

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

«Казанский национальный исследовательский технологический университет» (ФГБОУ ВО КНИТУ)

### РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по учебной практике

студентов заочной формы обучения

(практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности)

Направл	ение подгото	вки <u>18.03.01 «</u>	Химическая технология»
Профили	ь подготовки	«Технология и	переработка полимеров»
Квалифи	икация (степе	нь) выпускника	Бакалавр (бакалавр, магистр, специалист)
Институт Факультет Кафедра	полимеро: ТПСПК ТППКМ	В	

Практика:

 $y_{4}$ ебная - 2 нед.( семестр 8)

Раоочая программа составлена с учетом треоовани		<u> 21005 ОТ 11.08</u> юмер, дата утвержден	
по направлению 18.03.01 «Химическая технол		omep, Auta J. Deproder.	
в соответствии с учебным планом, утвержденным		potokon	N.6
		(дата, год)	
Разработчик программы: Доцент .	Е.Н. Мочалова		
(должность) (подпись)	(И.О. Фамилия)		
Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заспротокол от « <u>2</u> » <u>семя хбре</u> 20/9 г. № <u>1</u>	едании кафедры	i IIIIIKivi,	
	<u> [ебердеев</u> .О. Фамилия)		
«Согласовано» Зав. учебно-произв. практикой студентов	пись) « 4 »	<u>А.А. Алексея</u> (И.О. Фамилия) Серек Ягря 2	

#### 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.

 $\Phi$ ГОС 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 направлению 18.03.01, профилю подготовки Технология переработки полимеров должен обладать следующими компетенциями:

Общекультурные:

- OK-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;

Профессиональные:

- 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 направления 18.03.01 «Химическая технология» очного обучения проходит на втором курсе в четвертом семестре, для студентов заочного обучения - на 4 курсе в восьмом семестре после изучения предшествующих дисциплин:

Б1.В.ДВ.1.1	Русский язык и культура профессиональной речи
Б1.Б.13	Аналитическая химия и физико-химические методы анализа
Б1.Б.20	Процессы и аппараты химической технологии

Учебная практика необходима для изучения дисциплин:

Б1.В.ОД.15	Оборудование заводов по производству и переработке
ы.ь.од.15	полимеров
Б1.В.ОД.14	Переработка полимеров
Б1.В.ДВ.8.2	Основы сертификации и стандартизации полимерной
Б1.Б.ДБ.6.2	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».

#### 4 Время проведения практики

Длительность проведения учебной практики в соответствии с учебным планом кафедры ТППКМ ФГБОУ ВО «КНИТУ» для студентов очного и заочного обучения 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  $\underline{3}$  зачетных единицы  $\underline{108}$  часов.

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

Разделы (этапы) практики	Виды учебной работы, на	Формы текущего
	практике включая	контроля
	самостоятельную работу	
	студентов и трудоемкость (в	
	часах)	
1 этап. Знакомство с местом	Ознакомительная лекция,	Оформление пропуска
прохождения практики,	инструктаж по технике	на предприятие
получение индивидуального	безопасности 8ч.	Индивидуальное
задания.		задание

		(Приложение 1).
2 этап. Изучение общезаводских служб. Изучение технологического процесса цеха, технологического	Сбор материала под руководством руководителя от предприятия 25 ч.	Дневник (Приложение 3).
оборудования.  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
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).
Зэтап. Анализ собранного материала и оформление	Написание заключения. Оформление отчетных	Дневник (Приложение 3).

Этапы работы	Виды учебной работы, на практике включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)	Формы текущего контроля
отчета.	документов и защита отчета по практике. 50 ч.	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 практики обучающийся в течение 5-10 дней после завершения практики подготавливает 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 балльнорейтинговой 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. Криштафович В.И. Физико-химические методы	ЭБС «КнигаФонд»
исследования: Учебник для бакалавров / В.И. Криштафович,	http://www.knigafund.ru/aut
Д.В. Криштафович., Н.В. Еремеева Дашков и К. 2015 208 с.	hors/32304
	Доступ из любой точки
	Интернета после
	регистрации с ІР- адресов
	КНИТУ
2. Перухин Ю.В. Технологии переработки полимерных	ЭБ УНИЦ КНИТУ
материалов методами экструзии и литья под давлением	http://ft.kstu.ru/ft/Perukhin-
[Электронный ресурс]: учеб. пособие / Казанский нац. исслед.	tekhnologii pererabotki me
технол. ун-т; Ю.В. Перухин [и др.] Казань: КНИТУ, 2015	todami ekstruzii.pdf
116 c.	Доступ с ІР- адресов
	КНИТУ
3. Садова А.Н. Проблемы выявления и устранения причин	ЭБ УНИЦ КНИТУ
дефектов при производстве изделий из пластмасс и	http://ft.kstu.ru/ft/sadova-
композиционных материалов [Электронный ресурс]: учебное	<u>tekhnologiya.pdf</u>
пособие / А.Н. Садова [и др.]; Казан. нац. исслед. технол. ун-т.	Доступ с ІР- адресов
<ul><li>Казань: Изд-во КНИТУ, 2015 .– 344 с.</li></ul>	КНИТУ
4. Крикуненко Р.И. Общезаводское хозяйство предприятий:	70 экз. в УНИЦ КНИТУ
учеб. пособие / Р.И. Крикуненко, О.В. Джеуэл, А.И. Хасанов. –	
Казань: КНИТУ, 2015 180 с.	
5.Улитин Н.В. Технологические процессы получения и	ЭБ УНИЦ КНИТУ
переработки полимерных материалов [Электронный ресурс]:	http://ft.kstu.ru/ft/Ulitin-
учебное пособие / Н.В. Улитин [и др.]; Казан. нац. исслед.	tekhnologicheskie_protcess
технол. ун-т Казань: Изд-во КНИТУ, 2015196 с.	y polucheniya i pererabotk
	<u>i.pdf</u>
	Доступ с IP- адресов
	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	ЭБС «Лань»
и химические процессы при переработке полимеров. Учебное	https://e.lanbook.com/book/
пособие. СПб: Научные основы и технологии, 2013 314с.	35861#authors
	Доступ из любой точки
	Интернета после
	регистрации с ІР- адресов
	КНИТУ
2.Переработка и свойства полиформальдегидов [Учебники]:	129 экз. в УНИЦ КНИТУ
учеб. пособие / Ю.В. Перухин [и др.]; Казан. нац. исслед.	
технол. ун-т, Ин-т хим. физики РАН. – Казань: Изд-во КНИТУ,	
2013. – 172 c.	

3.Садова А.Н. Технология получения полимерных пленок спе-	ЭБ УНИЦ КНИТУ
циального назначения и методы исследования их свойств	http://ft.kstu.ru/ft/Sadova-
[Электронный ресурс]: учеб. пособие / Казанский нац. исслед.	tehnologiya polimernyh pl
технол. ун-т; А.Н. Садова [и др.] Казань: КНИТУ, 2014182с.	enok.pdf
	Доступ с ІР- адресов
	КНИТУ
4. Учебная и производственная практики: метод. указания /	10 экз. в УНИЦ КНИТУ
Казанский нац. исслед. технол. ун-т; сост.: Ю.О. Зубкова, О.Г.	
Ивашкевич Казань: , 201651 с.	

#### в) программное обеспечение и Интернет-ресурсы:

- 1. Электронный каталог УНИЦ КНИТУ Режим доступа: <a href="http://ruslan.kstu.ru">http://ruslan.kstu.ru</a>
- 2. Электронная библиотека УНИЦ КНИТУ Режим доступа: <a href="http://ft.kstu.ru/ft/">http://ft.kstu.ru/ft/</a>
- 3. Научная Электронная Библиотека (НЭБ) Режим доступа: <a href="http://elibrary.kstu.ru">http://elibrary.kstu.ru</a>
- 4. ЭБС «Юрайт» Режим доступа: <a href="http://www.biblio-online.ru">http://www.biblio-online.ru</a>
- 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 жранственьский жизорательский жизорательский жизорательский учественное учественное учественное информационный центр

#### 9 Материально-техническое обеспечение практики

Материально-техническое обеспечение 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 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.

студентами практики При прохождении В КНИТУ могут быть задействованы следующие подразделения: Библиотека КНИТУ: межкафедральные учебные и научно-исследовательские лаборатории; учебные и лабораторные каф. ТППКМ: Б-136, аудитории B-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 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

### УТВЕРЖДЕНО

на заседании выпускающей кафедры
<u>«2 » сентября</u> 20 <u>19</u> г., протокол № <u>1</u>
Заведующий кафедрой ————————————————————————————————————
СОГЛАСОВАНО:
Эксперты: <b>Трофимов П.В.,</b> гл. технолог завода
по производству поликарбонатов ПАО «Казаньоргсинтез»
Ф.И.О., должность, организация, подпись
<b>Четвериков К.Г.,</b> гл. технолог ООО «Грайф Казань»
Ф.И.О., должность, организация,
СОСТАВИТЕЛЬ:
Е.Н. Мочалова,
доц. каф. ТППКМ
Ф.И.О., должность, организация,

#### 1 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования

Этапы формирова- ния компетенции	Форми- руемые компетен- ции	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, Собеседова- ние
1-3 этап	ОК-6	способностью работать в коллективе, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия;	Отчет, Собеседова- ние
1-3 этап	OK-7	способность к самоорганизации и самообразованию;	Отчет, Собеседова- ние
1-3 этап	ПК-3	готовность использовать нормативные документы по качеству, стандартизации и сертификации продуктов и изделий, элементы экономического анализа в практической деятельности;	Отчет, Собеседова- ние
1-3 этап	ПК-20	готовность изучать научно-техническую информацию, отечественный и зарубежный опыт по тематике исследования.	Отчет, Собеседова- ние

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

Этап формиро- вания компетенции	Индекс компетен- ции	Уровни освоения компетенции
1-3 эman	ОК-5	Пороговый Базовая способность к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия Продвинутый Типовая способность к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия Превосходный 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

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

#### 4 Процедура оценивания

Отчет по 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 производственной 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.



#### МИНОБРНАУКИ РОССИИ

# Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

Казанский национальный исследовательский технологический университет

уководитель практ	ики от организаг	ции:		
СОГЛАСОВАНО:	подпись		(Ф.И.О.)	
адание принял		(_	(E.H.C.)	)
	подпись		(Ф.И.О.)	
ав. каф		(		)
<sup>-</sup> ема				
Студента		Ф.И.О.)		
	индивидуал		ПРАКТ	
рок практики				
Кафедра				
	(название инс	ститута, факул	ьтета)	



### 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
. о в о пи	тель практики



#### МИНОБРНАУКИ РОССИИ

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

#### дневник

ПО			_ ПРАКТИКЕ
Ст	удента	(название института, факультета)	
группы		_	
		(Ф.И.О.)	

Казань \_\_\_\_\_

## УЧЕТ РАБОТЫ СТУДЕНТА

ДАТА	ВРЕМЯ	КРАТКОЕ СОДЕРЖАНИЕ РАБОТЫ
	т руководитель приятия	практики

	іл руководитель дприятия	практики		
	ации, учрежден	ия)	(Ф.И.О., должность)	
Подпись _		М.П.	Дата	

# **ОТЗЫВ** о выполнение программы практики

Руководитель практики от пророжения	редприятия,	
Подпись	М.П.	

#### Казанский национальный исследовательский технологический университет

# П У Т Е В К А на производственную практику

Студент(ка)		_гр. №		
Кафедра				
В соответств	ии с договором №	0т	20г	
_	_	10	_	
	(наименован	ие предприятия)		
М. П.	Декан	Заведующий	кафедрой	
	(Подпись)	(Подпі	ись)	
Прибыл на	а практику	Выбыл с	практики	
	20 г.		20 г.	
М.П				
Анструктаж на	рабочем месте провед	ен	20 г.	
		ца, проводившего инструкта	,	
Руководитель	практики	Руководитель практи	си	
от предприяти	-	от кафедры		
	(подпись)	(подпись)		