МИНОБРНАУКИ РОССИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Казанский национальный исследовательский технологический университет»
(ФГБОУ ВО КНИТУ)

«Утверждаю»
Проректор по НДИП
_____ И.А. Абдуллин
«16» 12 2016 г.

# РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
## Б2.У.1 Учебная практика

студентов очная и заочная формы обучения
(практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности)

Направление подготовки – 18.03.01 «Химическая технология»
Профиль подготовки - «Технология и переработка полимеров»
Квалификация (степень) выпускника – Бакалавр
Программа подготовки: академ. бакалавриат
Институт: полимеров
Факультет: ТПСПК
Кафедра-разработчик программы: ТППКМ

Курс: 3, семестр: 6 (2 недели) очная форма обучения
4, семестр: 8 (2 недели) заочная форма обучения

| | Часы | Зачетные единицы |
|---|---|---|
| Форма аттестации | Зачет с оценкой | - |
| Всего | 108 | 3 |

Казань, 2016 г.

Рабочая программа по практике студентов (год начала подготовки 2014) составлена с учетом требований ФГОС ВО (№1005 от 11.08.2016 г.) по направлению 18.03.01 «Химическая технология», по программе «Технология и переработка полимеров» в соответствии с учебным планом, утвержденным ученым советом 03.10.16, протокол № 8.

Разработчик программы:
доцент _____ (подпись) Е.Н. Мочалова

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры ТППКМ «17» октября 2016 г., протокол №3

Зав. кафедрой, проф. _____ (подпись) Т.Р. Дебердеев

« Проверил»
Зав. учебно-произв. практикой студентов _____ (подпись) М.М. Шекурова
«15» 11 2016 г.

Рабочая программа рассмотрена и утверждена на заседании методической комиссии по интеграции учебного процесса с производством
«15» 11 2016 г., протокол № 3

Председатель комиссии _____ (подпись) И.А. Липатова

# ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

## 1Вид практики, способ и форма ее проведения

Согласно п.6.7 Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (далее - ФГОС ВО) по направлению подготовки 18.03.01 «Химическая технология» (уровень бакалавриата), утвержденного приказом Минобрнауки РФ от 11.08.2016 №1005, Блок 2 «Практики» в полном объеме относится к вариативной части программы.

ФГОС ВО по направлению подготовки 18.03.01 «Химическая технология» предусмотрено (п.6.7):

- в Блок 2 «Практики», входят учебная (практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности), производственная (технологическая) и преддипломная (в том числе научно-исследовательская работа) практики;

Учебная практика студента - практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности, далее по тексту учебная практика.

Место проведения практики: промышленные предприятия, оснащенные современным технологическим оборудованием по производству и переработке полимерных материалов, а также структурные подразделения ФГБОУ ВО «КНИТУ»; научно-исследовательские и образовательные организации.

Практика проводится непрерывно - путем выделения в календарном учебном графике непрерывного периода учебного времени для проведения всех видов практик, предусмотренных ОПОП ВО.

Способы проведения практики – стационарная; выездная.

## 2 Планируемые результаты обучения при прохождении практики

В результате прохождения учебной практики бакалавр по направлению18.03.01, профилю подготовки Технология переработки полимеров должен обладать следующими компетенциями:

*Общекультурные:*

*ОК-5* способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия;

ОК-6 способностью работать в коллективе, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия;

ОК-7 способность к самоорганизации и самообразованию.

ПК-3 готовность использовать нормативные документы по качеству, стандартизации и сертификации продуктов и изделий, элементы экономического анализа в практической деятельности;

ПК-20 готовность изучать научно-техническую информацию, отечественный и зарубежный опыт по тематике исследования.

## 3 Место практики в структуре образовательной программы

Учебная практика для студентов очного обучения направления 18.03.01 «Химическая технология» проходит на третьем курсе в шестом семестре после изучения предшествующих дисциплин:

| | |
|---|---|
| Б1.В.ДВ.1.1 | Русский язык и культура профессиональной речи |
| Б1.В.ДВ.6.1 | Введение в химию ВМС |
| Б1.В.ДВ.7.1 | Дополнительные главы химии ВМС |
| Б1.В.ОД.12 | Химия и физика полимеров |
| Б1.Б.19 | Общая химическая технология полимеров |

Учебная практика необходима для изучения дисциплин:

| | |
|---|---|
| Б1.Б. 23 | Системы управления химико-технологическими процессами |
| Б1.В.ДВ.10.2 | Принципы управления качеством полимерной продукции |
| Б1.В.ДВ.8.2 | Основы сертификации и стандартизации полимерной продукции |

Знания, полученные при прохождении учебной практики, могут быть использованы при прохождении производственной, преддипломной практик, при выполнении выпускных квалификационных работ по направлению подготовки 18.03.01 «Химическая технология».

Учебная практика для студентов заочного обучения направления 18.03.01 «Химическая технология» проходит на четвертом курсе в восьмом семестре после изучения предшествующих дисциплин:

| | |
|---|---|
| Б1.В.ДВ.1.1 | Русский язык и культура профессиональной речи |
| Б1.В.ОД.12 | Химия и физика полимеров |
| Б1.Б.13 | Аналитическая химия и физико-химические методы анализа |
| Б1.В.ДВ.6.1 | Введение в химию ВМС |
| Б1.В.ДВ.7.1 | Дополнительные главы химии ВМС |

Учебная практика необходима для изучения дисциплин:

| | |
|---|---|
| Б1. В.ДВ.8.2 | Основы сертификации и стандартизации полимерной продукции |
| Б1.Б.21 | Моделирование химико-технологических процессов |
| Б1.Б.23 | Системы управления химико-технологическими процессами |

Знания, полученные при прохождении учебной практики, могут быть использованы при прохождении производственной, преддипломной практик, при выполнении выпускных квалификационных работ по направлению подготовки 18.03.01 «Химическая технология».

## 4 Время проведения практики

Длительность проведения учебной практики очного и заочного обучения в соответствии с учебным планом кафедры ТППКМ ФГБОУ ВО «КНИТУ» для студентов академического бакалавриата направления 18.03.01 «Химическая технология» составляет 2 недели или 108 часов.

Место проведения практики – промышленные предприятия, оснащенные современным технологическим оборудованием по производству и переработке полимерных материалов, а также структурные подразделения КНИТУ; научно-исследовательские и образовательные организации.

## 5 Содержание практики

Общая трудоемкость учебной практики составляет 3 зачетных единицы 108 часов.

Этапы, виды работ и формы текущего контроля при прохождении практики на промышленном предприятии

| Разделы (этапы) практики | Виды учебной работы, на практике включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах) | Формы текущего контроля |
|---|---|---|
| 1 этап. Знакомство с местом прохождения практики, получение индивидуального задания. | Ознакомительная лекция, инструктаж по технике безопасности 8ч. | Оформление пропуска на предприятие Индивидуальное задание (Приложение 1). |
| 2 этап. Изучение общезаводских служб. Изучение технологического процесса цеха, технологического оборудования. | Сбор материала под руководством руководителя от предприятия 25 ч. | Дневник (Приложение 3). |
| 2 этап.Сбор информации по теме индивидуального задания, выдаваемого непосредственным руководителем от университета | Сбор материала под руководством руководителя от предприятия 25 ч | Дневник (Приложение 3). Отчет по практике (Приложение 2). Отзыв о выполнении программы практики (Приложение 4). |
| 3 этап. Анализ собранного материала и оформление отчета. | Систематизация материала и оформление отчета 50 ч. | Дневник (Приложение 3). Отчет по практике (Приложение 2). Отзыв о выполнении программы практики (Приложение 4). Путевка (Приложение 5). |
| Итог | - | Зачет с оценкой |

Этапы, виды работ и формы текущего контроля при прохождении практики в структурных подразделения КНИТУ; научно-исследовательских и образовательных организациях

| Этапы работы | Виды учебной работы, на практике включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах) | Формы текущего контроля |
|---|---|---|
| 1этап. Организация и планирование практики. | Организационная работа по распределению студентов; встреча студентов с руководителем по практике для обсуждения и утверждения индивидуального задания; выдача и изучение студентами форм отчетных документов 8 ч. | Индивидуальное задание (Приложение 1). |
| 2 этап. Сбор информации по теме индивидуального задания, выдаваемого непосредственным руководителем от университета | Подбор и изучение литературы студентом по теме практики. Работа по теме индивидуального задания, выдаваемого непосредственным руководителем от университета. 50 ч. | Дневник (Приложение 3). Отчет по практике (Приложение 2). Отзыв о выполнении программы практики (Приложение 4). |
| 3этап. Анализ собранного материала и оформление отчета. | Написание заключения. Оформление отчетных документов и защита отчета по практике. 50 ч. | Дневник (Приложение 3). Отчет по практике (Приложение 2). Отзыв о выполнении программы практики (Приложение 4). Путевка (Приложение 5). |
| Итог | - | Зачет с оценкой |

## 6 Формы отчетности по практике

По итогам прохождения учебной практики обучающийся в течение 5-10 дней после завершения практикиподготавливает и представляет на кафедру следующую отчетную документацию:

- индивидуальное задание на практику (Приложение №1);
- отчет по практике (Приложение № 2);
- дневник по практике (Приложение № 3);
- отзыв о выполнении программы практики (Приложение № 4);
- путевку на прохождение практики (Приложение № 5);

Отчет оформляется в соответствии с требованиями ГОСТ 2.105-95.

Текст отчета можно писать на обеих сторонах листа, соблюдая следующие размеры полей: левое - 30 мм, правое - 10 мм, нижнее - 20 мм, верхнее - 20 мм.

Текст делят на разделы, подразделы и пункты, пронумерованные арабскими цифрами: разделы - 1, 2, 3,..., подразделы - 1.1, 2.1,...., пункты 1.1.1,..., 2.1.2, и т.п.

Каждый раздел следует начинать с нового листа.

Страницы отчета проставляют арабскими цифрами в правом верхнем углу, включая в общую нумерацию титульный лист таблицы, рисунки.

Ссылки по тексту и список использованной литературы оформляют согласно ГОСТ 7.1.-84.Объем отчета 10 – 20 с.

## 7 Промежуточная аттестация обучающихся по практике

Учебная практика проводится в соответствии с учебным планом, и аттестуется преподавателем по системе зачета с оценкой.

Срок аттестации 5-10 дней после завершения практики.

При оценке результатов учебной практики используется рейтинговая система оценки знаний обучающихся на основании «Положения о балльно-рейтинговой системе оценки знаний обучающихся и обеспечения качества учебного процесса» (Утверждено решением УМК Ученого совета ФГБОУ ВПО «КНИТУ», протокол № 12 от 24.10.2011).

Зачет с оценкой по учебной практике выставляется в соответствии с семестровым рейтинговым баллом по 100-балльной шкале. Для получения зачета с оценкой семестровый балл должен быть выше минимального (от 60 до 100), при этом вводится следующая шкала перевода 100-балльной шкалы в 4-х балльную:

- от 87 до 100 баллов – «отлично»
- от 73 до 86 баллов – «хорошо»
- от 60 до 72 баллов – «удовлетворительно»
- 60 и менее баллов – «неудовлетворительно».

Текущий рейтинг складывается из:

- баллов, полученных за заполнение дневника практики: максимально 20 баллов, минимально 10 баллов;
- баллов, полученных за объем собранных материалов по практике: максимально 30 баллов, минимально 25 баллов;
- баллов, полученных во время собеседования: максимально 10 баллов, минимально 5 баллов.

В результате максимальный текущий рейтинг составит 60 баллов. Минимальное количество баллов для зачета – 40.

На основании отчетной документации, сданной обучающимся на кафедру по окончании практики, преподаватель-руководитель практики принимает решение о допуске обучающегося к защите отчета по практике. За отчет по практике максимально 40 баллов, минимально 20 баллов.

Суммарный рейтинг по практике складывается из текущего рейтинга и баллов полученных за сдачу отчета по практике: максимально 100 баллов, минимально 60 баллов.

## 8 **Учебно-методическое и информационное обеспечение учебной практики**

а) основная литература:

| **Основные источники информации** | **Кол-во экз.** |
|---|---|
| 1.Шерышев М.А. Организация и проектирование предприятий переработки пластмасс/ М.А. Шерышев, Н.Н. Тихонов. - СПб: ЦОП «Профессия», 2014-384 с. | ЭБС «Znanium.com» http://znanium.com/bookread2.php?book=525108 Доступ из любой точки Интернета после регистрации с IP- адресов КНИТУ |
| 2.Садова А.Н. Проблемы выявления и устранения возможных дефектов в процессе получения изделий из термопластов: учеб. пособие. Ч.1 / А.Н. Садова [и др.]; Казанский гос. технол. ун-т. - Казань: Изд-во КГТУ, 2010. -123 с. | ЭБ УНИЦ КНИТУ http://www.kstu.ru/ft/978-5-7882-0975-3-Sadova_Deberdeev_Kuznecova-PVIUPDVPPIIT1.pdf Доступ с IP- адресов КНИТУ |
| 3.Перухин Ю.В. Проектирование производств изделий из пластмасс [Электронный ресурс]: учеб. пособие / Казан. гос. технол. ун-т; науч. ред. Р.Я. Дебердеев ; Ю.В. Перухин [и др.].- Казань: КНИТУ, 2010 .-328 с. | ЭБ УНИЦ КНИТУ http://ft.kstu.ru/ft/978-5-7882-0921-0-Peruhin_Kurnosov_Ahtyamova_Mochalova-PPIIP.pdf Доступ с IP- адресов КНИТУ |
| 4.Садова А.Н. Принципы управления качеством полимерной продукции [Электронный ресурс] : учеб. пособие / Садова А.Н. - М. : КолосС, 2013. -319 с. | ЭБС «Консультант студента» http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785953206266.html Доступ из любой точки интернета после регистрации с IP- адресов КНИТУ |
| 5. Садова А.Н. Технология получения полимерных пленок из расплавов и методы исследования их свойств: учебное пособие / А.Н. Садова [и др.] ; Казан. нац. исслед. технол. ун-т.- Казань, 2013 .- 224 с. | 70 экз. в УНИЦ КНИТУ |

б) дополнительная литература:

В качестве дополнительных источников информации рекомендуется использовать следующую литературу:

| **Дополнительные источники информации** | **Кол-во экз.** |
|---|---|
| 1. Кербер М.Л., Буканов А.М., Вольфсон С.И. и др. Физические и химические процессы при переработке полимеров. Учебное пособие. СПб: Научные основы и технологии, 2013.- 314с. | ЭБС «Лань» http://e.lanbook.com/books/ Доступ из любой точки Интернета после |

| | КНИТУ |
|---|---|
| 2. Полимерные пленки / ред. Е.М. Абдель-Бари; пер. с англ. под ред. Г.Е. Заикова.- СПб.: Профессия, 2010. - 350 с. | 15 экз. в УНИЦ КНИТУ |
| 3.Садова А.Н. Технология получения полимерных пленок специального назначения и методы исследования их свойств [Электронный ресурс] : учеб. пособие / Казанский нац. исслед. технол. ун-т ; А.Н. Садова [и др.].- Казань: КНИТУ, 2014.-182с. | ЭБ УНИЦ КНИТУ http://ft.kstu.ru/ft/Sadova-tehnologiya_polimernyh_plenok.pdf Доступ с IP- адресов КНИТУ |
| 4. Кутырев Г.А. Стандартизация и сертификация полимеров и композитов на их основе: учеб. пособие / Г.А. Кутырев [и др.]; Казан. гос. технол. ун-т. - Казань, 2010 .- 136 с. | 70 экз. в УНИЦ КНИТУ |
| 5.Коротнева И.С. Физико-химические методы анализа мономеров и полимеров: учеб. пособие / И.С. Коротнева, А.В. Комин, А.С. Высоковский ; Ярославский гос. техн. ун-т. - Ярославль, 2012 .- 66 с. | 1 экз. в УНИЦ КНИТУ |
| 6. Практика студентов в КГТУ: метод. пособие / Казанский гос. технол. ун-т ; сост. И.Р. Тимербулатова, И.А. Абдуллин, О.И. Белобородова.- Казань: Изд-во КГТУ, 2006 .-47 с. | 10 экз. в УНИЦ КНИТУ |

в) программное обеспечение и Интернет-ресурсы:

1. Электронный каталог УНИЦ КНИТУ – Режим доступа: http://ruslan.kstu.ru
2. Электронная библиотека УНИЦ КНИТУ – Режим доступа: http://ft.kstu.ru/ft/
3. Научная Электронная Библиотека (НЭБ) – Режим доступа:http://elibrary.kstu.ru
4. ЭБС «Юрайт» – Режим доступа:http://www.biblio-online.ru
5. ЭБС «РУКОНТ» – Режим доступа:http://rucont.ru
6. ЭБС «Лань» – Режим доступа:http://e.lanbook.com/books/
7. ЭБС «КнигаФонд» – Режим доступа:www.knigafund.ru
8. ЭБС «Znanium.com» – Режим доступа: http://znanium.com/

Согласовано:
Зав. сектором ОКУФ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «КАЗАНСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
Учебно-научный информационный центр

## 9 **Материально-техническое обеспечение практики**

Материально-техническое обеспечение учебной практики должно быть достаточным для достижения целей практики и должно соответствовать действующим санитарным и противопожарным нормам, а также требованиям техники безопасности при проведении учебных и научно-производственных работ.

Базами учебной практики являются предприятия, оснащенные современным оборудованием по производству и переработке полимеров.

Студентам должна быть обеспечена возможность доступа к информации, необходимой для выполнения задания по практике и написанию отчета.

При прохождении студентами учебной практики в КНИТУ могут быть задействованы следующие подразделения: Библиотека КНИТУ; межкафедральные учебные и научно-исследовательские лаборатории; учебные и лабораторные аудитории каф. ТППКМ: Б-136, В-100, оснащенные оборудованием: установками для получения полимеров различными методами; установками для проведения анализа полимеров и мономеров; разрывной машиной Р-0,5, электронными весами; термошкафом; реовискозиметром с термостатом; ИК-спектрофотометром, ИИРТ - прибором для определения показателя текучести, установками для определения электрических свойств полимеров; компьютерный класс кафедры ТППКМ Б-105, оснащенный мощными компьютерами и современным программным обеспечением: Solid Edge, Solid Work Moldflow Plastic Insight, Design Link, Cimatron, C-Mold, Eoc-Normalien, Pro Engineer.

При прохождении студентами учебной практики в научно-исследовательских и других образовательных организациях, должна быть обеспечена возможность доступа к современному оборудованию и информации, необходимой для выполнения задания по практике и написанию отчета.



Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Казанский национальный исследовательский технологический университет»
(ФГБОУ ВО КНИТУ)

**Институт полимеров, факультет технологии, переработки и сертификации пластмасс и композитов**

**Кафедра Технологии переработки полимеров и композиционных материалов**

# ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

для проведения промежуточной аттестации
по учебной практике

**18.03.01 «Химическая технология»**

(код и наименование направления подготовки/ специальности)

**Технология и переработка полимеров**

*академ.бакалавриат*

(наименование профиля/специализации)

*Бакалавр*
квалификация

Казань, 2016

УТВЕРЖДЕНО

на заседании выпускающей кафедры

«17» октября 2016 г., протокол № 3

Заведующий кафедрой _____ Т.Р. Дебердеев
«17» октября 2016 г.

СОГЛАСОВАНО:

Эксперты:
**Трофимов П.В.,**
гл. технолог завода
по производству поликарбонатов
ПАО «Казаньоргсинтез» _____
Ф.И.О., должность, организация, подпись

**Четвериков К.Г.,** гл. технолог
ООО «Грайф Казань» _____
Ф.И.О., должность, организация, подпись

СОСТАВИТЕЛЬ:
**Е.Н. Мочалова,**
доц. каф. ТППКМ _____
Ф.И.О., должность, организация, подпись

## 1 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования

| Этапы формирования компетенции | Формируемые компетенции | Содержание компетенции | Оценочные средства |
|---|---|---|---|
| 1-3 этап | ОК-5 | Способность к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия | Отчет, Собеседование |
| 1-3 этап | ОК-6 | способностью работать в коллективе, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия; | Отчет, Собеседование |
| 1-3 этап | ОК-7 | способность к самоорганизации и самообразованию; | Отчет, Собеседование |
| 1-3 этап | ПК-3 | готовность использовать нормативные документы по качеству, стандартизации и сертификации продуктов и изделий, элементы экономического анализа в практической деятельности; | Отчет, Собеседование |
| 1-3 этап | ПК-20 | готовность изучать научно-техническую информацию, отечественный и зарубежный опыт по тематике исследования. | Отчет, Собеседование |

## 2 Показатели и критерии оценивания компетенций на этапах их формирования с описанием шкал оценивания

| Этап формирования компетенции | Индекс компетенции | Уровни освоения компетенции |
|---|---|---|
| *1-3 этап* | *ОК-5* | ***Пороговый***<br>Базовая способность к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия<br>***Продвинутый***<br>Типовая способность к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия<br>***Превосходный***<br>Углубленная способность к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия |
| *1-3 этап* | *ОК-6* | ***Пороговый*** |

| | | |
|---|---|---|
| | | Базовая способность работать в коллективе, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия;<br>***Продвинутый***<br>Типовая способность работать в коллективе, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия;<br>***Превосходный***<br>Углубленная способность работать в коллективе, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия; |
| *1-3 этап* | *ОК-7* | ***Пороговый***<br>Базовая способность к самоорганизации и самообразованию;<br>***Продвинутый***<br>Типовая способность к самоорганизации и самообразованию;<br>***Превосходный***<br>Углубленная способность к самоорганизации и самообразованию; |
| *1-3 этап* | *ПК-3* | ***Пороговый***<br>Базовая готовность использовать нормативные документы по качеству, стандартизации и сертификации продуктов и изделий, элементы экономического анализа в практической деятельности<br>***Продвинутый***<br>Типовая готовность использовать нормативные документы по качеству, стандартизации и сертификации продуктов и изделий, элементы экономического анализа в практической деятельности<br>***Превосходный***<br>Углубленная готовность использовать нормативные документы по качеству, стандартизации и сертификации продуктов и изделий, элементы экономического анализа в практической деятельности |
| *1-3 этап* | *ПК-20* | ***Пороговый***<br>Базовая готовность изучать научно-техническую информацию, отечественный и зарубежный опыт по тематике исследования<br>***Продвинутый***<br>Типовая готовность изучать научно-техническую информацию, отечественный и зарубежный опыт по тематике исследования<br>***Превосходный***<br>Углубленная готовность изучать научно-техническую информацию, отечественный и зарубежный опыт по тематике исследования |

## 3Типовые задания для оценки знаний, умений, навыков и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

Типовые темы отчетов по учебной практике:

1.Производство пленки методом экструзии с раздувом
2. Производство термоусадочной пленки методом экструзии с раздувом
3. Производство пленки плоско-щелевой экструзией
4. Изготовление многослойных полимерных пленок
5. Производство напорных труб методом экструзии
6. Производство труб из ПЭ для газопроводов методом экструзии
7. Производство изделий из термопластов методом литья под давлением
8. Производство изделий из реактопластов прессованием
9.Изготовление пустотелых изделий выдуванием.
10.Формование изделий из листовых полимерных материалов
11.Изготовление изделий каландрованием
12.Изучение теоретических основ изготовления изделий из пластмасс методом экструзии
13.Изучение теоретических основ изготовления изделий из термопластов методом литья под давлением
14.Изучение теоретических основ изготовления изделий из листовых материалов

Задания для проведения текущей аттестации по разделам учебной практики.

1.Производственная структура предприятия и его подразделений
2.Основные производственные подразделения предприятия
3.Цехи, участки, бригады и рабочие места производственных предприятий
4.Основные общезаводские службы предприятия
5.Основная номенклатура продукции, выпускаемая предприятием и назначение
6.Хранение и подготовка сырья
7.Марки полимеров и их свойства;
8.Виды или методы переработки;
9.Последовательность операций технологического процесса;
10.Применяемое оборудование;
11.Доработка изделий, контроль качества и упаковка продукции;
12.Виды отходов и их вторичное использование;
13.Транспортное хозяйство предприятия. Внутризаводской транспорт.
14.Служба техники безопасности и охраны труда.
15.Центральная заводская лаборатория.
16.Основные технологические операции производства труб методом экструзии
17.Основные технологические операции производства пленки рукавным

методом
18.Основные технологические операции производства пленки щелевым методом

Учебная практика завершается написанием отчета. Это специфическая форма письменных работ, позволяющая студенту обобщить свои знания, умения и навыки, приобретенные за время прохождения практики.

Структура отчета

Отчет обучающихся, проходящих практику в промышленных предприятиях, должен включать примерно следующие разделы:

1. Оглавление.
2.Хранение и подготовка сырья;
3.Виды продукции и ее назначение;
4.Марки полимеров и их свойства;
5.Виды или методы переработки;
6.Применяемое оборудование;
7.Доработка изделий, контроль качества и упаковка продукции;
8.Виды отходов и их вторичное использование; % возвратных отходов, допускаемый при изготовлении изделий
9.Внутризаводской транспорт
10. Заключение.
11.Список литературных источников

Отчет обучающихся, проходящих практику в структурных подразделениях КНИТУ; научно-исследовательских и образовательных организациях, должен включать примерно следующие разделы:

1. Оглавление.
2.Введение (Выбор объекта, предмета исследования и постановка цели, задач).
3.Обзор литературы по теме практики
4. Основная часть
5. Заключение
6.Список литературных источников

Отчет оформляется в соответствии с требованиями ГОСТ 2.105-95.

Текст отчета можно писать на обеих сторонах листа, соблюдая следующие размеры полей: левое - 30 мм, правое - 10 мм, нижнее - 20 мм, верхнее - 20 мм.

Текст делят на разделы, подразделы и пункты, пронумерованные арабскими цифрами: разделы - 1, 2, 3,..., подразделы - 1.1, 2.1,...., пункты 1.1.1,..., 2.1.2, и т.п.

Каждый раздел следует начинать с нового листа

Страницы отчета проставляют арабскими цифрами в правом верхнем углу, включая в общую нумерацию титульный лист таблицы, рисунки.

Ссылки по тексту и список использованной литературы оформляют согласно ГОСТ 7.1.-84.

Объем отчета 10 – 20 с.

## 4 Процедура оценивания

Отчет по учебной практике сдается в течение 5-10 дней после прохождения практики, по итогам собеседования проставляется зачет с оценкой.

При защите отчета учитываются:

- Качество выполнения и оформления отчета;
- Объем и полнота собранных на практике материалов;
- Уровень владения докладываемым материалом;
- Творческий подход к анализу материалов практики.

1. **Не освоен пороговый** уровень всех составляющих компетенций ОК-5, ОК-6, ОК-7, ПК-3, ПК-20
   если отсутствует отчет по учебной практике
2. Освоен **пороговый** уровень всех составляющих компетенций ОК-5, ОК-6, ОК-7, ПК-3, ПК-20
   если отчет по учебной практике не соответствует всем требованиям
3. Освоен **продвинутый** уровень всех составляющих компетенций ОК-5, ОК-6, ОК-7, ПК-3, ПК-20
   если отчет по учебной практике соответствует всем требованиям и пройдена защита не менее чем на 20 баллов.
4. Освоен **превосходный** уровень всех составляющих компетенций ОК-5,ОК-6, ОК-7, ПК-3, ПК-20
   если успешно сдан отчет по практике и пройдена защита на 40 баллов.

Приложение 1

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
Казанский национальный исследовательский технологический университет

_____
(название института, факультета)

Кафедра _____

Срок практики _____

**ИНДИВИДУАЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ**
**НА _____ ПРАКТИКУ**

Студента _____
**(**Ф.И.О.)

Тема_____
_____
_____
_____
_____
_____
_____

Зав. каф. _____(_____)
подпись (Ф.И.О.)

Задание принял _____(_____)
подпись (Ф.И.О.)

СОГЛАСОВАНО:
Руководитель практики от организации:
_____
Ф.И.О., должность, организация, подпись

Приложение 2

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Казанский национальный исследовательский технологический университет»
(ФГБОУ ВО КНИТУ)

_____
(название института, факультета)

Кафедра _____

**ОТЧЕТ**

по учебной практике

Выполнил: студент группы _____

ФИО _____

Руководитель практики _____

Казань _____

Приложение 3

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Казанский национальный исследовательский технологический университет»
(ФГБОУ ВО КНИТУ)

# ДНЕВНИК

**ПО _____ ПРАКТИКЕ**

Студента _____
(название института, факультета)

группы_____

_____
(Ф.И.О.)

Казань _____

## УЧЕТ РАБОТЫ СТУДЕНТА

| ДАТА | ВРЕМЯ | КРАТКОЕ СОДЕРЖАНИЕ РАБОТЫ |
|---|---|---|
| | | |

**Проверил руководитель практики**
**от предприятия** _____
**(организации, учреждения)** (Ф.И.О., должность)

**Подпись** _____ **Дата** _____

**М.П.**

Приложение 4

**ОТЗЫВ**
**о выполнение программы практики**

_____

_____

_____

_____

_____

_____

_____

_____

_____

_____

_____

_____

_____

_____

_____

**Руководитель практики от предприятия,**
**организации, учреждения _____**

**Подпись _____ М.П.**

Приложение 5

**Казанский национальный исследовательский технологический университет**

# П У Т Е В К А
## на производственную практику

**Студент(ка)_____гр. №_____**
**Факультета _____**
**Кафедра_____**
**В соответствии с договором № _____от _____20__г.**
**Направляется для прохождения _____ практики**
**с_____по _____**
**в _____**
**(наименование предприятия)**

**М. П.** **Декан** **Заведующий кафедрой**

**_____** **_____**
**(Подпись)** **(Подпись)**

**Прибыл на практику** **Выбыл с практики**

**_____20 г.** **_____20 г.**

**М.П._____** **М.П._____**

**Инструктаж на рабочем месте проведен _____20 г.**

_____
(подпись должностного лица, проводившего инструктаж)

**Отзыв о работе практиканта _____**
_____
_____

**Оценка по практике _____**

**Руководитель практики от предприятия** **Руководитель практики от кафедры**

_____ _____
(подпись) (подпись)