-XIP2000 (разрешение: XGA (1024x768), яркость: 2000 люмен, контрастность: 400:1); ноутбук ASUSM50Vc. Bluetooth-клавиатура LogitechDinovoEdge. <u>Мультимедийная аудитория:</u> – проектор ASKProximaC180, – экран настенный SlimScreen, – компьютер на базе IntelPentium-4 3000 Mhz, – монитор ViewSonic15”	Тюменская область г. Тобольск, Зона ВУЗов № 5, корп. 1, ауд 205
9	ГСЭ.Б.1.2.в2 Социология и политология	Учебная аудитория со стандартным набором мебели. <u>Мультимедийная аудитория:</u> интерактивный видеопроектор EIKILC-XIP2000 (разрешение: XGA (1024x768), яркость: 2000 люмен, контрастность: 400:1); ноутбук ASUSM50Vc. Bluetooth-клавиатура LogitechDinovoEdge.	Тюменская область г. Тобольск, Зона ВУЗов № 5, корп. 1, ауд 203
	Русский язык и культура речи	Учебная аудитория со стандартным набором мебели. <u>Мультимедийная аудитория:</u> интерактивный видеопроектор EIKILC-XIP2000 (разрешение: XGA (1024x768), яркость: 2000 люмен, контрастность: 400:1); ноутбук ASUSM50Vc. Bluetooth-клавиатура LogitechDinovoEdge.	Тюменская область г. Тобольск, Зона ВУЗов № 5, корп. 1, ауд 203
10	ЕН.Б.2.1.1 Математика	Учебная аудитория со стандартным набором мебели. <u>Мультимедийная аудитория:</u> Персональный компьютер на базе Pentium4 3000 MHz/512 MbRAM/80 Gb/HDD/GeForceFX5500, монитор 15" LG Flatron LCDL151JS, проектор EIKILC-XIP2000, экран.	Тюменская область г. Тобольск, Зона ВУЗов № 5, корп. 1, ауд 229, 231

11	ЕН.Б.2.1.2 Информатика	<p><u>Компьютерные классы:</u></p> <p>-15 персональных компьютеров (моноблоков) iRU AIO 304 с конфигурацией: IntelCorei3 3330/4096 MbRAM/500GbHDD/GForceGT520 1024 Mb/DVD+/-RW/Веб камера. ОС Windows 7 Корпоративная. Видеопроекторное оборудование для мультимедийных лекций: компьютер DualCoreIntel, монитор BenQ FP93G (Analog) [19" LCD], проектор ASKProximaC 180, экран ПРОЕКТА.</p> <p>- 10 персональных компьютеров (моноблоков) iRU AIO 304 с конфигурацией: IntelCorei3 3330/4096 MbRAM/500GbHDD/GForceGT520 1024 Mb/DVD+/-RW/Веб камера. ОС Windows 7 Корпоративная. Видеопроекторное оборудование для мультимедийных лекций: компьютер DualCoreIntel, монитор BenQFP93G (Analog) [19" LCD], телевизор LG 50pm670s (настенная широкоформатная ЖК-панель диагональю 50", 127см).</p> <p>- 15 персональных компьютеров (моноблоков) iRU AIO 304 с конфигурацией: IntelCorei3 3330/4096 MbRAM/500GbHDD/GForceGT520 1024 Mb/DVD+/-RW/Веб камера. ОСWindows 7 Корпоративная. Видео проекционное оборудование для мультимедийных лекций: компьютер DualCoreIntel, монитор SamsungE1920NW, проектор BenQ CP 120C/CP220C, экран ScreenMediaGoldview.</p> <p>- 10 персональных компьютеров (моноблоков) iRU AIO 304 с конфигурацией: IntelCorei3 3330/4096 MbRAM/500GbHDD/GForceGT520 1024 Mb/DVD+/-RW/Веб камера. ОСWindows 7 Корпоративная. Видеопроекторное оборудование для мультимедийных лекций: компьютер DualCoreIntel, монитор BenQFP93G (Analog) [19" LCD], телевизор LG 50pm670s (настенная широкоформатная ЖК-панель диагональю 50", 127 см).</p> <p><u>Мультимедийная аудитория:</u></p> <p>Интерактивный видеопроектор EIKILC-XIP2000 (разрешение: XGA (1024x768), яркость: 2000 люмен, контрастность: 400:1). Ноутбук ASUSM50Vc. Bluetooth-клавиатура LogitechDinovoEdge.</p>	Тюменская область г. Тобольск, Зона ВУЗов № 5, корп. 1, ауд 323-326
12	ЕН.Б.2.1.3 Физика	<p><u>Лаборатория Механика и молекулярная физика:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- комплект лабораторного оборудования FPM:</li> <li>- машина Атвуда FPM-02,</li> <li>- маятник Максвелла FPM-03,</li> <li>- универсальный маятник FPM-04,</li> <li>- крутильный маятник FPM-05,</li> <li>- маятник Обербека FPM-06,</li> <li>- наклонный маятник FPM-07,</li> <li>- баллистический крутильный маятник FPM-09.</li> <li>- комплект лабораторного оборудования ФПТ:</li> <li>- установки ФПТ1-1, ФПТ1-3, ФПТ1-6, ФПТ1-7.</li> </ul> <p><u>Лаборатория Электричество и магнетизм:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- комплект лабораторного оборудования ФПЭ:</li> <li>- источник питания ФПЭ- ИП,</li> <li>- кассеты МС, МЕ, ФПЭ-03, ФПЭ-06/ 05,</li> </ul>	Тюменская область г. Тобольск, Зона ВУЗов № 5, корп. 1, ауд 321,304

		<p>ФПЭ-07/ 02, ФПЭ-09/ ПИ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- генератор ГЗ-112</li> <li>- осциллограф электронный С1-73.,</li> <li>- измеритель универсальный Е7-11,</li> <li>- вольтметры В7-37. В7-40/5.,</li> <li>- источник постоянного тока Б5-43А идр.</li> </ul> <p><u>Лаборатория Оптика и волновые процессы:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>. -комплект лабораторного оборудования ФПВ:</li> <li>- установки ФПВ-03М, ФПВ-04М, ФПВ-05М.</li> <li>- лазер ЛГ-72-2 шт.,</li> <li>- сахариметр СУ-5,</li> <li>- рефрактометр ИРФ-22,</li> <li>- микроскопы МБС-10</li> <li>- персональный компьютер на базе DualCoreIntelCore 2 Duo, монитор BenQ FP93G (Analog) [19" LCD], проектор EIKI LC-XIP2000, экран.</li> <li>- персональный компьютер на базе DualCoreIntelCore 2 Duo, мониторLCD17`Acer 1717as, проектор BrightRigelLED, экран.</li> <li>- персональный компьютер на базе DualCoreIntelCore 2 Duo, монитор LCD 17`Acer 1717as, Acer P11661, проектор EIKI LC-WSP3000, экран.</li> </ul>	
13	ЕН.Б.2.1.4 Экология	<p><u>Лаборатория Экологии и БЖД:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- микроскоп «Биолам Р-11»</li> <li>- иономер универсальный ЭВ-74</li> <li>- психрометры МВ-4-2М -2 шт.</li> <li>- люксметр ТКА – Люкс</li> <li>- люксметры Ю-116 -2 шт.</li> <li>- измеритель шума и вибрации ВШВ-003-М2</li> <li>- газоанализатор УГ- 2</li> <li>- радиометр РКСБ-104 для ионизирующих излучений</li> <li>- радиометр РАТ-1П для измерения освещенности</li> <li>- весы электронные А2DHL-100,</li> <li>- лаборатория для анализа воды «СКЛАВ»</li> </ul> <p>Персональный компьютер на базе DualCoreIntelCore 2 Duo, монитор BenQ FP93G (Analog) [19" LCD], проектор Acer P11661, экран.</p>	Тюменская область г. Тобольск, Зона ВУЗов № 5, корп. 1, ауд 421
14	ЕН.Б.2.1.5 Общая и неорганическая химия	<p><u>Специализированная лаборатория Общей и неорганической химии:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- дистиллятор ДЭ-25,</li> <li>- весы электронные А@DHL-100,</li> <li>- стеклянный аппарат Киппа,</li> </ul>	Тюменская область г. Тобольск, Зона ВУЗов № 5, корп. 1, ауд 407

		<ul style="list-style-type: none"> <li>- установка для изучения коррозионных процессов,</li> <li>- набор ареометров</li> </ul> Персональный компьютер на базе DualCoreIntelCore 2 Duo, монитор BenQ FP93G (Analog) [19" LCD], проектор EPSON EB-S6, экран.	
15	ЕН.Б.2.1.6 Органическая химия	<u>Специализированная лаборатория Органическая химия:</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>-насос вакуумный 6740-74,</li> <li>- весы PL 202-L/00 (210г, 10мг), Mettler Toledo</li> <li>- сушильный шкаф «Снол 3,5/1»</li> <li>- термостат ТС-80М-2,</li> <li>- магнитные мешалки ММ-5, электроды</li> <li>- рефрактометры ИРФ-454 Б2М,</li> <li>- лабораторные установки для синтеза бензойной и ацетилсалициловой кислоты,</li> <li>-лабораторная установка для нитрования толуола,</li> <li>-лабораторная установка для получения эфиров</li> <li>-персональный компьютер на базе Dual CoreIntel Core 2 Duo, монитор BenQ FP93G (Analog) [19" LCD], проектор EPSON EB-S6, экран.</li> </ul>	Тюменская область г. Тобольск, Зона ВУЗов № 5, корп. 1, ауд 404
16	ЕН.Б.2.1.7 Аналитическая химия и физико-химические методы анализа	<u>Специализированная лаборатория Аналитическая и физическая химия:</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>- термостат ТС-80М-2,</li> <li>- термостат водяной ИТЖ-0,03,</li> <li>- сахариметр СУ-5,</li> <li>- Сектрофотометр «Юнико 1200»,</li> <li>- фотоколориметр КФК-2,</li> <li>- весы аналитические ВЛР-200,</li> <li>- весы GH-200 аналитические(220г x 0,1мг),</li> <li>- сушильный шкаф СНОЛ,</li> <li>- кондуктометр КЭЛ-1мг,</li> <li>- кондуктометр карманный DIST WP 1,2,3,4,</li> <li>- кондуктометр МУЛЬТИТЕСТ КСЛ-101,</li> <li>- мешалки магнитные ММ-5,</li> <li>- центрифуга лабораторная ОПн-3942,</li> <li>- иономер универсальный ЭВ-74,</li> <li>- дистиллятор ДЭ-4-2,</li> <li>- рефрактометр УРЛ,</li> <li>- рефрактометр ИРФ -454 Б2М,</li> <li>- электрошкаф ЭШ-1,3</li> <li>- Персональный компьютер на базе DualCoreIntelCore 2 Duo, монитор BenQ FP93G (Analog) [19" LCD], проектор EPSON EB-S6, экран.</li> </ul>	Тюменская область г. Тобольск, Зона ВУЗов № 5, корп. 1, ауд 423



17	ЕН.Б.2.1.8 Физическая химия	<u>Специализированная лаборатория Аналитическая и физическая химия:</u> - термостат ТС-80М-2, - термостат водяной ИТЖ-0,03, - сахариметр СУ-5, - Сектрофотометр «Юнико 1200», - фотоколориметр КФК-2, - весы аналитические ВЛР-200, - весы ГН-200 аналитические(220г x 0,1мг), - сушильный шкаф СНОЛ, - кондуктометр КЭЛ-1мг, - кондуктометр карманный DIST WP 1,2,3,4, - кондуктометр МУЛЬТИТЕСТ КСЛ-101, - мешалки магнитные ММ-5, - центрифуга лабораторная ОПн-3942, - иономер универсальный ЭВ-74, - дистиллятор ДЭ-4-2, - рефрактометр УРЛ, - рефрактометр ИРФ -454 Б2М, - электрошкаф ЭШ-1,3 - Персональный компьютер на базе DualCoreIntelCore 2 Duo, монитор BenQ FP93G (Analog) [19" LCD], проектор EPSON EB-S6, экран.	Тюменская область г. Тобольск, Зона ВУЗов № 5, корп. 1, ауд 423
18	ЕН.Б.2.1.9 Коллоидная химия	<u>Специализированная лаборатория Аналитическая и физическая химия:</u> - термостат ТС-80М-2, - термостат водяной ИТЖ-0,03, - сахариметр СУ-5, - Сектрофотометр «Юнико 1200», - фотоколориметр КФК-2, - весы аналитические ВЛР-200, - весы ГН-200 аналитические(220г x 0,1мг), - сушильный шкаф СНОЛ, - кондуктометр КЭЛ-1мг, - кондуктометр карманный DIST WP 1,2,3,4, - кондуктометр МУЛЬТИТЕСТ КСЛ-101, - мешалки магнитные ММ-5, - центрифуга лабораторная ОПн-3942, - иономер универсальный ЭВ-74, - дистиллятор ДЭ-4-2,	Тюменская область г. Тобольск, Зона ВУЗов № 5, корп. 1, ауд 423

		<ul style="list-style-type: none"> <li>- рефрактометр УРЛ,</li> <li>- рефрактометр ИРФ -454 Б2М,</li> <li>- электрошкаф ЭШ-1,3</li> </ul> <p><u>Мультимедийная аудитория:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- персональный компьютер на базе DualCoreIntelCore 2 Duo, монитор BenQ FP93G (Analog) [19" LCD], проектор Acer P11661, экран.</li> <li>- персональный компьютер на базе DualCoreIntelCore 2 Duo, монитор BenQ FP93G (Analog) [19" LCD], проектор EPSON EB-S6, экран.</li> </ul>	
19	ЕН.Б.2.2.1 Высшая математика	<p>Учебная аудитория со стандартным набором мебели.</p> <p><u>Мультимедийная аудитория:</u></p> <p>Персональный компьютер на базе Pentium4 3000 MHz/512 MbRAM/80 Gb/HDD/GeForceFX5500, монитор 15" LG Flatron LCDL151JS, проектор EIKILC-XIP2000, экран.</p>	Тюменская область г. Тобольск, Зона ВУЗов № 5, корп. 1, ауд 229
20	ЕН.Б.2.2.2 Химия элементов	<p><u>Специализированная лаборатория Общей и неорганической химии:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- дистиллятор ДЭ-25,</li> <li>- весы электронные А@DHL-100,</li> <li>- стеклянный аппарат Киппа,</li> <li>- установка для изучения коррозионных процессов,</li> <li>- набор ареометров</li> </ul> <p>Персональный компьютер на базе DualCoreIntelCore 2 Duo, монитор BenQ FP93G (Analog) [19" LCD], проектор EPSON EB-S6, экран.</p>	Тюменская область г. Тобольск, Зона ВУЗов № 5, корп. 1, ауд 407
21	ЕН.Б.2.2.3 Дополнительные главы органической химии	<p><u>Специализированная лаборатория Органическая химия:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-насос вакуумный 6740-74,</li> <li>- весы PL 202-L/00 (210г, 10мг), Mettler Toledo</li> <li>- сушильный шкаф «Снол 3,5/1»</li> <li>- термостат ТС-80М-2,</li> <li>- магнитные мешалки ММ-5, электроды</li> <li>- рефрактометры ИРФ-454 Б2М,</li> <li>- лабораторные установки для синтеза бензойной и ацетилсалициловой кислоты,</li> <li>-лабораторная установка для нитрования толуола,</li> <li>-лабораторная установка для получения эфиров</li> </ul> <p>персональный компьютер на базе Dual CoreIntel Core 2 Duo, монитор BenQ FP93G (Analog) [19" LCD], проектор EPSON EB-S6, экран.</p>	Тюменская область г. Тобольск, Зона ВУЗов № 5, корп. 1, ауд 404
22	ЕН.Б.2.2.4 Дополнительные главы физической химии	<p><u>Специализированная лаборатория Аналитическая и физическая химия:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- термостат ТС-80М-2,</li> <li>- термостат водяной ИТЖ-0,03,</li> <li>- сахариметр СУ-5,</li> </ul>	Тюменская область г. Тобольск, Зона ВУЗов № 5, корп. 1, ауд 423

		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Сектрофотометр «Юнико 1200»,</li> <li>- фотоколориметр КФК-2,</li> <li>- весы аналитические ВЛР-200,</li> <li>- весы GH-200 аналитические(220г x 0,1мг),</li> <li>- сушильный шкаф СНОЛ,</li> <li>- кондуктометр КЭЛ-1мг,</li> <li>- кондуктометр карманный DIST WP 1,2,3,4,</li> <li>- кондуктометр МУЛЬТИТЕСТ КСЛ-101,</li> <li>- мешалки магнитные ММ-5,</li> <li>- центрифуга лабораторная ОПн-3942,</li> <li>- иономер универсальный ЭВ-74,</li> <li>- дистиллятор ДЭ-4-2,</li> <li>- рефрактометр УРЛ,</li> <li>- рефрактометр ИРФ -454 Б2М,</li> <li>- электрошкаф ЭШ-1,3</li> <li>- Персональный компьютер на базе DualCoreIntelCore 2 Duo, монитор BenQ FP93G (Analog) [19" LCD], проектор EPSON EB-S6, экран.</li> </ul>	
23	ЕН.Б.2.2.в1 Химия нефти	<u>Мультимедийная аудитория:</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>- персональный компьютер на базе DualCoreIntelCore 2 Duo, монитор BenQ FP93G (Analog) [19" LCD], проектор Acer P11661, экран.</li> <li>- персональный компьютер на базе DualCoreIntelCore 2 Duo, монитор BenQ FP93G (Analog) [19" LCD], проектор EPSON EB-S6, экран.</li> </ul>	Тюменская область г. Тобольск, Зона ВУЗов № 5, корп. 1, ауд 405
	ЕН.Б.2.2.в1 Механизмы органических реакций	<u>Мультимедийная аудитория:</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>- персональный компьютер на базе DualCoreIntelCore 2 Duo, монитор BenQ FP93G (Analog) [19" LCD], проектор Acer P11661, экран.</li> <li>- персональный компьютер на базе DualCoreIntelCore 2 Duo, монитор BenQ FP93G (Analog) [19" LCD], проектор EPSON EB-S6, экран.</li> </ul>	Тюменская область г. Тобольск, Зона ВУЗов № 5, корп. 1, ауд 404
24	ПЦ.Б.3.1.1 Инженерная графика	<u>Компьютерный класс:</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 10 персональных компьютеров (моноблоков) iRU AIO 304 с конфигурацией: IntelCorei3 3330/4096 MbRAM/500GbHDD/GForceGT520 1024 Mb/DVD+/-RW/Веб камера. ОС Windows 7 Корпоративная.</li> </ul> <p>Видео проекционное оборудование для мультимедийных лекций: компьютер DualCoreIntel, монитор BenQ FP93G (Analog) [19" LCD], телевизор LG 50pm670s (настенная широкоформатная ЖК-панель диагональю 50", 127 см).</p> <u>Мультимедийная аудитория:</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 19 персональных компьютеров (ноутбук) RAIBookPI 153 (1 – ноутбук IntelCoreI3 M350 2,2 ГГц/2GbDDR3, HD 250Gb/DVD-RW/Intel® HD Graphics,</li> <li>- 18 ноубуков RAYbookSi152 IntelCeleronP4S00). Видеопроекционное оборудование для</li> </ul>	Тюменская область г. Тобольск, Зона ВУЗов № 5, корп. 1, ауд 413

		<p>мультимедийных лекций: панель плазменная LG 50PT350 проектор Eikilc-xip2610, колонки SvenRoyal 2 x 50 Вт, экран проекционный ручной настенный MW PremiumWallScreen 244x232 см., акустическая стереосистема SVEN ROYAL 2, принтер HP LaserJet 3600n, радиомикрофон UMS – 100.</p>	
25	<p>ПЦ.Б.3.1.2 Прикладная механика</p>	<p><u>Комплексная лаборатория Физические основы механики:</u>          – установка по определению центра тяжести плоских фигур методом подвешивания (с набором моделей),          – приспособление по определению реакций опор двухопорной балки,          – прибор «Маятник двойной»,          – прибор вынужденных колебаний,          – комплект моделей по курсу «Теоретическая механика».</p> <p><u>Компьютерные классы:</u>          - 15 персональных компьютеров (моноблоков) iRU AIO 304 с конфигурацией: IntelCorei3 3330/4096 МбRAM/500GbHDD/GForceGT520 1024 Мб/DVD+/-RW/Веб камера. ОС Windows 7 Корпоративная. Видеопроjectionное оборудование для мультимедийных лекций: компьютер DualCoreIntel, монитор BenQ FP93G (Analog) [19" LCD], проектор ASKProximaC 180, экран ПРОЕКТА.          - 15 персональных компьютеров (моноблоков) iRU AIO 304 с конфигурацией: IntelCorei3 3330/4096 МбRAM/500GbHDD/GForceGT520 1024 Мб/DVD+/-RW/Веб камера. ОС Windows 7 Корпоративная. Видеопроjectionное оборудование для мультимедийных лекций: компьютерDualCoreIntel, мониторSamsungE1920NW, проекторBenQCP 120C/CP220C, экранScreenMediaGoldview.          - 10 персональных компьютеров (моноблоков) iRU AIO 304 с конфигурацией: IntelCorei3 3330/4096 МбRAM/500GbHDD/GForceGT520 1024 Мб/DVD+/-RW/Веб камера. ОС Windows 7 Корпоративная. Видеопроjectionное оборудование для мультимедийных лекций: компьютер DualCoreIntel, мониторBenQ FP93G (Analog) [19" LCD], телевизорLG 50pm670s (настенная широкоформатная ЖК-панель диагональю 50", 127 см).</p>	<p>Тюменская область г. Тобольск, Зона ВУЗов № 5, корп. 1, ауд 427, 326</p>
26	<p>ПЦ.Б.3.1.3 Электротехника и промышленная электроника</p>	<p><u>Лаборатория Электротехника и промышленная электроника:</u>          – устройство лабораторное по электротехнике K4822, стенд ЭВ 4, устройство лабораторное по электронике ЛАТ-11 и др.          - персональный компьютер на базе DualCoreIntelCore 2 Duo, монитор BenQ FP93G (Analog) [19" LCD], проектор EIKI LC-XIP2000, экран.          - персональный компьютер на базе DualCoreIntelCore 2 Duo, мониторLCD 17`Acer 1717as, проектор BrightRigelLED, экран.          - персональный компьютер на базе DualCoreIntelCore 2 Duo, монитор LCD 17`Acer 1717as, Acer P11661, проектор EIKI LC-WSP3000, экран.</p>	<p>Тюменская область г. Тобольск, Зона ВУЗов № 5, корп. 1, ауд 314</p>

27	ПЦ.Б.3.1.4 Безопасность жизнедеятельности	<u>Лаборатория Экологии и БЖД:</u> - психрометры МВ-4-2М, - люксметр ТКА – Люкс, - люксметры Ю-116, - измеритель шума и вибрации ВШВ-003-М2, - газоанализатор УГ- 2, - радиометр РКСБ-104 для ионизирующих излучений, - радиометр РАТ-1П для измерения освещенности, - микроскоп «Биолам Р-11», - иономер универсальный ЭВ-74 , - весы электронные А2DHL-100, - лаборатория для анализа воды «СКЛАВ» персональный компьютер на базе DualCoreIntelCore 2 Duo, монитор BenQ FP93G (Analog) [19" LCD], проектор Acer P11661, экран.	Тюменская область г. Тобольск, Зона ВУЗов № 5, корп. 1, ауд 421
28	ПЦ.Б.3.1.5 Общая химическая технология	<u>Мультимедийная аудитория:</u> - персональный компьютер на базе DualCoreIntelCore 2 Duo - монитор BenQ FP93G (Analog) [19" LCD], - проектор EPSON EB-S6, экран настенный.	Тюменская область г. Тобольск, Зона ВУЗов № 5, корп. 1, ауд 411
29	ПЦ.Б.3.1.6 Процессы и аппараты химической технологии	<u>Лаборатория Процессы и аппараты химической технологии:</u> -стеклянная насадочная колонна с неподвижным слоем фарфоровых шариков, -стеклянная насадочная колонна с взвешенным слоем силикагеля, - фильтровальная установка, - циклон, - установка ГД-1 для измерения гидростатического давления, - установка для экспериментальной демонстрации уравнения Бернулли, - установка для исследования истечения жидкости, - установка для определения характеристик центробежного насоса, - установка для исследования теплопередачи в 2-х трубном теплообменнике. <u>Компьютерный класс:</u> - 15 персональных компьютеров (моноблоков) iRU AIO 304 с конфигурацией: IntelCore i3 3330/4096 Mb RAM/500Gb HDD/GForce GT520 1024 Mb/DVD+/-RW/Веб камера. ОС Windows 7 Корпоративная. Видеопроекторное оборудование для мультимедийных лекций: компьютер DualCore Intel, монитор Samsung E1920NW, проектор BenQ CP 120C/CP220C, экран ScreenMedia Goldview.	Тюменская область г. Тобольск, Зона ВУЗов № 5, корп. 1, ауд 320
30	ПЦ.Б.3.1.7 Моделирование химико- технологических	Видеопроекторное оборудование для мультимедийных лекций: компьютер на базе Pentium4 3000 МГц/512 Mb RAM/80 Gb/HDD/GeForce FX5500, ЭЛТ монитор SAMSUNG 15", Мультимедийный проектор Epson EB-S6, экран	Тюменская область г. Тобольск, Зона ВУЗов № 5, корп. 1, ауд 411

	процессов		
31	ПЦ.Б.3.1.8 Химические реакторы	Видеопроjectionное оборудование для мультимедийных лекций: компьютер на базе Pentium4 3000 MHz/512 Мб RAM/80 Gb/HDD/GeForce FX5500, ЭЛТ монитор SAMSUNG 15", Мультимедийный проектор Epson EB-S6, экран	Тюменская область г. Тобольск, Зона ВУЗов № 5, корп. 1, ауд 417
32	ПЦ.Б.3.1.9 Системы управления химико-технологическими процессами	<p><u>Лаборатория Автоматизация систем управления:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-электронный стенд с микропроцессорным контролером</li> <li>-Р-130 ЭСТАН -1, ЭСТАН -3;</li> <li>-учебно-лабораторный стенд УЛ;</li> <li>-манометры РМ 01.01;</li> <li>-манометрические термометры ТМ 73.01;</li> <li>-указатель расхода газов МТП-280Р- М1;</li> <li>-преобразователи: Ш - 705 (с термопарой ТП), Ш -703 (с термометрами сопротивления ТС);</li> <li>-ртутные термометры;</li> <li>-термопары;</li> <li>-ротаметр;</li> <li>-счетчик для расхода воды;</li> <li>-хроматограф ХПМ – 4;</li> <li>-регистрирующие приборы КСМ, КСП</li> </ul> <p><u>Компьютерный класс:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 15 персональных компьютеров (моноблоков) iRU AIO 304 с конфигурацией: IntelCorei3 3330/4096 МбRAM/500GbHDD/GForceGT520 1024 Мб/DVD+/-RW/Веб камера. ОС Windows 7 Корпоративная.</li> </ul> <p>Видеопроjectionное оборудование для мультимедийных лекций: компьютер DualCoreIntel, мониторSamsungE1920NW, проектор BenQ CP 120C/CP220C, экран ScreenMediaGoldview.</p> <p><u>Мультимедийная аудитория:</u></p> <p>Персональный компьютер на базе DualCoreIntelCore 2 Duo, монитор BenQ FP93G (Analog) [19" LCD], проектор Acer P11661, экран.</p>	Тюменская область г. Тобольск, Зона ВУЗов № 5, корп. 1, ауд 325
33	ПЦ.Б.3.2.1 Техническая термодинамика и теплотехника	<p><u>Специализированная лаборатория Теоретической термодинамики и теплотехники:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- источник тока Ип-1,</li> <li>- магазин сопротивления измерительный P33,</li> <li>- реостат Рпш-0,6,</li> <li>- ампервольтметр М231,</li> <li>- источник тока Б5-43А,</li> <li>- тангенс-гальванометр,</li> </ul>	Тюменская область г. Тобольск, Зона ВУЗов № 5, корп. 1, ауд 424, 326

		<ul style="list-style-type: none"> <li>- генератор сигналов низкой частоты ГЗ-112,</li> <li>- вольтметр В7-37,</li> <li>- вольтметр В7-40/5,</li> <li>- электронный осциллограф С1-73,</li> <li>- кассета ФПЭ-07,</li> <li>- цифровой амперметр РА,</li> <li>- кассета ФПЭ-03,</li> <li>- источник питания Ип-1,</li> <li>- вольтметр РV,</li> <li>- кассета ФПЭ-06/ 05,</li> <li>- генератор сигналов низкой частоты ГЗ-112/1,</li> <li>- электронный осциллограф С1-112А,</li> <li>- источник питания ИП,</li> <li>- мост универсальный,</li> <li>- батарея конденсаторов.</li> <li>- персональный компьютер на базе DualCoreIntelCore 2 Duo, монитор BenQ FP93G (Analog) [19" LCD], проектор EIKI LC-XIP2000, экран.</li> </ul>	
34	ПЦ.Б.3.2.2 Материаловедение	<p>Учебная аудитория со стандартным набором мебели.  Печи «Снол». Твердомер ТШ-2М и ТК-2.  Стенд «Микроструктура цветных металлов».  Стенд «Построение диаграммы состояния свинец-олово». Стенд «Микроструктура железо-углеродистых сплавов». Стенд «Микроструктура термически обработанных углеродистых сталей».</p> <p><u>Мультимедийная аудитория:</u>  - ноутбук Pentium-3, проектор TOSHIBA TDP-FP1, экран.</p> <p><u>Компьютерный класс:</u>  - 15 персональных компьютеров (моноблоков) iRU AIO 304 с конфигурацией: IntelCorei3 3330/4096 МбRAM/500GbHDD/GForceGT520 1024 Мб/DVD+/-RW/Веб камера. ОСWindows 7 Корпоративная. Видеопроjectionное оборудование для мультимедийных лекций: компьютер DualCoreIntel, монитор SamsungE1920NW, проектор BenQ CP 120C/CP220C, экран ScreenMediaGoldview.</p>	Тюменская область г. Тобольск, Зона ВУЗов № 5, корп. 1, ауд 426, 326
35	ПЦ.Б.3.2.в1 Информационные технологии в проектировании процессов нефтегазопереработки	<p><u>Компьютерные классы:</u>  -15 персональных компьютеров (моноблоков) iRU AIO 304 с конфигурацией: IntelCorei3 3330/4096 МбRAM/500GbHDD/GForceGT520 1024 Мб/DVD+/-RW/Веб камера. ОС Windows 7 Корпоративная. Видеопроjectionное оборудование для мультимедийных лекций: компьютер DualCoreIntel, монитор BenQ FP93G (Analog) [19" LCD], проектор ASKProximaC 180, экран PROJECTA.  - 10 персональных компьютеров (моноблоков) iRU AIO 304 с конфигурацией: IntelCorei3 3330/4096 МбRAM/500GbHDD/GForceGT520 1024 Мб/DVD+/-RW/Веб камера. ОС Windows 7 Корпоративная. Видеопроjectionное оборудование для мультимедийных лекций: компьютер DualCoreIntel, монитор</p>	Тюменская область г. Тобольск, Зона ВУЗов № 5, корп. 1, ауд 326, 325

	<p>BenQFP93G (Analog) [19" LCD], телевизор LG 50pm670s (настенная широкоформатная ЖК-панель диагональю 50", 127см).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 15 персональных компьютеров (моноблоков) iRU AIO 304 с конфигурацией: IntelCorei3 3330/4096 MbRAM/500GbHDD/GForceGT520 1024 Mb/DVD+/-RW/Веб камера. ОСWindows 7 Корпоративная. Видео проекционное оборудование для мультимедийных лекций: компьютер DualCoreIntel, монитор SamsungE1920NW, проектор BenQ CP 120C/CP220C, экран ScreenMediaGoldview.</li> <li>- 10 персональных компьютеров (моноблоков) iRU AIO 304 с конфигурацией: IntelCorei3 3330/4096 MbRAM/500GbHDD/GForceGT520 1024 Mb/DVD+/-RW/Веб камера. ОСWindows 7 Корпоративная. Видеопроекционное оборудование для мультимедийных лекций: компьютер DualCoreIntel, монитор BenQFP93G (Analog) [19" LCD], телевизор LG 50pm670s (настенная широкоформатная ЖК-панель диагональю 50", 127 см).</li> </ul> <p><u>Мультимедийная аудитория:</u> Интерактивный видеопроектор EIKILC-XIP2000 (разрешение: XGA (1024x768), яркость: 2000 люмен, контрастность: 400:1). Ноутбук ASUSM50Vc. Bluetooth-клавиатура LogitechDinovoEdge.</p>	
<p>ПЦ.Б.3.2.в1 Графические информационные технологии</p>	<p><u>Компьютерные классы:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-15 персональных компьютеров (моноблоков) iRU AIO 304 с конфигурацией: IntelCorei3 3330/4096 MbRAM/500GbHDD/GForceGT520 1024 Mb/DVD+/-RW/Веб камера. ОС Windows 7 Корпоративная. Видеопроекционное оборудование для мультимедийных лекций: компьютер DualCoreIntel, монитор BenQ FP93G (Analog) [19" LCD], проектор ASKProximaC 180, экран ПРОЕКТА.</li> <li>- 10 персональных компьютеров (моноблоков) iRU AIO 304 с конфигурацией: IntelCorei3 3330/4096 MbRAM/500GbHDD/GForceGT520 1024 Mb/DVD+/-RW/Веб камера. ОС Windows 7 Корпоративная. Видеопроекционное оборудование для мультимедийных лекций: компьютер DualCoreIntel, монитор BenQFP93G (Analog) [19" LCD], телевизор LG 50pm670s (настенная широкоформатная ЖК-панель диагональю 50", 127см).</li> <li>- 15 персональных компьютеров (моноблоков) iRU AIO 304 с конфигурацией: IntelCorei3 3330/4096 MbRAM/500GbHDD/GForceGT520 1024 Mb/DVD+/-RW/Веб камера. ОСWindows 7 Корпоративная. Видео проекционное оборудование для мультимедийных лекций: компьютер DualCoreIntel, монитор SamsungE1920NW, проектор BenQ CP 120C/CP220C, экран ScreenMediaGoldview.</li> <li>- 10 персональных компьютеров (моноблоков) iRU AIO 304 с конфигурацией: IntelCorei3 3330/4096 MbRAM/500GbHDD/GForceGT520 1024 Mb/DVD+/-RW/Веб камера. ОСWindows 7 Корпоративная. Видеопроекционное оборудование для мультимедийных лекций: компьютер DualCoreIntel, монитор BenQFP93G (Analog) [19" LCD], телевизор LG 50pm670s (настенная широкоформатная ЖК-панель диагональю 50", 127 см).</li> </ul> <p><u>Мультимедийная аудитория:</u> Интерактивный видеопроектор EIKILC-XIP2000 (разрешение: XGA (1024x768), яркость: 2000 люмен, контрастность: 400:1). Ноутбук ASUSM50Vc. Bluetooth-клавиатура LogitechDinovoEdge.</p>	<p>Тюменская область г. Тобольск, Зона ВУЗов № 5, корп. 1, ауд 326, 325</p>



36	ПЦ.Б.3.3.1 Теория химико-технологических процессов органического синтеза	<u>Мультимедийная аудитория:</u> - персональный компьютер на базе DualCoreIntelCore 2 Duo, монитор BenQ FP93G (Analog) [19" LCD], проектор Acer P11661, экран. - персональный компьютер на базе DualCoreIntelCore 2 Duo, монитор BenQ FP93G (Analog) [19" LCD], проектор EPSON EB-S6, экран.	Тюменская область г. Тобольск, Зона ВУЗов № 5, корп. 1, ауд 417
37	ПЦ.Б.3.3.2 Химия и технология органических веществ	<u>Мультимедийная аудитория:</u> - персональный компьютер на базе DualCoreIntelCore 2 Duo, монитор BenQ FP93G (Analog) [19" LCD], проектор Acer P11661, экран. - персональный компьютер на базе DualCoreIntelCore 2 Duo, монитор BenQ FP93G (Analog) [19" LCD], проектор EPSON EB-S6, экран.	Тюменская область г. Тобольск, Зона ВУЗов № 5, корп. 1, ауд 417
38	ПЦ.Б.3.3.3 Основы проектирования и оборудование предприятий отрасли	<u>Мультимедийная аудитория:</u> - персональный компьютер на базе DualCoreIntelCore 2 Duo, монитор BenQ FP93G (Analog) [19" LCD], проектор Acer P11661, экран. - персональный компьютер на базе DualCoreIntelCore 2 Duo, монитор BenQ FP93G (Analog) [19" LCD], проектор EPSON EB-S6, экран.	Тюменская область г. Тобольск, Зона ВУЗов № 5, корп. 1, ауд 402
39	ПЦ.Б.3.3.4 Спецпрактикум	<u>Специализированная лаборатория «Органическая химия»:</u> - насос пластинчато-роторный 2НВР5ДМ, - насос вакуумный. 6740, - аналитические весы ВЛР-200, - квадрантные весы ВЛКТ-500, - весы электронные ВЛТ-500, - сушильный шкаф ГП-20, - термостат ПЖ –003, - термостат ТС-80М, - термостат жидкостной СЖМЛ, - перемешивающее устройство ПЭ –6300, - магнитные мешалки ММ-5, - рефрактометр УРЛ, - лабораторная ректификационная колонна, - прибор для определения температурных пределов перегонки ароматических углеводородов, - прибор для определения температуры кристаллизации органических веществ, - установки для синтеза бензойной и ацетилсалициловой кислоты, - установка для нитрования толуола, - установка для получения эфиров, - муфельная печь ПМ-12, - термостат ТС-1/80 СПУ,	Тюменская область г. Тобольск, Зона ВУЗов № 5, корп. 1, ауд 404

		<ul style="list-style-type: none"> <li>- твердомер ИТ-5069,</li> <li>- прочномер катализаторов ПК-2,</li> <li>- центрифуга ОПН-8</li> </ul>	
40	ПЦ.Б.3.3.в1 Технология промысловой подготовки нефти /	<u>Мультимедийная аудитория:</u> Персональный компьютер на базе DualCoreIntelCore 2 Duo, монитор BenQ FP93G (Analog) [19" LCD], проектор Acer P11661, экран.	Тюменская область г. Тобольск, Зона ВУЗов № 5, корп. 1, ауд 405
	Технология комплексной подготовки природного газа	<u>Мультимедийная аудитория:</u> Персональный компьютер на базе DualCoreIntelCore 2 Duo, монитор BenQ FP93G (Analog) [19" LCD], проектор Acer P11661, экран.	
41	ПЦ.Б.3.3.в2 Первичная переработка нефти и газа	<u>Мультимедийная аудитория:</u> Персональный компьютер на базе DualCoreIntelCore 2 Duo, монитор BenQ FP93G (Analog) [19" LCD], проектор Acer P11661, экран.	Тюменская область г. Тобольск, Зона ВУЗов № 5, корп. 1, ауд 405
	Химия и технология мономеров	<u>Мультимедийная аудитория:</u> Персональный компьютер на базе DualCoreIntelCore 2 Duo, монитор BenQ FP93G (Analog) [19" LCD], проектор Acer P11661, экран.	
42	ПЦ.Б.3.3.в3 Нефтепродукты и продукты нефтехимии	<u>Специализированная лаборатория Нефтехимия:</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>- весы GX-200 (210г x 0,001г),</li> <li>- весы GN-200 аналитические(220г x 0,1мг),</li> <li>- термостат цифровой VT-p-02 с прозрачными стенками для измерения плотности нефтепродуктов,</li> <li>- термостат для определения вязкости VIS-T-03 на 3 вискозиметра,</li> <li>-термостат с прозрачными стенками для измерения плотности нефтепродуктов ТПС,</li> <li>- термостат ТС-80М,</li> <li>- электрошкаф ЭШ-1,3,</li> <li>- сушильный шкаф ПЭ-4610,</li> <li>- центрифуга ЦЛ-1,3,</li> <li>- колбонагреватель ПЭ-4100М,</li> <li>- муфельные печи ПМ-5/12.5; ПМ-12,</li> <li>- аппарат для определения серы в нефтепродуктах ламповым методом ОС,</li> <li>- аппарат для определения содержания воды в нефтепродуктах АКОВ-10,</li> </ul>	Тюменская область г. Тобольск, Зона ВУЗов № 5, корп. 1, ауд 405

		<ul style="list-style-type: none"> <li>- аппарат для определения фракционного состава нефтепродуктов АРНС-1Э,</li> <li>- аппарат ПЭ-7510 для определения фракционного состава нефти и нефтепродуктов,</li> <li>- аппарат ТВЗ для определения температуры вспышки в закрытом тигле,</li> <li>- газовый хроматограф «Кристалл-5000»,</li> <li>- генератор водорода «ЦветХром-30»,</li> <li>- ЛЗН-75 для определения температуры застывания нефтепродуктов,</li> <li>- аппарат Капля-20-01 для определения, температуры каплепадения нефтепродуктов</li> <li>- комплект испытаний на медной пластинке,</li> <li>- прибор ПОС-77М для определения фактических смол в моторном топливе</li> <li>- печь муфельная ПМ-12 до +1250С, объем 8л</li> <li>- весы аналитические НТН-220СЕ Shinko (220/0,0001г) автокалибровка</li> <li>- твердомер ИТ 5069</li> <li>- экструзионный вискозиметр пластометр МZ-2028</li> <li>- аппарат для встряхивания жидкости в колбах и пробирках</li> <li>- колбонагреватель ПЭ-4100М</li> <li>- термостат жидкостной ВТ8-1</li> <li>- термометр цифровой миниЗамер-В - 2 шт.</li> <li>- аквадистиллятор ДЭ-10</li> <li>- деионизатор воды ДВ-1</li> <li>- плитка электрическая - 2 шт</li> </ul> <p><u>Мультимедийная аудитория:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- персональный компьютер на базе DualCoreIntelCore 2 Duo, монитор BenQ FP93G (Analog) [19" LCD], проектор Acer P11661, экран.</li> <li>- персональный компьютер на базе DualCoreIntelCore 2 Duo, монитор BenQ FP93G (Analog) [19" LCD], проектор EPSON EB-S6, экран.</li> </ul>	
	<p>Физико-химические методы анализа нефтепродуктов и продуктов нефтехимии</p>	<p><u>Специализированная лаборатория Нефтехимия:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- весы GX-200 (210г x 0,001г),</li> <li>- весы GH-200 аналитические(220г x 0,1мг),</li> <li>- термостат цифровой VT-p-02 с прозрачными стенками для измерения плотности нефтепродуктов,</li> <li>- термостат для определения вязкости VIS-T-03 на 3 вискозиметра,</li> <li>-термостат с прозрачными стенками для измерения плотности нефтепродуктов ТПС,</li> <li>- термостат ТС-80М,</li> <li>- электрошкаф ЭШ-1,3,</li> <li>- сушильный шкаф ПЭ-4610,</li> <li>- центрифуга ЦЛ-1,3,</li> <li>- колбонагреватель ПЭ-4100М,</li> </ul>	<p>Тюменская область г. Тобольск, Зона ВУЗов № 5, корп. 1, ауд 405</p>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>- муфельные печи ПМ-5/12.5; ПМ-12,</li> <li>- аппарат для определения серы в нефтепродуктах ламповым методом ОС,</li> <li>- аппарат для определения содержания воды в нефтепродуктах АКОВ-10,</li> <li>- аппарат для определения фракционного состава нефтепродуктов АРНС-1Э,</li> <li>- аппарат ПЭ-7510 для определения фракционного состава нефти и нефтепродуктов,</li> <li>- аппарат ТВЗ для определения температуры вспышки в закрытом тигле,</li> <li>- газовый хроматограф «Кристалл-5000»,</li> <li>- генератор водорода «ЦветХром-30»,</li> <li>- ЛЗН-75 для определения температуры застывания нефтепродуктов,</li> <li>- аппарат Капля-20-01 для определения, температуры каплепадения нефтепродуктов</li> <li>- комплект испытаний на медной пластинке,</li> <li>- прибор ПОС-77М для определения фактических смол в моторном топливе</li> <li>- печь муфельная ПМ-12 до +1250С, объем 8л</li> <li>- весы аналитические НТН-220СЕ Shinko (220/0,0001г) автокалибровка</li> <li>- твердомер ИТ 5069</li> <li>- экструзионный вискозиметр пластометр МZ-2028</li> <li>- аппарат для встряхивания жидкости в колбах и пробирках</li> <li>- колбонагреватель ПЭ-4100М</li> <li>- термостат жидкостной ВТ8-1</li> <li>- термометр цифровой миниЗамер-В - 2 шт.</li> <li>- аквадистиллятор ДЭ-10</li> <li>- деионизатор воды ДВ-1</li> <li>- плитка электрическая - 2 шт</li> </ul> <p><u>Мультимедийная аудитория:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- персональный компьютер на базе DualCoreIntelCore 2 Duo, монитор BenQ FP93G (Analog) [19" LCD], проектор Acer P11661, экран.</li> <li>- персональный компьютер на базе DualCoreIntelCore 2 Duo, монитор BenQ FP93G (Analog) [19" LCD], проектор EPSON EB-S6, экран.</li> </ul>	
43	ПЦ.Б.3.3.в4 Химическая технология переработки нефти и газа	<p><u>Мультимедийная аудитория:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- персональный компьютер на базе DualCoreIntelCore 2 Duo, монитор BenQ FP93G (Analog) [19" LCD], проектор Acer P11661, экран.</li> <li>- персональный компьютер на базе DualCoreIntelCore 2 Duo, монитор BenQ FP93G (Analog) [19" LCD], проектор EPSON EB-S6, экран.</li> </ul>	Тюменская область г. Тобольск, Зона ВУЗов № 5, корп. 1, ауд 405
	ПЦ.Б.3.3.в4 Технология нефтехимического синтеза	<p><u>Мультимедийная аудитория:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- персональный компьютер на базе DualCoreIntelCore 2 Duo, монитор BenQ FP93G (Analog) [19" LCD], проектор Acer P11661, экран.</li> <li>- персональный компьютер на базе DualCoreIntelCore 2 Duo, монитор BenQ FP93G (Analog) [19" LCD], проектор EPSON EB-S6, экран.</li> </ul>	

		LCD], проектор EPSON EB-S6, экран.	
44	ПЦ.Б.3.3.в5 Катализ в нефтепереработке и нефтехимии /	<u>Мультимедийная аудитория:</u> - персональный компьютер на базе DualCoreIntelCore 2 Duo, монитор BenQ FP93G (Analog) [19" LCD], проектор Acer P11661, экран. - персональный компьютер на базе DualCoreIntelCore 2 Duo, монитор BenQ FP93G (Analog) [19" LCD], проектор EPSON EB-S6, экран.	Тюменская область г. Тобольск, Зона ВУЗов № 5, корп. 1, ауд 404
	Основы гомогенного и гетерогенного катализа	<u>Мультимедийная аудитория:</u> - персональный компьютер на базе DualCoreIntelCore 2 Duo, монитор BenQ FP93G (Analog) [19" LCD], проектор Acer P11661, экран. - персональный компьютер на базе DualCoreIntelCore 2 Duo, монитор BenQ FP93G (Analog) [19" LCD], проектор EPSON EB-S6, экран.	
45	ПЦ.Б.3.3.в6 Природные и техногенные газовые гидраты /	<u>Мультимедийная аудитория:</u> - персональный компьютер на базе DualCoreIntelCore 2 Duo, монитор BenQ FP93G (Analog) [19" LCD], проектор Acer P11661, экран. - персональный компьютер на базе DualCoreIntelCore 2 Duo, монитор BenQ FP93G (Analog) [19" LCD], проектор EPSON EB-S6, экран.	Тюменская область г. Тобольск, Зона ВУЗов № 5, корп. 1, ауд 423, 326
	Технологические жидкости и составы для нефтяной и газовой промышленности	<u>Мультимедийная аудитория:</u> - персональный компьютер на базе DualCoreIntelCore 2 Duo, монитор BenQ FP93G (Analog) [19" LCD], проектор Acer P11661, экран. - персональный компьютер на базе DualCoreIntelCore 2 Duo, монитор BenQ FP93G (Analog) [19" LCD], проектор EPSON EB-S6, экран.	
46	Б.4 Физическая культура	Малый легкоатлетический зал: спортивный инвентарь	Тюменская область г. Тобольск, Зона ВУЗов № 5, корп. 1, малый спортзал
47	Ф.01 Информационно- библиотечная культура	<u>Компьютерный класс:</u> - 10 персональных компьютеров (моноблоков) iRU AIO 304 с конфигурацией: IntelCorei3 3330/4096 MbRAM/500GbHDD/GForceGT520 1024 Mb/DVD+/-RW/Веб камера. ОС Windows 7 Корпоративная. Видео проекционное оборудование для мультимедийных лекций: компьютер DualCoreIntel, монитор BenQ FP93G (Analog) [19" LCD], телевизорLG 50pm670s (настенная широкоформатная ЖК-панель диагональю 50", 127 см). <u>Мультимедийная аудитория:</u> - 19 персональных компьютеров (ноутбук) RAIBookPI 153 (1 – ноутбук IntelCoreI3 M350 2,2	Тюменская область г. Тобольск, Зона ВУЗов № 5, корп. 1, ауд 230

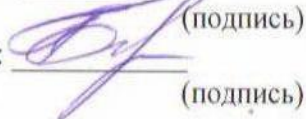
		ГГц/2GbDDR3, HD 250Gb/DVD-RW/Intel® HD Graphics, - 18 ноубуков RAYbookSi152 IntelCeleronP4S00). Видеопроекторное оборудование для мультимедийных лекций: панель плазменная LG 50PT350 проектор Eikilc-xip2610, колонки SvenRoyalar 2 x 50 Вт, экран проекционный ручной настенный MW PremiumWallScreen 244x232 см., акустическая стереосистема SVEN ROYAL 2, принтер HPLaserJet 3600п, радиомикрофон UMS – 100.	
48	Ф.02 Деловой иностранный язык	Учебная аудитория со стандартным набором мебели. <u>Мультимедийная аудитория:</u> - персональный компьютер на базе DualCore Intel Core 2 Duo, монитор BenQ FP93G (Analog) [19" LCD], проектор EIKI LC-XIP2000, экран.	Тюменская область г. Тобольск, Зона ВУЗов № 5, корп. 1, ауд 205
49	Ф.03 Адаптация на рынке труда	Учебная аудитория со стандартным набором мебели. <u>Мультимедийная аудитория:</u> интерактивный видеопроектор EIKILC-XIP2000 (разрешение: XGA (1024x768), яркость: 2000 люмен, контрастность: 400:1); ноутбук ASUSM50Vc. Bluetooth-клавиатура LogitechDinovoEdge.	Тюменская область г. Тобольск, Зона ВУЗов № 5, корп. 1, ауд 206

Председатель комиссии:

  
(подпись)

Л.В. Останина  
(Ф.И.О.)

Заведующий кафедрой:

  
(подпись)

Г.И. Егорова  
(Ф.И.О.)

**Основные достижения кафедры химии и химической технологии  
при реализации ООП 240100.62 «Химическая технология»  
за период с 2011 по 2014 г.**

В 2011 подготовлена (лицензирована) образовательная программа по направлению 240100.62 «Химическая технология», в рамках реализации которой набрана группа бакалавров в количестве 50 человек.

Одним из основных научных направлений в подготовке бакалавров является «Инновационные технологии в нефтехимии, нефтегазопереработке и решении экологических проблем».

Актуальны вопросы, связанные с переработкой ШФЛУ, нефти, технологии пиролиза, получение полимерных материалов и пластмасс на их основе (тематика основных действующих производств Тобольской промышленной площадки).

Основными потребителями выпускников кафедры являются крупные региональные предприятия нефтедобывающей и нефтегазоперерабатывающей промышленности, такие как: ООО «Тобольск-Нефтехим», ООО «Тобольск-Полимер», ОАО «СибурТюменьГаз», ООО «РН-Юганскнефтегаз» и другие.

В рамках сотрудничества с предприятиями осуществляется работа по модернизации материально-технической базы кафедры, организации стажировок и повышения квалификации преподавателей и сотрудников кафедры.

Совместно с ООО «Тобольск-Нефтехим» осуществлен ремонт лаборатории органической химии, нефтехимии, по которому освоено 345,656 тыс. руб., на оборудование и оснащение лабораторной мебелью на сумму 339242 руб. на основе привлеченных средств совместно с ООО «Тобольск-Нефтехим» создана именная аудитория имени Д.И. Менделеева. Совместно с ООО «Тобольск-Полимер» закупается необходимое оборудование для организации лабораторного практикума по лаборатории высокомолекулярных соединений (ВМС).

Активное сотрудничество с градообразующими промышленными предприятиями осуществляется через привлечение руководителей производств, ведущих специалистов для консультаций студентов, рецензирования курсовых, дипломных проектов, участия в работе государственной итоговой аттестации.

Основу финансирования деятельности преподавателей кафедры составляет: бюджетное финансирование, спонсорская помощь ООО «Тобольск-Нефтехим», ООО «Тобольск-Полимер», грантовая деятельность. За период 2011-2014 гг. бюджетное финансирование составило 729900 руб.; грантовая деятельность штатных сотрудников – 250000 руб.; спонсорская

помощь ООО «Тобольск-Нефтехим» за последние 4 года составило 2456895 руб. Общее финансирование НИР на единицу научно-педагогического персонала составило 42 тысячи 587 рублей, при аккредитационном нормативе в 18 тыс. руб.

Внедрена в учебный процесс система объективизированного контроля знаний студентов. Целью реализации системы является повышение качества подготовки обучающихся за счет системного и независимого мониторинга освоения ООП.

Для текущего контроля знаний студентов используются тесты, разработанные преподавателями кафедры в системе поддержки учебного процесса Eduson, тест-тренажеры.

По состоянию на 10.11.2014 г. подготовлено электронных ресурсов - 720, тестовых заданий - 9889 (из них прошедших экспертизу - 162), лицензированных ЭУМК - 2.

Образовательная программа, реализуемая на кафедре химии и химической технологии по направлению подготовки 240100.62 «Химическая технология» прошла независимую оценку качества образования по сертифицированным аккредитационным педагогическим измерительным материалам (АПИМ) в рамках проекта «Федеральный Интернет-экзамен в сфере профессионального образования». Получен сертификат качества НИИ Мониторинга качества образования № 254 от 1.07.2013 г.

Внешняя независимая оценка результатов подготовки студентов направления 240100.62 «Химическая технология» показывает качественные результаты при проведении федеральных программ тестирования (ФЭПО 15 по ФЭПО 19).

На кафедре химии и химической технологии создана корпоративная группа. Это студенты группы ХТОБ-11. Для студентов корпоративной группы разработаны программы углубленного изучения химии и технологии полимеров: «Общая технология органического синтеза мономеров и полиолефинов», «Введение в специальность», «Физико-механические свойства полимеров». Анализ тематики дипломных проектов показывает их разнообразие и соответствие профилю подготовки.

Приоритетная тематика выпускных квалификационных работ в 2014-2015 году связана с актуальными направлениями деятельности Тобольской промышленной площадки: «Проектирование узла очистки пропилена от примесей ацетиленовых и алленовых соединений мощностью 500 тыс. т/г на производстве ООО «Тобольск-Полимер», «Проектирование узла выделения этан-пропановой фракции из ШФЛУ мощностью 70 т/ч на производстве ООО «Тобольск-Нефтехим», «Проектирование установки получения полипропилена мощностью 250 тыс. т/г на производстве ООО «Тобольск-Полимер», «Проектирование установки газоразделения мощностью 2,5 млн т/г по сырью на производстве ООО «Тобольск-Нефтехим», «Производство метилтретбутилового эфира из метанола и изобутилена мощностью 150 тыс. тонн в год».



Все темы выполняются по заказу ООО «Тобольск-Полимер». Ряд тем ВКР носит научно-исследовательский характер: «Влияние условий полимеризации на получение товарного полипропилена на производстве ООО «Тобольск-Полимер», «Влияние качественных показателей товарного пропиленна на процесс полимеризации на производстве ООО «Тобольск-Полимер».

Преподаватели систематически повышают свою квалификацию как внутри ВУЗа, так и в ведущих российских ВУЗах, международных образовательных центрах США, на нефтехимических предприятиях города Тобольска и региона. Общее количество преподавателей, прошедших курсы повышения квалификации в период 2011-2014 гг., составляет 19 человек (28 наименований ПК).

Основные формы повышения квалификации: стажировки, курсы повышения квалификации. В 2012 году 5 преподавателей прошли стажировки на промышленном предприятии ООО Тобольск-Нефтехим».

В 2013 г. к.п.н., доцент О.А, Иванова прошла стажировку по теме «Способы переработки твердых бытовых отходов» на базе промышленных предприятий г. Нью-Йорка Columbia Universiti, Rutgers Universiti, New Jersey Institute of Technology, The City College of New York at CUNY, Covanta Energy. Ведущие преподаватели имеют высокий индекс цитирования.

#### Индекс цитирования преподавателей

Автор	Публ.	Цит.	h-индекс
Калекин Вячеслав Степанович	74	138	3
Егорова Галина Ивановна	67	174	3
Калекин Владимир Вячеславович	14	36	2
Калекин Дмитрий Вячеславович	28	30	1
Александрова Ирина Владимировна	18	6	1
Гурьянов Марат Ильич	14	16	1
Лосева Наталия Ивановна	11	16	3

Количество сотрудников кафедры, защитивших кандидатские диссертации за 4 года - 4 (И.В. Александрова, С.Ю. Кичигин, Л.Б. Половникова, А.Н. Егоров). Обучение в докторантуре – 2 человека, соискателей ученой степени – 4 человека, членов специализированных советов - 2.

За отчетный период (2011-2014 гг.) учебно-методическая активность преподавателей кафедры химии и химической технологии подтверждается учебно-методическими публикациями:

- монографий - 10 (73,8 п.л.);
- учебных пособий - 12 (108, 9 п.л.), в том числе одно пособие с грифом УМО РАЕ (11,75 п.л.), с грифом СИБРУМЦ – 1 пособие (3,5 п.л.);
- научных статей - 85, из них: статьи в международных изданиях - 22, российских научных журналах из перечня ВАК - 18;

- количество патентов - 11.

Академическая мобильность преподавателей проявляется через участие в различных конкурсах и грантах.

2011 год - грант Губернатора Тюменской области, (грантозаявители Гулиянц С.Т., Александрова И.В. срок реализации 2011, размер гранта 350000 тыс. руб., место проведения г. Тюмень, заявка совместно с Тобольской комплексной биологической станцией ТКБС РАН УрОРАН). Грант выигран.

2012 год - «Тревэл» Грант (грантозаявитель студентка ХТОБ – 12, Исенова В.С. Размер гранта 30000 тыс. руб., место проведения Уфа). Грант выигран.

- грант ООО «Тобольск-Нефтехим», грантозаявитель О.А. Иванова, Л.Б. Половникова, срок реализации 2013 год, размер гранта 70 тыс. руб., место проведения ООО «Тобольск – Нефтехим»;

- грант научный идей – международный IV конкурс идей IQ-Chem (компания «СИБУР») (Г.И. Егорова, И.В. Александрова, С.Т. Гулиянц, в работе);

- предложены 3 научно-исследовательские темы для организации хоздоговорных работ переданы в ОАО «Сибур-Холдинг».

2014 год - подготовлено 6 заявок на участие в конкурсах: международный конкурс идей СибураIQ-Chem, (Москва); конкурс экологических проектов российского совета фонда Глобал Грингрантс.

Высокая академическая мобильность студентов проявляется через участие в научных мероприятиях. Количество студентов, участвовавших в НИРС – 30. Количество докладов, представленных на студенческие научные конференции – 36. Количество публикаций, полученных со студентами – 30.

Традиционно вошли в практику подготовки студентов конкурсы, гранты, научно-практические конференции различного уровня: международная он-лайн постерная конференция студентов, аспирантов и молодых ученых «Наука без границ» (25 - 29 марта 2013, г. Тобольск); всероссийский конкурс «Будущее нефтехимии в России», проект «Лифт в будущее» (17-21 октября 2012, г. Уфа); всероссийский конкурс научно-исследовательских работ студентов-химиков, (2013, г. Казань); V Открытая научно-практическая конференция молодых специалистов ООО «Тобольск-Нефтехим» «Поиск. Творчество. Перспектива» (17 октября 2014 г. Тобольск); XXIV Менделеевский конкурс студентов-химиков (март 2013-2014, г. Москва); региональный конкурс студенческих научных работ» (2011-2014, г. Тюмень); международный студенческий форум «ChemCfmp» (2014, г. Москва); конкурс экологических проектов российский совет фонда Глобал Грингрантс (2014,г.Омск); международный конкурс научной инициативы «Discovery» (27 сентября 2014 года, г. Казань); международный научный форум «Оставь свой след в науке» (2014, г. Москва); XV-XVI студенческая международная заочная научно-практическая конференция (сентябрь 2014, г. Москва).

Итогом участия студентов направлений подготовки 240100.62 являются призовые места (дипломы 1,2 степени, дипломы участников), что доказывает высокие научные достижения студентов.

Преподаватели кафедры активно участвуют в работе профильного химико-технологического класса МАОУ СОШ №17 (договор о сотрудничестве между ООО «Тобольск-Нефтехим, филиалом ТюмГНГУ в городе Тобольске, МАОУ СОШ №17). 80% учащихся выпускного класса в 2013 году поступили на профильные направления в филиал.

Анализ основных достижений кафедры при реализации по направлению 240100.62 «Химическая технология» за период с 2011 по 2014 года показывает высокую результативность научно-исследовательской деятельности преподавателей, студентов, что способствует выполнению основной миссии университета в подготовке компетентного, мобильного бакалавра, востребованного в отраслях топливно-энергетического комплекса.


Председатель комиссии:

  
(подпись)

Л.В. Останина

(Ф.И.О.)

Заведующий кафедрой:

  
(подпись)

Г.И. Егорова

(Ф.И.О.)

