

Таблица 3.7

Перечень лабораторных работ по ПрОП 240502 – Технология переработки
пластических масс и эластомеров

№ п/п	Наименование дисциплин ПрОП и лабораторных работ по ним	Шифр дисциплин по ГОС	Наличие пособий (описаний) по лаб.раб.	Год издания	На какой кафедре описание лаб.работ
УПРАВЛЕНИЕ КОЛЛЕКТИВОМ		ГСЭ В.1			
1	Разработка управленческих решений методом коллективного генерирования идей		Метод. указания	2011	Каф. менеджмента и маркетинга
2	Самооценка руководительского стиля управления		— // —	2012	— // —
3	Выявление личной предрасположенности к конфликтному поведению человека		— // —	2012	— // —
4	Социологическое измерение личности		— // —	2012	— // —
ОСНОВЫ МАРКЕТИНГА		ГСЭ В.2			
1	Методы и стиль работы руководителей		— // —	2012	— // —
2	Д. И. (Деловая игра) Кадровый резерв		— // —	2012	— // —
3	Д. И. Соответствие занимаемой должности		— // —	2012	— // —
4	Д. И. Аттестация и рационализация рабочего места		— // —	2012	— // —
ОСНОВЫ МЕНЕДЖМЕНТА		ГСЭ В.3			
1	Подбор кадров руководителей		— // —	2011	— // —
2	Методы и стиль работы руководителей		— // —	2010	— // —
3	Производственные ситуации в учебном процессе		— // —	2008	— // —
4	Производственные ситуации в учебном процессе		— // —	2011	— // —
5	Д. И. Выработка алгоритма разрешения конфликтных ситуаций		— // —	2011	— // —
ИНФОРМАТИКА		ЕН.Ф.02			
1	Основы работы в операционной системе MS DOS		Метод. указания	2011	МОП ЭВМ
2	Работа с программой NORTON COMMANDER		— // —		— // —
3	Работа с программами по форматированию дискет и архиваторами.		— // —		— // —
4	Работа с антивирусными программами		— // —		— // —
5	Программирование алгоритмов машинной структуры в языке QBASIC		— // —		— // —

№ п/п	Наименование дисциплин ПрОП и лабораторных работ по ним	Шифр дисциплин по ГОС	Наличие пособий (описаний) по лаб.раб.	Год издания	На какой кафедре описание лаб.работ
6	Программирование алгоритмов в разветвляющейся структуре в языке QBASIC		— // —		— // —
7	Решение задач с использованием одномерных массивов		— // —		— // —
8	Вычисление производных определенных интегралов		— // —		— // —
9	Решение нелинейных уравнений и систем нелинейных уравнений Решение линейных уравнений		— // —		— // —
10	Линейная и сплайн-интерполяция		— // —		— // —
11	Составление уравнений линейной и параболической репрессии		— // —		— // —
12	Численное решение дифференциальных уравнений первого и второго порядка. Решение систем дифференциальных уравнений первого порядка		— // —		— // —
13	Первое знакомство с электронными таблицами пакета WORKS		— // —		— // —
14	Решения задачи табулирования функции		— // —		— // —
15	Знакомство с графическими возможностями редактора пакета WORKS. Построение диаграмм.		— // —		— // —
16	Работа в текстовом редакторе пакета WORKS		— // —		— // —
17	Создание однотобличной базы данных. Поиск информации по запросу		— // —		— // —
ФИЗИКА		ЕН.Ф.03			
<i>ЭЛЕКТРИЧЕСТВО И МАГНЕТИЗМ</i>					
1	Изучение электроизмерительных приборов		Метод. указания	2012	Физика
2	Изучение электронного осциллографа		— // —	2012	Физика
3	Изучение резонанса напряжения		— // —	2011	Физика
4	Изучение резонанса токов		— // —	2012	Физика
5	Изучение заряда и разряда конденсатора		— // —	2011	Физика
6	Измерение индуктивности и емкости в цепях низкой частоты		— // —	2011	Физика
7	Изучение явления взаимной индукции		— // —	2011	Физика
8	Измерение частоты по методу фигур Лиссажу		— // —	2011	Физика
9	Измерение сопротивления с помощью мостика Уитстона		— // —	2012	Физика

№ п/п	Наименование дисциплин ПрОП и лабораторных работ по ним	Шифр дисциплин по ГОС	Наличие пособий (описаний) по лаб.раб.	Год издания	На какой кафедре описание лаб.работ
10	Определение напряженности магнитного поля соленоида методом магнитометра		— // —	2011	Физика
11	Магнитное поле соленоида		— // —	2011	Физика
12	Снятие кривой намагничивания и определение характеристик ферромагнетика		— // —	2011	Физика
13	Изучение магнитного гистерезиса		— // —	2011	Физика
14	Изучение электрического гистерезиса		— // —	2011	Физика
15	Изучение затухающих электромагнитных колебаний при помощи осциллографа		— // —	2011	Физика
16	Определение удельного заряда электрона		— // —	2011	Физика
17	Определение скорости звука в воздухе методом интерференции		— // —	2011	Физика
18	Определение удельного заряда электрона методом Томсона		— // —	2012	Физика
19	Изучение вынужденных колебаний		— // —	2012	Физика
20	Исследование электростатического поля		— // —	2012	Физика
21	Изучение тока в вакууме		— // —	2012	Физика
22	Изучение процессов в простых линейных цепях		— // —	2012	Физика
23	Изучение колебаний в связанных контурах		— // —	2011	Физика
<i>МЕХАНИКА</i>					
1	Обработка результатов наблюдений		— // —	2011	Физика
2	Определение погрешностей при косвенных измерениях		— // —	2011	Физика
3	Изучение законов поступательного движения на машине Атвуда		— // —	2011	Физика
4	Экспериментальное исследование основного закона динамики вращательного движения		— // —	2012	Физика
5	Проверка теоремы Штейнера с помощью физического маятника		— // —	2012	Физика
6	Изучение ускорения свободного падения на приборе Атвуда		— // —	2012	Физика
7	Определение момента инерции при помощи крутильного маятника		— // —	2012	Физика
8	Определение скорости снаряда при помощи баллистического маятника		— // —	2011	Физика
9	Определение момента инерции тела с помощью маятника Максвелла		— // —	2012	Физика
10	Определение адиабатной постоянной		— // —	2012	Физика

№ п/п	Наименование дисциплин ПрОП и лабораторных работ по ним	Шифр дисциплин по ГОС	Наличие пособий (описаний) по лаб.раб.	Год издания	На какой кафедре описание лаб.работ
11	Определение ускорения свободного падения при помощи математического маятника		— // —	2012	Физика
12	Определение скорости движения падающего тела при помощи баллистического маятника		— // —	2012	Физика
13	Изучение изотермического процесса		— // —	2012	Физика
14	Определение коэффициента вязкости жидкости		— // —	2012	Физика
15	Изучение изохорического процесса		— // —	2012	Физика
16	Изучение удара шаров		— // —	2011	Физика
17	Определение коэффициента трения при помощи наклонного маятника		— // —	2012	Физика
18	Изучение релаксационного процесса		— // —	2012	Физика
19	Определение удельной теплоемкости и изменения энтропии		— // —	2012	Физика
20	Измерение параметров вращения гироскопа		— // —	2012	Физика
21	Исследование свободных затухающих механических колебаний при помощи наклонного маятника		— // —	2012	Физика
22	Изучение затухающих колебаний физического маятника		— // —	2012	Физика
<i>ОПТИКА</i>					
1	Определение показателя преломления плоскопараллельной пластины		— // —	2008	Физика
2	Изучение основных свойств волновых явлений на поверхности воды		— // —	2008	Физика
3	Определение условия пространственной когерентности		— // —	2008	Физика
4	Определение радиуса кривизны линзы с помощью “колец Ньютона”		— // —	2008	Физика
5	Изучение явления дифракции с помощью лазера		— // —	2008	Физика
6	Изучение явления дифракции		— // —	2008	Физика
7	Изучение дифракции Фраунгофера от двух щелей / на основе опыта Юнга /		— // —	2008	Физика
8	Получение и исследование поляризованного света		— // —	2008	Физика
9	Определение концентрации раствора с помощью поляриметра		— // —	2008	Физика
10	Изучение законов теплового излучения. Оптическая пирометрия		— // —	2008	Физика
11	Определение длины световой волны при помощи бипризмы Френеля		— // —	2008	Физика

№ п/п	Наименование дисциплин ПрОП и лабораторных работ по ним	Шифр дисциплин по ГОС	Наличие пособий (описаний) по лаб.раб.	Год издания	На какой кафедре описание лаб.работ
12	Определение скорости звука в воздухе методом сложения двух взаимно перпендикулярных колебаний		— // —	2008	Физика
13	Изучение прозрачной дифракционной решетки		— // —	2008	Физика
14	Изучение спектрального аппарата и исследование спектра излучения источника света		— // —	2008	Физика
15	Законы геометрической оптики		— // —	2008	Физика
16	Определение работы выхода электронов из металлов красной границы фотоэлемента и скорости электронов		— // —	2008	Физика
17	Изучение дисперсионной спектральной призмы		— // —	2008	Физика
18	Исследование работы полупроводникового диода		— // —	2008	Физика
19	Снятие характеристик транзистора		— // —	2008	Физика
20	Исследование собственных колебаний струны методом резонанса		— // —	2008	Физика
ОБЩАЯ И НЕОРГАНИЧЕСКАЯ ХИМИЯ ЕН.Ф.05					
1	Определение молекулярного веса углекислого газа		Метод. указания	2011	ХиХТ
2	Определение эквивалентов металла		— // —	2008	— // —
3	Определение концентрации раствора		— // —	2009	— // —
4	Электролитическая диссоциация		— // —	2008	— // —
5	Гидролиз соли		— // —	2008	— // —
6	Комплексные соединения		— // —	2008	— // —
7	Скорость химической реакции		— // —	2012	— // —
8	Катализ		— // —	2008	— // —
9	Окислительно-восстановительные реакции		— // —	2012	— // —
10	Электрохимическая коррозия металлов		— // —	2008	— // —
11	Электролиз		— // —	2008	— // —
12	Жесткость воды		— // —	2009	— // —
13	Водород, кислород, вода, пероксид водорода		— // —	2012	— // —
14	Щелочные металлы		— // —	2010	— // —
15	Cu, Zn, Cd		— // —	2008	— // —
16	Азот, фосфор, висмут		— // —	2011	— // —
17	Галогены		— // —	2011	— // —
18	Сера		— // —	2011	— // —
19	Ti, V		— // —	2008	— // —
20	Cr, Mo, Mn		— // —	2008	— // —
21	P-элементы третьей группы		— // —	2011	— // —

№ п/п	Наименование дисциплин ПрОП и лабораторных работ по ним	Шифр дисциплин по ГОС	Наличие пособий (описаний) по лаб.раб.	Год издания	На какой кафедре описание лаб.работ
22	d-элементы		— // —	2012	— // —
23	Коллоидные растворы		— // —	2009	— // —
ОРГАНИЧЕСКАЯ ХИМИЯ		ЕН.Ф.06			
1	Очистка и определение констант жидких и органических веществ		Метод. указания	2010	ХиХТ
2	Методы очистки твердых органических веществ		— // —	2010	— // —
3	Насыщенные и ненасыщенные углеводороды		— // —	2010	— // —
4	Галогенопроизводные ряда метана		— // —	2010	— // —
5	Спирты и эфиры		— // —	2010	— // —
6	Альдегиды и кетоны		— // —	2010	— // —
7	Азот содержащие соединения		— // —	2008	— // —
8	Диазо- и Азосоединения		— // —	2008	— // —
9	Жиры		— // —	2008	— // —
10	Углеводы		— // —	2008	— // —
11	Ароматические углеводороды, их галоген-, сульфо- и нитропроизводные		— // —	2008	— // —
12	Фенолы и нафтолы		— // —	2008	— // —
13	Карбоновые кислоты и оксикислоты жирного ряда		— // —	2010	— // —
14	Ароматические кислоты		— // —	2008	— // —
АНАЛИТИЧЕСКАЯ ХИМИЯ И ФХМА		ЕН.Ф.07			
<i>АНАЛИТИЧЕСКАЯ ХИМИЯ</i>					
1	Качественные реакции катионов NH_4^+ , K^+ , Ca^{2+} , Ba^{2+} , Al^{3+}		Метод. указания	2012	ХиХТ
2	Идентификация катионов Mn^{2+} , Cu^{2+} , Co^{2+} , Zn^{2+} , Ni^{2+} , Pb^{2+} ,		— // —	2012	— // —
3	Качественное определение анионов Cl^- , NO_3^- , SO_4^{2-} , CO_3^{2-} , PO_4^{3-}		— // —	2012	— // —
4	Распознавание металлов		— // —	2012	— // —
5	Идентификация смеси двух солей		— // —	2012	— // —
6	Приготовление стандартных растворов H_2SO_4 , $\text{Na}_2\text{B}_4\text{O}_7 \cdot 10\text{H}_2\text{O}$		— // —	2012	— // —
7	Стандартизация растворов H_2SO_4 по $0,1\text{N Na}_2\text{B}_4\text{O}_7$		— // —	2012	— // —
8	Определение содержания $\text{Na}_2\text{B}_4\text{O}_7 \cdot 10\text{H}_2\text{O}$ в растворе		— // —	2012	— // —
9	Приготовление стандартных растворов KMnO_4 , и $(\text{NH}_4)_2\text{C}_2\text{O}_4 \cdot \text{H}_2\text{O}$		— // —	2012	— // —
10	Стандартизация раствора KMnO_4		— // —	2012	— // —
11	Определение содержания щавелевой кислоты в растворе		— // —	2012	— // —
12	Приготовление стандартных растворов $\text{K}_2\text{Cr}_2\text{O}_7$, и $\text{Na}_2\text{S}_2\text{O}_3 \cdot \text{H}_2\text{O}$		— // —	2012	— // —

№ п/п	Наименование дисциплин ПрОП и лабораторных работ по ним	Шифр дисциплин по ГОС	Наличие пособий (описаний) по лаб.раб.	Год издания	На какой кафедре описание лаб.работ
13	Определение формальдегида в растворе		— // —	2012	— // —
14	Приготовление раствора ЭДТА и соли цинка		— // —	2012	— // —
15	Стандартизация раствора Na ₂ ЭДТА		— // —	2012	— // —
16	Определение концентрации ионов металла в растворе		— // —	2012	— // —
ФХМА					
1	Калориметрия		Метод. указания	2011	ХиХТ
2	Электровесовой анализ		— // —	2011	— // —
3	Полярография		— // —	2011	— // —
4	pH-метрия		— // —	2011	— // —
5	Рефрактометрия		— // —	2011	— // —
6	Вискозиметрия		— // —	2011	— // —
7	Кулонометрия		— // —	2011	— // —
8	Кондуктометрия		— // —	2011	— // —
ФИЗИЧЕСКАЯ ХИМИЯ		ЕН.Ф.08			
1	Построение диаграмм двухкомпонентных систем		Метод. указания	2008	ХиХТ
2	Адсорбция		— // —	2008	— // —
3	Определение коэффициента распределения		— // —	2008	— // —
4	Измерение температурного коэффициента ЭДС гальванической цепи и расчет термодинамических параметров химической реакции		— // —	2008	— // —
5	Определение константы скорости реакции иодирования ацетона		— // —	2008	— // —
6	Определение порядка реакции окисления иодид-ионов ионами трехвалентного металла		— // —	2008	— // —
7	Определение давления насыщенного пара жидкостей и теплоты их испарения		— // —	2008	— // —
8	Определение молекулярной массы вещества по понижению температуры замерзания (криометрия)		— // —	2008	— // —
9	Определение константы диссоциации слабой кислоты по электропроводности раствора		— // —	2008	— // —
10	Определение химического равновесия в гетерогенных системах		— // —	2008	— // —
ПОВЕРХНОСТНЫЕ ЯВЛЕНИЯ И ДИСПЕРСНЫЕ СИСТЕМЫ		ЕН.Ф.09			
1	Адсорбция на поверхности раздела жидкости		Метод. указания	2008	ХиХТ

№ п/п	Наименование дисциплин ПрОП и лабораторных работ по ним	Шифр дисциплин по ГОС	Наличие пособий (описаний) по лаб.раб.	Год издания	На какой кафедре описание лаб.работ
2	Адсорбция ПАВ из водного раствора на угле		— // —	2008	— // —
3	Определение краевого угла смачивания и работы адгезии		— // —	2008	— // —
4	Приготовление коллоидных растворов различными методами		— // —	2011	— // —
5	Определение порогов коагуляции и знака заряда частиц визуальным методом		— // —	2011	— // —
6	Седиментационный анализ суспензий		— // —	2008	— // —
7	Определение молекулярной массы полимеров вискозиметрическим методом		— // —	2011	— // —
8	Получение концентрированных и высококонцентрированных эмульсий и установление типа эмульсии		— // —	2011	— // —
МЕТОДЫ ОПТИМИЗАЦИИ ЭКСПЕРИМЕНТА В ХИМИЧЕСКОЙ ТЕХНОЛОГИИ		ЕН.В.01			
1	Предварительная обработка экспериментальных данных		Метод. указания	—	ЭПиАПУ
2	Проверка статистических гипотез		— // —	—	— // —
3	Построение регрессивных модулей химико-технологических моделей		— // —	—	— // —
4	Оптимизация эксперимента. Полный факторный эксперимент		— // —	—	— // —
5	Построение модели □состав-свойство□		— // —	—	— // —
БИОХИМИЯ		ЕН.Р.01			
1	Цветные реакции на белки и аминокислоты		Учеб. пособие	2011	ТПНГ
2	Изучение физико-химических свойств белковых молекул		— // —	2011	— // —
3	Исследование общих свойств ферментов		— // —	2011	— // —
4	Нуклеопротеиды. Нуклеиновые кислоты		— // —	2011	— // —
5	Качественные реакции на моносахариды и дисахариды		— // —	2011	— // —
6	Качественные реакции на витамины		— // —	2011	— // —
ХИМИЧЕСКАЯ ТЕХНОЛОГИЯ ГОРЮЧИХ ИСКОПАЕМЫХ, ТЕХНИЧЕСКАЯ ХИМИЯ		ЕН.Р.02			
1	Определение относительной плотности нефти пикнометрическим методом		Метод. указания	2013	ТПНГ
2	Определение содержания воды в нефти по методу Дина и Старка		— // —	2013	— // —

№ п/п	Наименование дисциплин ПрОП и лабораторных работ по ним	Шифр дисциплин по ГОС	Наличие пособий (описаний) по лаб.раб.	Год издания	На какой кафедре описание лаб.работ
3	Определение фракционного состава нефтепродуктов		— // —	2013	— // —
4	Определение содержания хлоридов в нефти методом индикаторного титрования		— // —	2013	— // —
5	Определение кислотности и кислотного числа реактивного топлива		— // —	2013	— // —
ЭЛЕКТРОТЕХНИКА и ЭЛЕКТРОНИКА ОПД.Ф.03					
1	Исследование резонанса напряжений		Метод. указания	2011	Электротехники и электроматериалов
2	Исследование переходной цепи при соединении фаз нагрузки □звездой□		— // —	2011	— // —
3	Исследование однофазного трансформатора		— // —	2008	— // —
4	Исследование генератора постоянного тока		— // —	2009	— // —
5	Исследование трехфазного асинхронного двигателя		— // —	2009	— // —
6	Исследование однофазных выпрямителей		— // —	2010	— // —
7	Усилители низкой частоты на транзисторах		— // —	2010	— // —
ТЕХНИЧЕСКАЯ ТЕРМОДИНАМИКА ТЕПЛОТЕХНИКА ОПД.Ф.04					
1	Определение изобарной теплоемкости воздуха		Метод. указания	2008	СЭУ
2	Определение показателя адиабаты		— // —	2008	— // —
3	Испытание 4 ^x тактного двигателя 6425/18 по внешним характеристикам		— // —	2011	— // —
4	Исследование процессов во влажном воздухе		— // —	2011	— // —
5	Определение теплоты парообразования		— // —	2011	— // —
6	Изохорное нагревание воды и водяного пара		— // —	2011	— // —
7	Определение термического эквивалента киловатт/час		— // —	2011	— // —
ПРОЦЕССЫ И АППАРАТЫ ХИМИЧЕСКОЙ ТЕХНОЛОГИИ ОПД.Ф.05					
ГИДРАВЛИКА					
1	Опытная проверка управления Бернулли		Метод. указания	2011	СЭУ
2	Изучение движения жидкости в круглой трубе		— // —	2009	— // —

№ п/п	Наименование дисциплин ПрОП и лабораторных работ по ним	Шифр дисциплин по ГОС	Наличие пособий (описаний) по лаб.раб.	Год издания	На какой кафедре описание лаб.работ
3	Определение потерь напора трения при течении жидкости в трубопроводах		— // —	2011	— // —
4	Определение потерь напора в местах сопротивления		— // —	2011	— // —
5	Регулировки режима работы центробежного насоса		— // —	2011	— // —
6	Параллельная работа насосов на сеть		— // —	2009	— // —
7	Последовательная работа насосов на сеть		— // —	2009	— // —
8	Построение рабочих характеристик центробежного насоса		— // —	2009	— // —
9	Определение потребной мощности		— // —	2009	— // —
10	Снасти пьезометрической и напорной линий и определение потерь напора по длине напорного трубопровода переменного сечения		— // —	2009	— // —
ТЕХНИЧЕСКАЯ ТЕРМОДИНАМИКА					
1	Определение коэффициента теплопроводности при свободной конвенции		Метод. указания	2008	СЭУ
2	Определение коэффициента конвенции при передачи теплоты через воздушный напор		— // —	2011	— // —
3	Определение теплофизических характеристик твердого тела		— // —	2012	— // —
4	Определение коэффициента теплопроводности твердых тел методом регулярного режима		— // —	2011	— // —
5	Определение коэффициента теплопроводности при вынужденных движениях воздуха внутри трубы		— // —	2011	— // —
СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ ХИМИКО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКИМИ ПРОЦЕССАМИ ОПД.Ф.07					
1	Исследование тепловых характеристик типовых звеньев		Электронный вариант	2012	ЭПиАПУ
2	Исследование частотных характеристик типовых звеньев		— // —	2012	— // —
3	Структурные преобразования САР		— // —	2012	— // —
4	Исследование устойчивости САР		— // —	2012	— // —
БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ ОПД.Ф.08					
1	Исследование метеорологических условий на рабочем месте		Метод. указания	2009	БЖД
2	Исследование общего электрического освещения производственных помещений методом коэффициента светового потока		— // —	2009	— // —

№ п/п	Наименование дисциплин ПроП и лабораторных работ по ним	Шифр дисциплин по ГОС	Наличие пособий (описаний) по лаб.раб.	Год издания	На какой кафедре описание лаб.работ
3	Исследование естественного освещения		— // —	2009	— // —
4	Исследование загазованности воздушной среды		— // —	2009	— // —
5	Исследование сопротивления изоляции электропроводок		— // —	2009	— // —
6	Исследование производственного шума		— // —	2009	— // —
7	Исследование производственной вибрации		— // —	2009	— // —
8	Анализ запыленности рабочего места		— // —	2009	— // —
МАТЕМАТИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ В ИНЖЕНЕРНЫХ РАСЧЕТАХ		ОПД.Р.01			
1	Приближенное решение алгебраических и трансцендентных уравнений		Учеб. пособие	2012	ТПНГ
2	Приближенное решение систем нелинейных уравнений		— // —	2012	— // —
3	Интерполяция		— // —	2012	— // —
4	Аппроксимация		— // —	2012	— // —
5	Поиск экстремумов функции		— // —	2012	— // —
6	Численное дифференцирование и интегрирование		— // —	2012	— // —
ОСНОВЫ БИОТЕХНОЛОГИИ		ОПД.Р.02			
1	Приготовление питательной среды (МПА). Получение чистой культуры картофельной палочки		Метод. указания	2012	ХиХТ
2	Получение гетерогенной микрофлоры воздуха		— // —	2012	— // —
3	Построение калибровочных графиков для периодического культивирования		— // —	2012	— // —
4	Периодического культивирования дрожжей с целью получения БОО		— // —	2012	— // —
5	Периодическое культивирование дрожжей. Кинетика роста		— // —	2012	— // —
6	Периодическое культивирование. Расчет констант культивирования		— // —	2012	— // —
7	Полупериодическое культивирование дрожжей.		— // —	2012	— // —
8	Непрерывное культивирование дрожжей.		— // —	2012	— // —
АВТОМАТИЗИРОВАННЫЕ СИСТЕМЫ НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ, БАЗЫ ДАННЫХ И БАЗЫ ЗНАНИЙ		ОПД.В.01			
1	Электронные таблицы MS Excel5.0.Главное меню панель управления.		Электронный вариант	2012	МОПЭВМ

№ п/п	Наименование дисциплин ПроП и лабораторных работ по ним	Шифр дисциплин по ГОС	Наличие пособий (описаний) по лаб.раб.	Год издания	На какой кафедре описание лаб.работ
2	Создание, редактирование и сохранение одно-листных и многолистных электронных таблиц		— // —	2012	— // —
3	Создание графиков и диаграмм средствами MS Excel 5.0		— // —	2012	— // —
4	Использование макросов и макрокоманд в MS Excel 5.0		— // —	2012	— // —
5	Разработка программы для реализации диалога с пользователем средствами MS Excel 5.0		— // —	2012	— // —
6	Создание заставки для программного обеспечения средствами VS Excel 5.0		— // —	2012	— // —
ХИМИЧЕСКАЯ ТЕХНОЛОГИЯ ТОПЛИВА И УГЛЕРОДНЫХ МАТЕРИАЛОВ СД.02					
1	Перегонка углеводородного сырья с однократным испарением		Метод. указания	2010	ТПНГ
2	Перегонка углеводородного сырья с постепенным испарением без ректификации		— // —	2010	— // —
3	Перегонка нефти с ректификацией		— // —	2010	— // —
4	Перегонка углеводородного сырья масел с водяным паром		— // —	2010	— // —
5	Определение содержания влаги в твердых топливах		— // —	2013	— // —
6	Определение зольности твердых топлив		— // —	2013	— // —
7	Определение микро и макроэлементов в твердых топливах		— // —	2013	— // —
8	Определение общей серы методом Эшка в твердых топливах		— // —	2013	— // —
9	Определение хлора в твердых топливах		— // —	2013	— // —
10	Определение азота в твердых топливах		— // —	2013	— // —
ОСНОВЫ НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ И ПРОЕКТИРОВАНИЯ СД.03					
1	Материальный баланс нефтеперерабатывающего завода		Метод. указания	2011	ТПНГ
2	Расчет очистных сооружений нефтеперерабатывающего завода		— // —	2011	— // —
3	Компаундирование нефтепродуктов		— // —	2011	— // —
СПЕЦИАЛЬНЫЕ ГЛАВЫ ХИМИЧЕСКОЙ ТЕХНОЛОГИИ ПЕРЕРАБОТКИ НЕФТИ И ГАЗА ДС.01					
1	Деасфальтизация остаточного сырья низкокипящим растворителем		Метод. указания	2010	ТПНГ

№ п/п	Наименование дисциплин ПрОП и лабораторных работ по ним	Шифр дисциплин по ГОС	Наличие пособий (описаний) по лаб.раб.	Год издания	На какой кафедре описание лаб.работ
2	Селективная очистка масляных фракций и деасфальтизатов		— // —	2010	— // —
3	Депарафинизация кристаллическим карбамидом		— // —	2010	— // —
4	Регенерация растворителей, применяемых в процессах очистки и разделения нефтяных фракций и остатков		— // —	2010	— // —
5	Полунепрерывное коксование тяжелого нефтяного сырья		— // —	2012	— // —
РАСЧЕТ ХИМИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ И РЕАКТОРОВ СД.03					
1	Термодинамический анализ химических реакций		Метод. указания	2013	ТПНГ
2	Аналитическое решение прямой задачи химической кинетики		— // —	2013	— // —
3	Численное решение прямой задачи химической кинетики		— // —	2013	— // —
4	Расчет моделей химических реакторов		— // —	2013	— // —