

Министерство образования и науки Российской Федерации
Нижекамский химико-технологический институт (филиал) федерального
государственного бюджетного образовательного учреждения высшего
профессионального образования «Казанский национальный исследовательский
технологический университет»
(НХТИ ФГБОУ ВПО «КНИТУ»)



УТВЕРЖДАЮ

Директор

В.В. Елизаров

« 16 » 10 2014 г.

СОГЛАСОВАНО

Зам. директора по УМР

Н.И. Никифорова

« 16 » 10 2014 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ПМ.05 Выполнение работ по профессиям рабочих.
13302 - Лаборант по физико-механическим испытаниям;
13677 - Машинист гранулирования пластических масс;
14393 - Машинист экструдера;
17008 - Прессовщик изделий из пластмасс.

По дисциплине: УП.05.02 «Учебная практика»
по специальности СПО: 18.02.07 «Технология производства и переработки
пластических масс и эластомеров»

Факультет	ФНО
Специальность	18.02.07
Отделение	очное
Курс	2
Семестр	4
Всего, ч	72
Зачёт с оценкой, семестр	4

Нижекамск 2014г.

Министерство образования и науки Российской Федерации
Нижекамский химико-технологический институт (филиал) федерального
государственного бюджетного образовательного учреждения высшего
профессионального образования «Казанский национальный исследовательский
технологический университет»
(НХТИ ФГБОУ ВПО «КНИТУ»)

УТВЕРЖДАЮ

Директор

 В.В. Елизаров

« 17 » 10 2015 г.

СОГЛАСОВАНО

Зам. директора по УМР

 Н.И. Никифорова

« 17 » 10 2015 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

По дисциплине: УП.05.02 «Учебная практика»

ПМ.05 Выполнение работ по профессиям рабочих.

13302 - Лаборант по физико-механическим испытаниям;
13677 - Машинист гранулирования пластических масс;
14393 - Машинист экструдера;
17008 - Прессовщик изделий из пластмасс.

по специальности СПО: 18.02.07 «Технология производства и переработки
пластических масс и эластомеров»

Факультет	ФНО
Специальность	18.02.07
Отделение	очное
Курс	2
Семестр	4
Всего, ч	72
Зачёт с оценкой, семестр	4

Нижекамск 2015г.


Программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) (№ 400, от 23 апреля 2014г.) по специальности среднего профессионального образования (далее - СПО): 18.02.07 «Технология производства и переработки пластических масс и эластомеров» Типовая программа по дисциплине отсутствует.

УТВЕРЖДЕНО

на заседании выпускающей кафедры

«13» 09 2014 г., протокол № 1

Заведующий кафедрой ХТ

 Е.Г. Мохнаткина

«13» 09 2014 г.

УТВЕРЖДЕНО

на заседании обеспечивающей кафедры

«13» 09 2014 г., протокол № 1

Заведующий кафедрой ХТ

 Е.Г. Мохнаткина

«13» 09 2014 г.

УТВЕРЖДЕНО

на заседании методической комиссии факультета

«13» 09 2014 г., протокол № 2

Председатель метод. комиссии технологического факультета

 Т.Б. Минигалиев

«13» 09 2014 г.

Разработчик программы доцент кафедры ХТ  Т.Б. Минигалиев

28.08.2014

Программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) (№ 400, от 23 апреля 2014г.) по специальности среднего профессионального образования (далее - СПО): 18.02.07 «Технология производства и переработки пластических масс и эластомеров» Типовая программа по дисциплине отсутствует.

УТВЕРЖДЕНО

на заседании выпускающей кафедры

«03» 09 2015 г., протокол № 1

Заведующий кафедрой ХТ

 Е.Г. Мохнаткина


«03» 09 2015 г.

УТВЕРЖДЕНО

на заседании обеспечивающей кафедры

«03» 09 2015 г., протокол № 1

Заведующий кафедрой ХТ

 Е.Г. Мохнаткина


«03» 09 2015 г.

УТВЕРЖДЕНО

на заседании методической комиссии факультета

«18» 10 2015 г., протокол № 2

Председатель метод. комиссии технологического факультета

 Т.Б. Минигалиев

«18» 10 2015 г.

Разработчик программы доцент кафедры ХТ  Т.Б. Минигалиев

25.08.2015

Содержание

	стр.
Паспорт рабочей программы учебной дисциплины	4
Структура и содержание учебной дисциплины	5
Условия реализации учебной дисциплины	7
Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины	9

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

УП.05.02 «Учебная практика»

1.1 Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы НХТИ ФГБОУ ВПО «КНИТУ» в соответствии с ФГОС по специальности СПО 18.02.07 «Технология производства и переработки пластических масс и эластомеров».

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании полимерной направленности.

1.2 Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Дисциплина цикла ПМ.05 «Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих».

1.3 Цели и задачи учебной дисциплины — требования к результатам освоения учебной дисциплины

Цели изучения дисциплины:

- комплексное освоение студентами всех видов профессиональной деятельности по специальности;
- углубление формирования общих и профессиональных компетенций;
- приобретение необходимых практических умений и опыта практической работы.

Задачи, решаемые при изучении дисциплины:

- получение представлений о работе предприятий по выпуску полимерной продукции;
- изучение структуры организации производственных процессов на производствах
- изучение экспериментальной работы в лабораториях института.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен иметь опыт:

- работы с приборами и оснасткой для испытания изделий и материалов;
- работы с нормативной документацией.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

- подготавливать оборудование к работе, режим пуска, останова, последовательность действий в аварийной ситуации;

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

- конструкцию и принцип действия приборов и оборудования;
- основные процедуры работы с оборудованием.

Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины:

- (ОК 2) Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество;
- (ОК 3) Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность;
- (ОК 4) Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития;
- (ОК 5) Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности;
- (ОК 6) Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями;
- (ПК 1.1) Подготавливать к работе технологическое оборудование, инструменты, оснастку;
- (ПК 1.2) Контролировать и обеспечивать бесперебойную работу оборудования, технологических линий;
- (ПК 1.3) Выявлять и устранять отклонения от режимов в работе оборудования;
- (ПК 2.2) Контролировать и регулировать параметры технологических процессов, в т.ч. с использованием программно-аппаратных комплексов;
- (ПК 3.1) Планировать и организовывать работу персонала производственных подразделений;
- (ПК 3.2) Контролировать выполнение правил техники безопасности, производственной и трудовой дисциплины, правил внутреннего трудового распорядка.
- (ПК 3.3) Анализировать производственную деятельность подразделения;
- (ПК 3.4) Участвовать в обеспечении и оценке экономической эффективности работы подразделения;
- (ПК 4.1) Проводить экспериментальные работы по проверке и освоению новых технологических процессов и режимов производства;
- (ПК 4.2) Изготавливать и испытывать опытные образцы продукции;
- (ПК 4.3) Выполнять работу по сбору, обработке и накоплению исходных материалов, данных статистической отчетности, научно-технической информации;
- (ПК 4.4) Участвовать в освоении новых производственных мощностей, современных средств механизации, автоматизации и информационно-коммуникационных технологий;
- (ПК 4.5) Обобщать и внедрять результаты экспериментов и испытаний в производство.

1.4. Количество часов на освоение учебной дисциплины

Максимальная учебная нагрузка обучающегося 72 часа (2 недели)

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	72
в том числе:	
подготовка отчёта по практике	36,0
Итоговая аттестация в форме	
Зачёт с оценкой, семестр	4

2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины УП.05.02 «Учебная практика»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Раздел 1.	Правила внутреннего распорядка и безопасного поведения на предприятии		
Тема 1.1.	Правила внутреннего распорядка и безопасного поведения	4,0	
	Дидактические единицы		
1	Правила внутреннего распорядка		2
2	Пожары и взрывы на предприятии		2
3	Общие опасности и вредности на предприятии		1
4	Административная и уголовная ответственность за нарушение правил		1
	Самостоятельная работа обучающихся: (Выбор темы отчёта по практике)	4,0	
	Активные и интерактивные формы проведения занятий: (Компьютерная симуляция)	0,5	
Раздел 2.	История и структура производства		
Тема 2.1.	История производства	4,0	
	Дидактические единицы		
1	История предприятия		2
2	История завода		1

	Самостоятельная работа обучающихся: (Подготовка раздела отчёта и дневника по практике)	4,0	
	Активные и интерактивные формы проведения занятий: (Компьютерная симуляция)	0,5	
Тема 2.2.	Структура производства	4,0	
	Дидактические единицы		
1	Состав производства		2
2	Структура производства		1
	Самостоятельная работа обучающихся: (Подготовка раздела отчёта и дневника по практике)	4,0	
	Активные и интерактивные формы проведения занятий: (Компьютерная симуляция)	0,5	
Тема 2.3.	Оборудование производства	4	
	Дидактические единицы		
1	Основное оборудование производства		2
2	Вспомогательное оборудование производства		1
3	Основные конструктивные элементы оборудования		2
	Самостоятельная работа обучающихся: (Подготовка отчёта и дневника по практике)	4,0	
	Активные и интерактивные формы проведения занятий: (Компьютерная симуляция)	0,5	
Раздел 3.	Изучение расположения и основных правил монтажа оборудования в цехе		
Тема 3.1.	Расположение оборудования и транспортная система	4	
	Дидактические единицы		
1	Общие принципы расположения оборудования в цехе		2
2	Внутрицеховой и межцеховой транспорт		1
	Самостоятельная работа обучающихся: (Подготовка отчёта и дневника по практике)	4,0	
	Активные и интерактивные формы проведения занятий: (Компьютерная симуляция)	0,5	
Тема 3.2.	Монтаж оборудования	4,0	
	Дидактические единицы		
1	Монтаж оборудования		2
2	Компоновочная схема		1
	Самостоятельная работа обучающихся: (Подготовка отчёта и дневника по практике)	4,0	
	Активные и интерактивные формы проведения занятий: (Компьютерная симуляция)	0,5	
Тема 3.3.	Средства управления технологическим процессом	4	

Дидактические единицы			
1	Средства управления технологическим процессом		2
2	Технические средства автоматизации		1
	Самостоятельная работа обучающихся: (Подготовка отчёта и дневника по практике)	4,0	
	Активные и интерактивные формы проведения занятий: (Компьютерная симуляция)	0,5	
Тема 3.4.	Безопасность технологического процесса	4,0	
	Дидактические единицы		
1	Основные опасности и вредности		2
2	Экологические аспекты производства		1
	Самостоятельная работа обучающихся: (Подготовка отчёта и дневника по практике)	4,0	
	Активные и интерактивные формы проведения занятий: (Компьютерная симуляция)	0,5	
	Всего часов	72	

1-й показатель – запоминание соответствует 1 уровню усвоения материала - воспроизведению. Студент отвечает на вопросы репродуктивного характера. Он может пересказать содержание определенного текста, правила, воспроизвести формулировку закона. Уровень характеризует объем усвоенной студентом информации. Диагностические средства – устный и письменный опрос, открытые тесты.

2-й показатель – понимание соответствует 2 уровню. Студент может не только воспроизвести учебный материал, но и объяснить его, найти существенные признаки и связи исследуемых предметов и явлений, выделив их из несущественных и случайных на основе анализа и синтеза. Уровень характеризует знание и понимание учебного материала, а также умение студентом применять правила формальной логики.

3-й показатель – простейшие умения и навыки, соответствует 3 уровню (репродуктивного применения). Студент демонстрирует умение применять на практике теоретические знания в простейших (алгоритмизированных) заданиях: решает типовые задачи с использованием усвоенных законов и правил, вскрывает легко обнаруживаемые причинно - следственные связи при разборе теоретического материала. Освоение репродуктивного уровня позволяет студенту реализовать свой багаж знаний. Основные критерии усвоения репродуктивного уровня – обобщенность, системность, действенность, прочность знаний. Диагностические средства уровня – практические задания (типовые, требующие решения по известному алгоритму), ситуативные задачи (типовые), при этом процедура решения хранится в памяти.

4-й показатель – перенос - 4 творческий уровень (синтез и моделирование). Студент дает ответ на любой вопрос, решает любую задачу или пример,

которые могут быть ему предложены в соответствии с программными требованиями на данном этапе обучения, конструирует новые способы деятельности и находит новые, часто оригинальные подходы к решению поставленных задач. Уровень характеризует выполнение любых практических работ в пределах программных требований. Диагностические средства уровня синтеза – задания с обязательным анализом их решения, открытые тесты, комплексные задания, имитирующие реальную деятельность, к которой готовится выпускник. Основные критерии усвоения– правильность решения, степень решения задачи, самостоятельность, наличие и степень развернутости доказательства. Для образовательных учреждений СПО результатом освоения учебной дисциплины рекомендуется уровень репродуктивного применения (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством).

3 ОРГАНИЗАЦИЯ И ПОРЯДОК ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

3.1 Календарно-тематический план производственной практики

Неделя практики	Вопросы для проработки на практике	Источник информации
1 неделя	Ознакомление с техникой безопасности изучаемого производства. Экскурсия по цеху практики. Знакомство с историей завода. Изучение технологии ведения процесса производства по теме задания. Установление связей с другими цехами. Выяснение узких мест производства и неясных моментов непосредственно в цехе прохождения практики. Сбор данных для составления материального баланса производства. Уточнение неясных моментов для расчета материального баланса. Изучение основного технологического оборудования производства. Снятие копии сборочного чертежа основного аппарата по теме задания.	Инструктаж в отделе ТБ предприятия. Экскурсия с руководителем практики от завода. Технологический регламент. Руководитель практики. Обслуживающий персонал. Производительность установки по целевому продукту или пропускная способность установки по сырью (приводятся в задании на проект). Технико-экономические показатели проектируемого производства (технологический регламент). Руководитель практики от цеха. Механик цеха. Архив завода. Отдел главного механика.
2 неделя	Изучение расположения и основных правил монтажа оборудования в цехе. Снятие компоновки расположения оборудования цеха прохождения практики. Ознакомление с физико-механическими и физико-химическими методами контроля производства по теме задания. Изучение вопросов, касающихся безопасного ведения технологического процесса по теме задания. Сбор материала по автоматизации	Цех прохождения практики. Цех прохождения практики. Цеховая лаборатория. Инженер по ТБ. Отдел ТБ завода. Инженер КИПиА цеха Руководитель практики от завода. Цеховая бухгалтерия. Руководитель практики.

	<p>технологического процесса темы задания.</p> <p>Изучение прав и обязанностей сменного мастера, инженера-технолога.</p> <p>Ознакомление со статьями заводской себестоимости продукции по теме задания.</p> <p>Анализ путей сокращения себестоимости.</p> <p>Сбор данных для расчета себестоимости продукции по темам задания.</p> <p>Написание отчета по практике. Сдача отчета руководителю практики от завода.</p>	
--	---	--

3.2. База практик (предприятия)

- НХТИ ФГБОУ ВПО «КНИТУ», кафедра химической технологии;
- ПАО «Нижнекамскнефтехим», договор № 4600020810 от 14.01.2013;
- ПАО «Нижнекамскшина», договор № 01/2015/860 от 21.12.2015.

3.3 Формы проведения практик

- Экскурсии по предприятиям;
- Работа на учебном оборудовании кафедры химической технологии.

3.4 Время проведения практики

Практика проводится во 4 семестре, в течение 2 (двух) недель после прохождения весенней зачетно-экзаменационной сессии.

3.5 Руководство практикой

- обязанности руководителя практики от организации;
руководитель практики от предприятия должен помогать студенту в сборе информации, разъяснять непонятные моменты касающиеся технологии, оборудования и т.д.
- обязанности руководителя практики от кафедры;
руководитель практики от кафедры должен вовремя подготовить все необходимые документы для прохождения практики на предприятии: составить и согласовать с учебным центром предприятия темы отчётов, письмо на практику. В ходе прохождения практики оказывать методическую помощь студенту, помогать в подборе необходимой литературы, проводить консультации.

3.6. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация учебной дисциплины требует наличия:

- учебного кабинета: 408 «Кабинет дипломного проектирования»,
Оборудование учебного кабинета: Столы-парты; компьютер «Пентиум 2»,
оверхед - проектор.

- лабораторий:

105 «Лаборатория синтетического каучука»,

Оборудование лаборатории и рабочих мест лаборатории: Шкаф вытяжной; весы технические с точностью до 0,01г.; весы аналитические с точностью 0,0001г.; баня водяная многоместная; термостат; колбонагреватель ПЭ-4100(500мл); «Установка пиролиза углеводородов, дегидратации спиртов».

115 «Лаборатория технологии синтетического каучука»,

Оборудование лаборатории и рабочих мест лаборатории: Термометр ТЛ-50; колба КГУ-2-1-500-29-14; цилиндр Ц-1-100-2с нос.; затвор высокий ЗВ-29/32; склянки Тищенко СПЖ-250; стаканчики СВ-19/9 (25*40) (10мл); шкаф сушильный; вытяжной шкаф – 2 шт.; шкаф вытяжной для хранения; весы электронные аналитические AF-R220 CE V; микроскоп Webbers G 50s/AM-451; термостат VIS-T; стол для аналитических весов-650х650х750-КС-СВП-1-ст.; стол островной; стол физический пристенный 1460х600х750; стол – мойка; шкаф для хранения хим. реактивов 600х420х18; шкаф для хранения хим. реактивов 840х420х12.

111 «Лаборатория технологии резины»

Оборудование лаборатории и рабочих мест лаборатории: Машина испытательная AGS-X; микровальцы; микроскоп АМПЛИВАЛ; пластометр типа РМ-ц.; прибор для определения клейкости резиновых смесей; прибор для определения пластичности резиновых смесей; разрывная машина; релаксометр осевого сжатия; шаровая мельница; реометр Monsanto 100; камера погоды; электрический вулканизационный пресс; вальцы лабораторные; каландр лабораторный; машина для вырезания образцов резиновой смеси; вискозиметр ВР-3; микроволновая печь; бюрет Фенриха.

110 «Лаборатория физики и химии высокомолекулярных соединений»

Оборудование лаборатории и рабочих мест лаборатории: Холодильник СНЕЖИНКА; вакуумная сушилка ВВС; баллон с гелием; стаканчики СН-60/14 (60*30) (30мл); хроматограф – 2 шт.; вытяжной шкаф – 2 шт.; секундомер; баня водная многоместная ПЭ-4300; ; весы электронные лабораторные АН-220 CE V; толщиномер индикаторный ТР10-60.

3.7. Информационно-методическое обеспечение обучения

Основная литература

При изучении дисциплины УП.05.02 «Учебная практика» в качестве основных источников информации рекомендуется использовать следующую литературу:

Основные источники информации	Количество экземпляров
1. Усачева, Т.С. Общая химическая технология полимеров [Электронный ресурс] : учеб. пособие / Т.С. Усачева, В.А. Козлов; Иван. гос. хим.-технол. ун-т.- Иваново, 2012.- 238 с.- Режим доступа: http://e.lanbook.com/view/book/4535 , по паролю.- ЭБС «Лань» Гриф	ЭБС «Лань» неограниченный доступ по паролю
2. Дорожкин, В.П. Физика и химия полимеров: учебное пособие/В.П.	41

Дополнительная литература

В качестве дополнительных источников информации рекомендуется использовать следующую литературу:

Дополнительные источники информации	Количество экземпляров
1. Кленин В. И., Федусенко И. В. Высокомолекулярные соединения [Электронный ресурс] : учебник. — 2-е изд., испр. — СПб.: Лань» 2013. — 512 с.- Режим доступа: http://e.lanbook.com/view/book/5842 , по паролю.- ЭБС «Лань»	ЭБС «Лань» неограниченный доступ по паролю
2. Высокомолекулярные соединения : учеб.пособие для вузов/ Л.А.Арбузова, Ф.З.Бадаев, И.Е.Серегина и др.-М.:МГИУ,2011.-58 с.:ил.1 экз.	1
3. Бондырева, Е.Ю. Полимеризация : методические указания для самостоятельной работы/НХТИ; сост. Е.Ю.Бондырева; С.В.Вдовина, Г.С.Кутузова.-Нижекамск:НХТИ,2014.-35 с.	42


Электронные источники информации

Наименование источника	Характеристика доступа
1. Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов http://fcior.edu.ru/	Открытый Интернет-ресурс, свободный безлимитный доступ
2. Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» http://window.edu.ru/	Открытый Интернет-ресурс, свободный безлимитный доступ
3. Федеральный институт промышленной собственности http://www.fips.ru/	Открытый Интернет-ресурс, свободный безлимитный доступ

Согласовано:

зав. отделом

по библиотечному обслуживанию


19.09.2014

М.В. Балашова

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения – это формулировки того, что именно должен знать, понимать и/или в состоянии продемонстрировать обучающийся по окончании программы обучения.

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проверки отчёта и устного опроса стажёра.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания, опыт деятельности)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
---	---

Умения	
подготавливать оборудование к работе, режим пуска, останова, последовательность действий в аварийной ситуации	отчёт по практике, дневник практики, устный опрос
Знания	
конструкцию и принцип действия приборов и оборудования	отчёт по практике, дневник практики, устный опрос
основные процедуры работы с оборудованием	отчёт по практике, дневник практики, устный опрос
Навыки	
работы с приборами и оснасткой для испытания изделий и материалов	отчёт по практике, дневник практики, устный опрос
работы с нормативной документацией	отчёт по практике, дневник практики, устный опрос

рабочей программы дисциплины
УП.05.02 «Учебная практика»

[illegible]