



МИНОБРНАУКИ РОССИИ

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования**

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


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

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
по производственной практике
студентов заочной формы обучения**

Направление подготовки – 29.03.03 Технология полиграфического и
упаковочного производства

Профиль подготовки - Технология и дизайн упаковочного производства

Квалификация (степень) выпускника – Бакалавр

Институт полимеров

Факультет технологии, переработки и сертификации пластмасс и композитов

Кафедра технологии переработки полимеров и композиционных материалов

Практика:

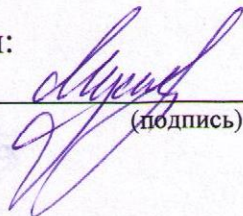
– производственная – 6 недель (семестр – 8)

Казань, 2016 г.

Рабочая программа по практике студентов составлена с учетом требований ФГОС ВО (№1167 от 20.10.2015 г.) по направлению 29.03.03 Технология полиграфического и упаковочного производства, по программе «Технология и дизайн упаковочного производства» в соответствии с учебным планом (год начала подготовки – 2013), утвержденным ученым советом в 29.02.2016г.
(дата, год)

Разработчик программы:

Доцент


(подпись)

Л.Р. Мусина

(Ф.И.О. Фамилия)

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры ТППКМ 2016, 06.16, протокол № 11

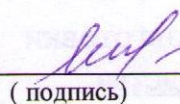
Зав. кафедрой, проф.


(подпись)

Т.Р. Дебердеев

«Проверил»

Зав. учебно-произв. практикой студентов


(подпись)

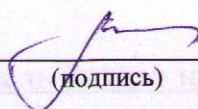
М.М. Шекурова

« 16 » 06 20 16 г.

Рабочая программа рассмотрена и утверждена на заседании методической комиссии по интеграции учебного процесса с производством

« 16 » 06 20 16 г., протокол № 10

Председатель комиссии


(подпись)

И.А. Липатова

ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1 Вид практики, способ и форма ее проведения

Рабочая программа по производственной практике составлена для студентов бакалавриата по направлению 29.03.03 «Технология полиграфического и упаковочного производства» заочной формы обучения, профиль подготовки – Технология и дизайн упаковочного производства.

Производственная практика студента проводится в целях ознакомления с производственным процессом, получения профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности и/или приобретения навыков в научно-исследовательской деятельности.

Во время практики студент должен:

- получить общие представления о работе предприятия, выпуске продукции и организации производственных процессов на промышленных предприятиях полиграфической и упаковочной отрасли.

Задачи практики:

- изучение общезаводских служб предприятия, структуры общезаводского хозяйства, ознакомление с логистикой производства, изучение вопросов снабжения их сырьем, материалами, энерго - и водоснабжения;
- изучение организации производственного процесса на предприятии;
- общее знакомство с предприятием, приемами и методами управления заводом;
- ознакомление с организацией труда рабочих;
- изучение характеристик и свойств применяемого сырья и готовой продукции;
- изучение конкретного технологического процесса (по индивидуальному заданию) и сбор материалов для выполнения курсового проекта;
- изучение способов контроля качества продукции;
- изучение принципа работы технологического оборудования (по индивидуальному заданию);
- изучение способов утилизации отходов;
- проведение, в случае необходимости, экспериментальных исследований по теме практики;
- составление отчета о практике.

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.

Место проведения практики: промышленные предприятия, оснащенные современным технологическим оборудованием по производству упаковочных материалов, упаковки, упаковывания продукции, а также структурные подразделения КНИТУ; научно-исследовательские и образовательные организации.

2 Планируемые результаты обучения при прохождении практики

В результате прохождения производственной практики бакалавр по направлению 29.03.03 «Технология полиграфического и упаковочного производства» должен обладать следующими компетенциями:

Общекультурные:

ОК-2 способностью использовать основы экономических знаний при оценке эффективности результатов деятельности в различных сферах.

Общепрофессиональные:

ОПК-4 готовностью приобретать новые знания, с использованием современных научных, образовательных и информационных источников и технологий.

ОПК-5 способностью использовать для решения коммуникативных задач современные технические средства и информационные технологии.

ОПК-6 готовностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности.

Профессиональные:

ПК-3 владением новейшими методами испытаний и оценки оборудования, материалов и процессов, используемых в производстве печатной продукции, упаковки и в других отраслях, на основе полиграфических технологий.

ПК-4 способностью изучать и анализировать научно-техническую информацию, результаты отечественных и зарубежных исследований и применять их в практической деятельности.

Проектная деятельность:

ПК-11 способностью применять основные методы и средства проектирования в профессиональной деятельности по выпуску книг, газет, журналов, рекламной, упаковочной и другой продукции с использованием информационных технологий.

Производственно-технологическая деятельность:

ПК-12 способностью реализовывать и корректировать технологический процесс с применением технических и программных средств, материалов и других ресурсов, обеспечивать функционирование первичных производственных участков на предприятиях полиграфического и упаковочного профилей;

ПК-15 способностью выявлять и устранять недостатки в технологическом процессе при производстве полиграфической и упаковочной продукции на первичном подразделении;

ПК-16 способностью выполнять работы по одной или нескольким профессиям рабочих по профилю полиграфического и упаковочного производства;

ПК-17 способностью владеть навыками эксплуатации технологического полиграфического и упаковочного оборудования, основными методами и средствами испытаний и контроля материалов и образцов полиграфической и упаковочной продукции.

3 Место производственной практики в структуре образовательной программы

Производственная практика для студентов направления 29.03.03 «Технология полиграфического и упаковочного производства» проходит на четвертом курсе в восьмом семестре после изучения предшествующих дисциплин:

Б1.Б.14	Материаловедение в полиграфическом и упаковочном производствах
Б1.Б.15	Основы полиграфического и упаковочного производств
Б1.Б.18	Основы преобразования информации в полиграфическом и упаковочном производстве
Б1.В.ОД.7	Технология и оборудование допечатных процессов в полиграфическом и упаковочном производствах
Б1.В.ОД.8	Технология и оборудование различных способов печати
Б1.Б.14	Проектирование полиграфического и упаковочного производства

Производственная практика необходима для изучения дисциплин:

- а) **Б1.В.ОД.9** - Технология и оборудование послепечатных процессов в полиграфическом и упаковочном производствах;
- б) **Б1.В.ОД.10** - Системы автоматизированного проектирования упаковочного и полиграфического производств

Знания, полученные при прохождении производственной практики могут быть использованы при прохождении преддипломной практики и написании курсового проекта по направлению подготовки бакалавриата 29.03.03 «Технология полиграфического и упаковочного производства».

4 Время проведения производственной практики

Длительность проведения производственной практики в соответствии с учебным планом кафедры ТППКМ ФГБОУ ВО «КНИТУ» для студентов бакалавриата направления 29.03.03 «Технология полиграфического и упаковочного производства» составляет 6 недель или 324 часа.

Место проведения практики – промышленные предприятия, оснащенные современным технологическим оборудованием по производству упаковки или занимающиеся процессами упаковывания продукции, а также структурные подразделения КНИТУ; научно-исследовательские и образовательные организации.

5 Содержание практики

Общая трудоемкость производственной практики составляет 9 зачетных единиц 324 часа.

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Виды учебной работы, на практике включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)	Формы текущего контроля
1	1 этап. Знакомство с местом прохождения практики, получение индивидуального задания.	Ознакомительная лекция, инструктаж по технике безопасности 6 ч.	Пропуск на предприятие; индивидуальное задание (Приложение 1).

2	2 этап. Изучение общезаводских служб. Изучение технологического процесса производства, технологического оборудования. Написание разделов «Введение» и «Общая часть».	Сбор материала под руководством руководителя от предприятия 150 ч.	Дневник прохождения практики (Приложение 3); отчет по практике (Приложение 2).
3	2 этап Сбор информации по теме индивидуального задания, выдаваемого непосредственным руководителем от университета. Написание раздела «Общая часть».	Сбор материала под руководством руководителя от предприятия 122 ч	Дневник прохождения практики; отчет по практике (Приложение 2).
4	3 этап. Анализ собранного материала и оформление отчета. Написание раздела «Заключение».	Систематизация материала и оформление отчета 46 ч.	Отчет по практике (Приложение 2); отзыв о выполнении программы практики (Приложение 4). путевка на прохождение практики (Приложение 5).
Итог	-	Защита отчета по практике	Дифференцированный зачет

1 этап. После ознакомления с общезаводскими правилами, оформления документов, инструктажа по ТБ, противопожарной технике, электробезопасности, проводимых службами завода, студенты распределяются по цехам (участкам), где они обязаны пройти инструктаж по ТБ на рабочем месте, при этом должны изучить:

- основные источники возможной опасности в цехе, на установке;
- причины и источники выделения, и характеристику токсичных веществ и их действие на организм человека;
- применение средств индивидуальной защиты; категории пожарной опасности, эвакуационные, запасные выходы, средства пожаротушения, пожарную сигнализацию;
- правила электробезопасности;
- правила поведения обслуживающего персонала при возникновении опасности на установке, аппарате.

2-4 этапы

При прохождении второго, третьего и четвертого этапов производственной практики студенты должны:

- ознакомиться с общей системой организации производственных процессов на предприятии, организационной структурой предприятия;
- изучить производственно-хозяйственную деятельность предприятия в целом и подразделения по организации упаковочного участка;
- ознакомиться с организацией труда и методами управления производством и персоналом;
- ознакомиться с упаковочным оборудованием (оборудование для изготовления упаковочного материала, упаковки, нанесения печати,

облагораживания продукции и т.п.) или оборудованием для упаковывания продукции;

- ознакомиться с комплексом организационно-технических мероприятий подготовки производства (организационно-плановой, конструкторской, технологической, материально-технической подготовкой производства);

- изучить технологию производства продукции, выявить недостатки технологического процесса и направление их устранения;

- изучить номенклатуру выпускаемой предприятием продукции;

- изучить виды образуемых технологических отходов и способы их утилизации;

- изучить характеристику сырья;

- составить технологическую цепочку производства и описать все стадии производственного процесса;

- описать режимы и условия работы применяемого оборудования;

- ознакомиться с условиями хранения жидких, твёрдых и газообразных веществ и материалов;

- ознакомиться с паро-, водо-, электроснабжением цеха (участка производства) с основными видами внутрицехового транспорта;

- собрать данные по назначенной в индивидуальном задании теме.

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

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Виды учебной работы, на практике включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)	Формы текущего контроля
1	1 этап. 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	Ознакомительная лекция методам сбора, обработки и систематизации фактического и литературного материала, 6 ч.	Индивидуальное задание (Приложение 1).
2	2 этап. Подбор и изучение литературы студентом по теме практики. Работа по теме индивидуального задания, выдаваемого непосредственным руководителем. Начало проведения экспериментальной части исследований. Написание разделов «Введение», «Литературный обзор».	Сбор материала под руководством руководителя 150ч.	Заполненный дневник прохождения практики (Приложение 3); отчет по практике (Приложение 2).

3	3 этап. Окончание проведения экспериментальной части исследований. Написание раздела «Экспериментальная часть»	Сбор материала под руководством руководителя. Проведение исследований 122 ч	Заполненный дневник прохождения практики (Приложение 3); отчет по практике (Приложение 2).
4	4 этап. Подбор и изучение литературы студентом по теме практики. Работа по теме индивидуального задания, выдаваемого непосредственным руководителем. Написание разделов «Результаты исследований», «Заключения» и формирование отчета.	Систематизация материала и оформление отчета 46 ч.	Отчет по практике (Приложение 2); отзыв о выполнении программы практики (Приложение 4); путевка на прохождение практики (Приложение 5).
Итог	-	Защита отчета по практике	Дифференцированный зачет

1 этап. После ознакомления с правилами, оформления документов студенты распределяются по учебным кафедральным лабораториям, где они обязаны пройти инструктаж по ТБ на рабочем месте, при этом должны изучить:

- основные источники возможной опасности при работе на лабораторных установках;
- причины и источники выделения, и характеристику токсичных веществ и их действие на организм человека;
- применение средств индивидуальной защиты; категории пожарной опасности, эвакуационные, запасные выходы, средства пожаротушения, пожарную сигнализацию;
- правила электробезопасности;
- правила поведения обслуживающего персонала при возникновении опасности на установке, аппарате.

2-4 этапы

При прохождении второго, третьего и четвертого этапов производственной практики студенты должны:

- подобрать и изучить литературу по теме практики;
- изучить нормативные и технические документы на применяемые материалы, реактивы и т.п.;
- изучить нормативные документы на методики проведения испытаний;
- провести экспериментальные исследования;
- обобщить данные из полученных серии экспериментов;
- собрать данные по назначенной в индивидуальном задании теме.

6 Формы отчетности по производственной практике

По итогам прохождения практики обучающийся в течение 5-10 дней подготавливает и представляет на кафедру следующую отчетную документацию:

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

Индивидуальное задание, дневник, защищенный отчёт по производственной практике, отзыв руководителя хранятся на выпускающей кафедре в течение трёх лет в соответствии с номенклатурой дел.

Студент составляет с руководителем по производственной практике индивидуальное задание.

Студенты при прохождении производственной практики обязаны вести дневник по установленной форме.

В дневник записывается календарный план прохождения практики (в соответствии с содержанием практики и индивидуальным заданием). В дальнейшем в дневник записываются все реально выполняемые студентом виды работ. Записи в дневнике делаются каждый день. В конце производственной практики студенту необходимо предоставлять дневник на просмотр и подпись руководителю практики.

Результаты производственной практики студент обобщает в виде письменного отчета. Отчет по производственной практике является основным документом студента, отражающим, выполненную им работу, приобретенные им компетенции.

Отчет составляется в соответствии с индивидуальным заданием.

Отчет оформляется в соответствии с требованиями ГОСТ 2.105-95.

Текст отчета пишется на одной стороне 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.

Отчет по производственной практике подшивается, в порядке представленным в структуре.

7 Промежуточная аттестация обучающихся по производственной практике

Производственная практика проводится в соответствии с учебным планом, и аттестуется преподавателем по системе дифференцированного зачета. Срок аттестации 5-10 дней после завершения практики.

При оценке результатов производственной 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 ВО «КНИТУ», протокол № 12 от 24.10.2011).

Дифференцированный зачет по производственной практике выставляется в соответствии с семестровым рейтинговым баллом по 100-бальной шкале. Для получения дифференцированного зачета семестровый балл должен быть выше минимального (от 60 до 100), при этом вводится следующая шкала перевода 100-бальной шкалы в 4-х бальную:

- 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 балла. 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.

Защита отчета по производственной практике проводится перед руководителем по практике от университета. По результатам защиты руководитель по практике от университета выставляет студенту оценку, заносит ее в зачетную книжку и в зачетную ведомость.

К студенту, не выполнившему программу производственной практики в установленный срок, получившему отрицательный отзыв руководителя или неудовлетворительную оценку при защите, применяются санкции, вплоть до отчисления из вуза. При нарушении студентом трудовой дисциплины и правил внутреннего распорядка предприятия по предоставлению руководителя подразделения и руководителя производственной практики от университета он может быть отстранен от производственной практики, о чем сообщается декану факультета и заведующему выпускающей кафедрой. По их предложению ректор может рассматривать вопрос об отчислении студента из вуза.

8 Учебно-методическое и информационное обеспечение учебной практики

При подготовке отчета по производственной практике в качестве основных источников информации рекомендуется использовать следующую литературу:

8.1 Основная литература

Основные источники информации	Кол-во экз.
1. Сабсай, О.Ю. Производство упаковки из ПЭТ. Листы, пленки, выдувная тара / О.Ю. Сабсай; Под ред. Брукс Д. – СПб: Профессия, 2010. – 368 с.	ЭБС «znanium.com» http://znanium.com/ Доступ с любой точки интернета после регистрации по ip-адресам КНИТУ
2. Кузьмич, В.В. Технология упаковочного производства [Электронный ресурс]: учеб. пособие / В.В. Кузьмич. – Минск: Выш. шк., 2012. – 382 с.	ЭБС «znanium.com» http://znanium.com/ Доступ с любой точки интернета после регистрации по ip-адресам КНИТУ
3. Сафонов, А.В. Проектирование полиграфического производства [Электронный ресурс]: Учебник / А.В. Сафонов, Р.Г. Могинов; под общ. Ред. Проф. А.В. Сафонова. – М.: Издательско-торговая корпорация «Дашков и К», 2012. – 500 с.	ЭБС «znanium.com» http://znanium.com/ Доступ с любой точки интернета после регистрации по ip-адресам КНИТУ
4. Марченко, И.В. Технология послепечатных процессов [Электронный ресурс]: учеб.пособие / И.В. Марченко. – Минск: Выш. шк. 2013. – 255 с.	ЭБС «znanium.com» http://znanium.com/ Доступ с любой точки интернета после регистрации по ip-адресам КНИТУ
5. Кулак, М.И. Технология полиграфического производства / М.И. Кулак, С.А. Ничипорович, Н.Э. Трусевия. – Минск: Белорусская наука, 2011. – 373 с.	ЭБС «КнигаФонд» www.knigafund.ru Доступ с любой точки интернета после регистрации по ip-адресам КНИТУ

8.2. Дополнительные источники информации

В качестве дополнительных источников информации рекомендуется использовать следующую литературу:

Дополнительные источники информации	Кол-во экз.
1. Упаковка на основе текстильных материалов: Методические указания к лаб. Работам. Сост. А.Н. Борисова, А.К. Загрутдинова, М.Ф. Галиханов.— Казань: Изд-во КГТУ, 2010 .— 57 с.	10 экз. в УНИЦ 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

8.3 Электронные источники информации

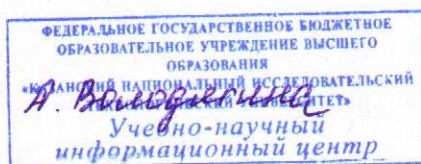
Для проведения производственной практики предусмотрено использование электронных источников информации:

1. Электронный каталог УНИЦ КНИТУ – Режим доступа: <http://ruslan.kstu.ru/>
2. Электронный каталог УНИЦ КНИТУ – Режим доступа: <http://ft.kstu.ru/ft/>

3. Научная Электронная Библиотека (НЭБ) – Режим доступа: <http://elibrary.ru>
4. ЭБС «Юрайт» – Режим доступа: <http://www.biblio-online.ru>
5. ЭБС «РУКОНТ» – Режим доступа: <http://rucont.ru>
6. ЭБС Библиокомплектатор – Режим доступа: <http://www.bibliocomplectator.ru/>
7. ЭБС «Лань» – Режим доступа: <http://e.lanbook.com/books/>
8. ЭБС «КнигаФонд» – Режим доступа: www.knigafund.ru
9. ЭЧЗ «БиблиоТех» - Режим доступа: <https://kstu.bibliotech.ru>
10. ЭБС «Консультант студента» - режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru>
11. ЭБС «Znanium.com» – Режим доступа: <http://znanium.com>
12. ЭБС «Book.ru» - Режим доступа: <http://www.book.ru/>
13. ЭБС «Университетская библиотека онлайн» – Режим доступа: <http://www.biblioclub.ru>

Согласовано:

Зав. сектором ОКУФ



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.

Промышленные предприятия, оснащенные современным технологическим оборудованием по производству упаковки или занимающиеся процессами упаковывания продукции в технологической цепочке которых предусмотрено упаковывание продуктов, изделий, полуфабрикатов; на предприятиях, производящих упаковочные материалы и упаковку; на предприятиях, имеющих полиграфическое производство.

При прохождении студентами 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; установками для изучения свойств различных упаковочных и полиграфических материалов 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, вискозиметром ВЗ-246; компьютерный класс кафедры ТППКМ Б-105, оснащенный мощными компьютерами и современным программным обеспечением: SolidEdge, SolidWorkMoldflowPlasticInsight, DesignLink, Cimatron, C-Mold, Eoc-Normalien, ProEngineer; учебная аудитория кафедры ТППКМ Б-106, оснащенная: столами, стульями, доской, методической литературой кафедры.

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)

**Факультет технологии, переработки и сертификации пластмасс и
композитов**

Кафедра технологии переработки полимеров и композиционных материалов

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

для проведения промежуточной аттестации
по производственной практике

29.03.03 «Технология полиграфического и упаковочного производства»
(код и наименование направления подготовки/ специальности)

Технология и дизайн упаковочного производства
(наименование профиля/специализации)

Бакалавр
квалификация

Казань, 2016 г.

УТВЕРЖДЕНО

на заседании выпускающей кафедры

« 16 » 06 20 16 г., протокол № 11

Заведующий кафедрой


(подпись)

Т.Р. Дебердеев

(И.О. Фамилия)

« 16 » 06 20 16 г.

СОГЛАСОВАНО:

Эксперты:

Ибрагимов А.А., генеральный директор ООО УПП КПИ

Ф.И.О., должность, организация, подпись



Четвериков К.Г. главный технолог ООО «Грайф-Казань»

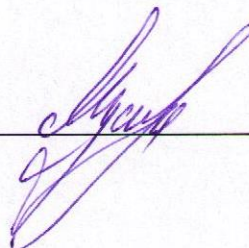
Ф.И.О., должность, организация, подпись



СОСТАВИТЕЛЬ:

Мусина Л.Р., доцент 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	2	3	4
2 этап	ОК-2	Способностью использовать основы экономических знаний при оценке эффективности результатов деятельности в различных сферах	Собеседование
1-4 этап	ОПК-4	Готовностью приобретать новые знания, с использованием современных научных, образовательных и информационных источников и технологий	Отчет, собеседование
1-4 этап	ОПК-5	Способностью использовать для решения коммуникативных задач современные технические средства и информационные технологии	Отчет, собеседование
1-4 этап	ОПК-6	Готовностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	Отчет, собеседование
2-3 этап	ПК-3	Владением новейшими методами испытаний и оценки оборудования, материалов и процессов, используемых в производстве печатной продукции, упаковки и в других отраслях, на основе полиграфических технологий	Отчет, собеседование
3-4 этап	ПК-4	Способностью изучать и анализировать научно-техническую информацию, результаты отечественных и зарубежных исследований и применять их в практической деятельности	Отчет, собеседование
2-4 этап	ПК-11	Способностью применять основные методы и средства проектирования в профессиональной деятельности по выпуску книг, газет, журналов, рекламной, упаковочной и другой продукции с использованием информационных технологий	Отчет, собеседование
3-4 этап	ПК-12	Способностью реализовывать и корректировать технологический процесс с применением технических и	Отчет, собеседование

		программных средств, материалов и других ресурсов, обеспечивать функционирование первичных производственных участков на предприятиях полиграфического и упаковочного профилей	
3-4 этап	ПК-15	Способностью выявлять и устранять недостатки в технологическом процессе при производстве полиграфической и упаковочной продукции на первичном подразделении	Отчет, собеседование
2-4 этап	ПК-16	Способностью выполнять работы по одной или нескольким профессиям рабочих по профилю полиграфического и упаковочного производства;	Отчет, собеседование
2-4 этап	ПК-17	Способностью владеть навыками эксплуатации технологического полиграфического и упаковочного оборудования, основными методами и средствами испытаний и контроля материалов и образцов полиграфической и упаковочной продукции.	Отчет, собеседование

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

<i>Этап формирования компетенции</i>	<i>Индекс компетенции</i>	<i>Уровни освоения компетенции</i>
2 этап	ОК-2	Пороговый <i>Знает:</i> общие представления об использовании основ экономических знаний при оценке эффективности результатов деятельности в различных сферах; <i>Умеет:</i> не достаточно полно использовать основы экономических знаний при оценке эффективности результатов деятельности в различных сферах; <i>Владеет:</i> ограниченной способностью использовать основы экономических знаний при оценке эффективности результатов деятельности в различных сферах. Продвинутый <i>Знает:</i> общепринятые основы экономических знаний при оценке эффективности результатов деятельности в различных сферах; <i>Умеет:</i> применять типовые методики использования основ экономических знаний при оценке эффективности результатов деятельности в различных сферах; <i>Владеет:</i> достаточными навыками для применения

		основ экономических знаний при оценке эффективности результатов деятельности в различных сферах. Превосходный <i>Знает:</i> все основные экономические знания для оценки эффективности результатов деятельности в различных сферах; <i>Умеет:</i> рассчитывать и оценивать с помощью экономических знаний оценку эффективности результатов деятельности в различных сферах; <i>Владеет:</i> уверенными навыками применения экономических знаний для оценки эффективности результатов деятельности в различных сферах.
1-4 этап	ОПК-4	Пороговый <i>Знает:</i> имеет только общие представления о методах приобретения новых знания, с использованием современных научных, образовательных и информационных источников и технологий; <i>Умеет:</i> не достаточно полно готовиться для приобретения новых знаний, с использованием современных научных, образовательных и информационных источников и технологий; <i>Владеет:</i> ограниченными навыками приобретения новых знаний, с использованием современных научных, образовательных и информационных источников и технологий. Продвинутый <i>Знает:</i> типовые и общепринятые методы приобретения новых знания, с использованием современных научных, образовательных и информационных источников и технологий; <i>Умеет:</i> оценивать и приобретать базовые новые знания, с использованием современных научных, образовательных и информационных источников и технологий; <i>Владеет:</i> достаточной готовность приобретать базовые новые знания, с использованием современных научных, образовательных и информационных источников и технологий. Превосходный <i>Знает:</i> достаточно обширный объем методов для приобретения новых знаний, с использованием современных научных, образовательных и информационных источников и технологий; <i>Умеет:</i> уверенно готовиться для приобретения основных и новых знаний, с использованием современных научных, образовательных и информационных источников и технологий; <i>Владеет:</i> уверенной готовностью приобретать новые знания, с использованием современных научных, образовательных и информационных источников и технологий.

1-4 этап	ОПК-5	<i>Пороговый</i> <i>Знает:</i> общие сведения об использовании для решения коммуникативных задач современных технических средств и информационных технологий; <i>Умеет:</i> не достаточно полно использовать для решения коммуникативных задач современные технические средства и информационные технологии; <i>Владеет:</i> ограниченными базовыми навыками использования для решения коммуникативных задач современных технических средств и информационных технологий. <i>Продвинутый</i> <i>Знает:</i> базовые знания об использовании для решения коммуникативных задач современных технических средств и информационных технологий; <i>Умеет:</i> достаточно полно решать коммуникативные задачи современными техническими средствами и информационными технологиями; <i>Владеет:</i> достаточными общими навыками использования для решения коммуникативных задач современных технических средств и информационных технологий. <i>Превосходный</i> <i>Знает:</i> большой объем знаний для решения коммуникативных задач современными техническими средствами и информационными технологиями; <i>Умеет:</i> уверенно решать коммуникативные задачи современными техническими средствами и информационными технологиями; <i>Владеет:</i> уверенным объемом знаний и продвинутыми навыками использования для решения коммуникативных задач современных технических средств и информационных технологий.
1-4 этап	ОПК-6	<i>Пороговый</i> <i>Знает:</i> недостаточно знаний для решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности; <i>Умеет:</i> не уверенно решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности; <i>Владеет:</i> ограниченными навыками и готовностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности. <i>Продвинутый</i>

		<i>Знает:</i> некоторую базовую информацию решения стандартных задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности; <i>Умеет:</i> уверенно решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности; <i>Владеет:</i> достаточными навыками решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности. Превосходный <i>Знает:</i> много информации для решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности; <i>Умеет:</i> оперативно, качественно решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности; <i>Владеет:</i> уверенными навыками решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности.
2-3 этап	ПК-3	Пороговый <i>Знает:</i> общие представления о новейших методах испытаний и оценки оборудования, материалов и процессов, используемых в производстве печатной продукции, упаковки и в других отраслях, на основе полиграфических технологий; <i>Умеет:</i> ограниченно использовать новейшие методы испытаний и оценки оборудования, материалов и процессов, используемых в производстве печатной продукции, упаковки и в других отраслях, на основе полиграфических технологий; <i>Владеет:</i> ограниченными знаниями о новейших методах испытаний и оценки оборудования, материалов и процессов, используемых в производстве печатной продукции, упаковки и в других отраслях, на основе полиграфических технологий. Продвинутый <i>Знает:</i> известные новейшие методы испытаний и

		оценки оборудования, материалов и процессов, используемых в производстве печатной продукции, упаковки и в других отраслях, на основе полиграфических технологий; <i>Умеет:</i> использовать основные новейшие методы испытаний и оценки оборудования, материалов и процессов, используемых в производстве печатной продукции, упаковки и в других отраслях, на основе полиграфических технологий; <i>Владеет:</i> достаточными новейшими методами испытаний и оценки оборудования, материалов и процессов, используемых в производстве печатной продукции, упаковки и в других отраслях, на основе полиграфических технологий. <i>Превосходный</i> <i>Знает:</i> большинство новейших методов испытаний и оценки оборудования, материалов и процессов, используемых в производстве печатной продукции, упаковки и в других отраслях, на основе полиграфических технологий; <i>Умеет:</i> использовать все доступные новейшие методы испытаний и оценки оборудования, материалов и процессов, используемых в производстве печатной продукции, упаковки и в других отраслях, на основе полиграфических технологий; <i>Владеет:</i> достаточными навыками владения новейшими методами испытаний и оценки оборудования, материалов и процессов, используемых в производстве печатной продукции, упаковки и в других отраслях, на основе полиграфических технологий.
--	--	---

3-4 этап	ПК-4	<i>Пороговый</i> <i>Знает:</i> общие представления об анализе научно-технической информации, результатов отечественных и зарубежных исследований и применения их в практической деятельности; <i>Умеет:</i> не достаточно полно изучать и анализировать научно-техническую информацию, результаты отечественных и зарубежных исследований и применять их в практической деятельности; <i>Владеет:</i> ограниченными знаниями для изучения и анализа научно-технической информации, результатов отечественных и зарубежных исследований и применения их в практической деятельности. <i>Продвинутый</i> <i>Знает:</i> все известные учения и методы для изучения и анализа научно-технической информации, результатов отечественных и зарубежных исследований и применения их в практической деятельности; <i>Умеет:</i> уверенно изучать и анализировать научно-техническую информацию, результаты отечественных и зарубежных исследований и применять их в практической деятельности; <i>Владеет:</i> достаточными навыками для изучения и анализа научно-технической информации, результатов отечественных и зарубежных исследований и применения их в практической деятельности. <i>Превосходный</i> <i>Знает:</i> много знаний для изучения и анализа научно-технической информации, результатов отечественных и зарубежных исследований и применения их в практической деятельности; <i>Умеет:</i> уверенно изучать и анализировать научно-техническую информацию, результаты отечественных и зарубежных исследований и применять их в практической деятельности; <i>Владеет:</i> уверенными навыками изучения и анализа научно-технической информации, результатов отечественных и зарубежных исследований и применения их в практической деятельности.
2-4 этап	ПК-11	<i>Пороговый</i> <i>Знает:</i> базовые способы применения основных методов и средств для проектирования в профессиональной деятельности по выпуску книг, газет, журналов, рекламной, упаковочной и другой продукции с использованием информационных технологий <i>Умеет:</i> ограниченно применять основные методы и средства проектирования в профессиональной деятельности по выпуску книг, газет, журналов, рекламной, упаковочной и другой продукции с использованием информационных технологий <i>Владеет:</i> ограниченными навыками применения основных методов и средств для проектирования в профессиональной деятельности по выпуску книг,

		газет, журналов, рекламной, упаковочной и другой продукции с использованием информационных технологий Продвинутый <i>Знает:</i> основные способы и приемы применения основных методов и средств для проектирования в профессиональной деятельности по выпуску книг, газет, журналов, рекламной, упаковочной и другой продукции с использованием информационных технологий <i>Умеет:</i> уверенно применять основные методы и средства проектирования в профессиональной деятельности по выпуску книг, газет, журналов, рекламной, упаковочной и другой продукции с использованием информационных технологий <i>Владеет:</i> достаточными способностями применения основных методов и средств для проектирования в профессиональной деятельности по выпуску книг, газет, журналов, рекламной, упаковочной и другой продукции с использованием информационных технологий Превосходный <i>Знает:</i> основные способы и новейшие методы и приемы применения основных методов и средств проектирования в профессиональной деятельности по выпуску книг, газет, журналов, рекламной, упаковочной и другой продукции с использованием информационных технологий <i>Умеет:</i> превосходно, продуманно применять основные методы и средства проектирования в профессиональной деятельности по выпуску книг, газет, журналов, рекламной, упаковочной и другой продукции с использованием информационных технологий <i>Владеет:</i> уверенными способностями применения основных методов и средств для проектирования в профессиональной деятельности по выпуску книг, газет, журналов, рекламной, упаковочной и другой продукции с использованием информационных технологий
3-4 этап	ПК-12	Пороговый <i>Знает:</i> общие представления о реализации и корректировки технологического процесса с применением технических и программных средств, материалов и других ресурсов, обеспечивать функционирование первичных производственных участков на предприятиях полиграфического и упаковочного профилей; <i>Умеет:</i> ограниченную способностью реализовывать и корректировать технологический процесс с

		применением технических и программных средств, материалов и других ресурсов, обеспечивать функционирование первичных производственных участков на предприятиях полиграфического и упаковочного профилей; <i>Владеет:</i> ограниченными знаниями о новейших методах реализации и корректировки технологического процесса с применением технических и программных средств, материалов и других ресурсов, обеспечивать функционирование первичных производственных участков на предприятиях полиграфического и упаковочного профилей. <i>Продвинутый</i> <i>Знает:</i> известные новейшие методы реализации и корректировки технологического процесса с применением технических и программных средств, материалов и других ресурсов, обеспечивать функционирование первичных производственных участков на предприятиях полиграфического и упаковочного профилей; <i>Умеет:</i> использовать основные новейшие методы реализации и корректировки технологического процесса с применением технических и программных средств, материалов и других ресурсов, обеспечивать функционирование первичных производственных участков на предприятиях полиграфического и упаковочного профилей; <i>Владеет:</i> достаточными новейшими методами реализации и корректировки технологического процесса с применением технических и программных средств, материалов и других ресурсов, обеспечивать функционирование первичных производственных участков на предприятиях полиграфического и упаковочного профилей. <i>Превосходный</i> <i>Знает:</i> большинство новейших методов реализации и корректировки технологического процесса с применением технических и программных средств, материалов и других ресурсов, обеспечивать функционирование первичных производственных участков на предприятиях полиграфического и упаковочного профилей; <i>Умеет:</i> использовать все доступные новейшие методы реализации и корректировки технологического процесса с применением технических и программных средств, материалов и других ресурсов, обеспечивать функционирование
--	--	--

		первичных производственных участков на предприятиях полиграфического и упаковочного профилей; <i>Владеет:</i> достаточными навыками владения новейшими методами реализации и корректировки технологического процесса с применением технических и программных средств, материалов и других ресурсов, обеспечивать функционирование первичных производственных участков на предприятиях полиграфического и упаковочного профилей.
3-4 этап	ПК-15	<i>Пороговый</i> <i>Знает:</i> недостаточно знаний для выявления и устранения недостатков в технологического процесса при производстве полиграфической и упаковочной продукции на первичном подразделении; <i>Умеет:</i> не уверенно выявлять и устранять недостатки в технологическом процессе при производстве полиграфической и упаковочной продукции на первичном подразделении; <i>Владеет:</i> ограниченными навыками и готовностью для выявления и устранения недостатков в технологического процесса при производстве полиграфической и упаковочной продукции на первичном подразделении. <i>Продвинутый</i> <i>Знает:</i> некоторую базовую информацию для выявления и устранения недостатков в технологического процесса при производстве полиграфической и упаковочной продукции на первичном подразделении; <i>Умеет:</i> неуверенно решать стандартные задачи по выявлению и устранению недостатков в технологического процесса при производстве полиграфической и упаковочной продукции на первичном подразделении; <i>Владеет:</i> достаточными навыками для выявления и устранения недостатков в технологического процесса при производстве полиграфической и упаковочной продукции на первичном подразделении. <i>Превосходный</i> <i>Знает:</i> много информации для выявления и устранения недостатков в технологического процесса при производстве полиграфической и упаковочной продукции на первичном подразделении; <i>Умеет:</i> уверенно выявлять и устранять недостатки в технологическом процессе при производстве

		полиграфической и упаковочной продукции на первичном подразделении; <i>Владеет:</i> уверенными навыками выявления и устранения недостатков в технологическом процессе при производстве полиграфической и упаковочной продукции на первичном подразделении.
2-4 этап	ПК-16	<i>Пороговый</i> <i>Знает:</i> недостаточно знаний для выполнения работ по одной или нескольким профессиям рабочих по профилю полиграфического и упаковочного производства; <i>Умеет:</i> не уверенно выполнять работы по одной или нескольким профессиям рабочих по профилю полиграфического и упаковочного производства; <i>Владеет:</i> ограниченными навыками и готовностью выполнять работы по одной или нескольким профессиям рабочих по профилю полиграфического и упаковочного производства. <i>Продвинутый</i> <i>Знает:</i> некоторую базовую информацию для выполнения работ по одной или нескольким профессиям рабочих по профилю полиграфического и упаковочного производства; <i>Умеет:</i> уверенно выполнять работы по одной или нескольким профессиям рабочих по профилю полиграфического и упаковочного производства; <i>Владеет:</i> достаточными навыками выполнения работы по одной или нескольким профессиям рабочих по профилю полиграфического и упаковочного производства. <i>Превосходный</i> <i>Знает:</i> много информации для выполнения работы по одной или нескольким профессиям рабочих по профилю полиграфического и упаковочного производства; <i>Умеет:</i> превосходно и качественно выполнять работы по одной или нескольким профессиям рабочих по профилю полиграфического и упаковочного производства; <i>Владеет:</i> уверенными навыками выполнения работы по одной или нескольким профессиям рабочих по профилю полиграфического и упаковочного производства;
2-4 этап	ПК-17	<i>Пороговый</i> <i>Знает:</i> общие сведения об эксплуатации технологического полиграфического и упаковочного оборудования, основными методами и средствами испытаний и контроля материалов и образцов полиграфической и упаковочной

		продукции; <i>Умеет:</i> не достаточно полно эксплуатировать технологическое полиграфическое и упаковочное оборудование, основные методы и средства испытаний и контроля материалов и образцов полиграфической и упаковочной продукции; <i>Владеет:</i> ограниченными базовыми навыками эксплуатации технологического полиграфического и упаковочного оборудования, основными методами и средствами испытаний и контроля материалов и образцов полиграфической и упаковочной продукции. <i>Продвинутый</i> <i>Знает:</i> базовые знания об эксплуатации технологического полиграфического и упаковочного оборудования, основными методами и средствами испытаний и контроля материалов и образцов полиграфической и упаковочной продукции; <i>Умеет:</i> ограниченно эксплуатировать технологическое полиграфическое и упаковочное оборудование, основные методы и средства испытаний и контроля материалов и образцов полиграфической и упаковочной продукции; <i>Владеет:</i> достаточными общими навыками эксплуатации технологического полиграфического и упаковочного оборудования, основными методами и средствами испытаний и контроля материалов и образцов полиграфической и упаковочной продукции. <i>Превосходный</i> <i>Знает:</i> большой объем знаний и навыков эксплуатации технологического полиграфического и упаковочного оборудования, основных методов и средств испытаний и контроля материалов и образцов полиграфической и упаковочной продукции; <i>Умеет:</i> правильно, безопасно эксплуатировать технологическое полиграфическое и упаковочное оборудование, основные методы и средства испытаний и контроля материалов и образцов полиграфической и упаковочной продукции; <i>Владеет:</i> уверенным объемом знаний и продвинутыми навыками эксплуатации технологического полиграфического и упаковочного оборудования, основными методами и средствами испытаний и контроля материалов и образцов полиграфической и упаковочной продукции.
--	--	--

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

Типовые темы отчетов по производственной практике:

- Тема 1 Производство коробок из картона хром-эрзац
- Тема 2. Производство гофрокартона и ящиков на его основе
- Тема 3. Производство бумажных мешков
- Тема 4. Производство бумажных пакетов
- Тема 5. Производство стеклянной тары
- Тема 7. Производство деревянных ящиков
- Тема 8. Производство деревянных бочек
- Тема 9. Производство текстильных мешков
- Тема 10. Производство полимерных пленок методом экструзии
- Тема 11 Производство полимерных пленок методом созэкструзии
- Тема 12. Производство полимерной упаковки (укупорочных средств) методом литья под давлением
- Тема 13. Производство выдувной тары
- Тема 14. Технологический процесс упаковывания молочной продукции
- Тема 15. Технологический процесс упаковывания хлебобулочных изделий
- Тема 16. Производство комбинированных упаковочных материалов
- Тема 17. Производство металлических банок
- Тема 18. Производство металлических укупорочных средств
- Тема 19. Полиграфическое оформление упаковки из картона
- Тема 20. Полиграфическое оформление упаковки из полимерных пленочных материалов
- Темы научно-исследовательских работ
- Тема 1. Изучение свойств полимерных материалов
- Тема 2. Изучение свойств полимерных композиционных материалов
- Тема 3. Изучение свойств комбинированных упаковочных материалов
- Тема 4. Изучение способов изменения свойств полимерных композиционных материалов
- Тема 5. Изучение способов изменения свойств комбинированных упаковочных материалов

Типовые задания для проведения текущей аттестации по разделам производственной практики

1. Характеристика картона хром-эрзац
2. Характеристика коробок из хром-эрзаца
3. Технологический процесс изготовления коробок из хром-эрзаца (нанесение печати, вырубка коробок, фальцевание, склейка)
4. Контроль качества коробок из хром-эрзаца
5. Принцип работы основного технологического оборудования используемого в производстве коробок из хром-эрзаца
6. Способы утилизации отходов картона
7. Характеристика картона для плоских слоев, бумаги для гофрирования и клея.

8. Характеристика гофрокартона
9. Технологический процесс изготовления гофрокартона
10. Технологический процесс изготовления тары из гофрокартона (нанесение печати, вырубка, фальцевание, склейка)
11. Принцип работы основного технологического оборудования используемого в производстве гофрокартона или тары на его основе
12. Контроль качества процесса производства гофрокартона и тары на его основе
13. Утилизация отходов производства гофрокартона
14. Характеристика крафт-картона, адгезивов используемых для изготовления бумажных мешков
15. Характеристика бумажных мешков
16. Технологический процесс производства бумажных мешков (размотка, склеивание слоев, фальцовка, резка, формирование трубок и т.д.)
17. Технологический процесс производства дна бумажных мешков
18. Принцип работы основного технологического оборудования используемого в производстве бумажных мешков
19. Контроль качества изготовления бумажных мешков
20. Утилизация отходов производства бумажных мешков
21. Характеристика крафт-картона, адгезивов используемых для изготовления бумажных пакетов
22. Характеристика бумажных пакетов
23. Технологический процесс производства бумажных пакетов
24. Принцип работы основного технологического оборудования используемого в производстве бумажных пакетов
25. Контроль качества изготовления бумажных пакетов
26. Утилизация отходов производства бумажных пакетов
27. Характеристика сырья для изготовления стеклянной тары
28. Характеристика стеклянной тары
29. Технологический процесс изготовления стеклянной тары (приготовление шихты, стекловарение, формирование стеклянной тары, отжиг)
30. Принцип работы основного технологического оборудования используемого в производстве стеклянной тары
31. Контроль качества стеклянной тары
32. Способы утилизации отходов производства стеклянной тары
33. Характеристика сырья для изготовления деревянных ящиков
34. Характеристика деревянных ящиков
35. Технологический процесс производства деревянных ящиков (формирование дощечек, сборка, склотка)
36. Принцип работы основного технологического оборудования используемого в производстве деревянных ящиков
37. Контроль качества процесса изготовления деревянных ящиков
38. Способы утилизации отходов производства деревянных ящиков
39. Характеристика сырья для производства деревянных бочек
40. Характеристика деревянных бочек
41. Технологический процесс производства деревянных ящиков (формирование остова, скрепление стенок и т.д.)
42. Принцип работы основного технологического оборудования используемого в производстве деревянных бочек

43. Контроль качества производства деревянных бочек
44. Способы утилизации отходов производства деревянных бочек
45. Характеристика сырья для изготовления текстильных мешков
46. Характеристика текстильных мешков
47. Технологический процесс производства текстильных мешков
48. Принцип работы основного технологического оборудования используемого в производстве текстильных мешков
49. Контроль качества производства текстильных мешков
50. Способы утилизации отходов производства текстильных мешков
51. Характеристика полимеров для изготовления пленочных материалов
52. Характеристика полимерных пленок
53. Технологический процесс производства пленок методом экструзии
54. Принцип работы основного технологического оборудования используемого в производстве полимерных пленок методом экструзии
55. Контроль качества производства полимерных пленок методом экструзии
56. Способы утилизации отходов производства пленок
57. Характеристика полимеров для изготовления пленочных материалов
58. Характеристика полимерных пленок
59. Технологический процесс производства пленок методом соэкструзии
60. Принцип работы основного технологического оборудования используемого в производстве полимерных пленок методом соэкструзии
61. Контроль качества производства полимерных пленок методом соэкструзии
62. Способы утилизации отходов производства пленок
63. Характеристика полимеров для изготовления упаковки (укупорочных средств) методом литья под давлением
64. Характеристика продукции
65. Технологический процесс производства упаковки (укупорочных средств) методом литья под давлением
66. Принцип работы основного технологического оборудования используемого в производстве упаковки (укупорочных средств) методом литья под давлением
67. Контроль качества производства упаковки (укупорочных средств) методом литья под давлением
68. Способы утилизации отходов производства полимерной тары
69. Характеристика полимеров для изготовления упаковки (укупорочных средств) методом литья под давлением
70. Характеристика продукции
71. Технологический процесс производства упаковки методом выдувания
72. Принцип работы основного технологического оборудования используемого в производстве упаковки методом выдувания
73. Контроль качества производства упаковки методом выдувания
74. Способы утилизации отходов производства полимерной тары
75. Характеристика упаковки для молочной продукции
76. Технологический процесс упаковывания молочной продукции
77. Принцип работы основного технологического оборудования используемого для упаковывания молочной продукции
78. Контроль качества процесса упаковывания молочной продукции
79. Способы утилизации отходов производства
80. Характеристика упаковки для хлебобулочных изделий

81. Технологический процесс упаковывания хлебобулочных изделий
82. Принцип работы основного технологического оборудования используемого для упаковывания хлебобулочных изделий
83. Контроль качества процесса упаковывания хлебобулочных изделий
84. Способы утилизации отходов производства
85. Характеристика материалов для производства комбинированных упаковочных материалов
86. Характеристика комбинированных упаковочных материалов
87. Технологический процесс производства комбинированных упаковочных материалов (нанесение печати, совмещение слоев, склеивание, резка)
88. Принцип работы основного технологического оборудования используемого в производстве комбинированных упаковочных материалов
89. Контроль качества производства комбинированных упаковочных материалов
90. Способы утилизации отходов производства комбинированных упаковочных материалов
91. Характеристика жести для изготовления металлической банки
92. Характеристика металлических банок
93. Технологический процесс производства металлических банок (покрытие жести различными составами, резка, штамповка, нанесение печати и т.д.)
94. Принцип работы основного технологического оборудования используемого в производстве металлических банок
95. Контроль качества производства металлических банок
96. Способы утилизации отходов производства металлических банок
97. Характеристика жести для изготовления металлических укупорочных средств
98. Характеристика металлических укупорочных средств
99. Технологический процесс производства металлических укупорочных средств (покрытие жести различными составами, резка, штамповка, нанесение печати и т.д.)
100. Принцип работы основного технологического оборудования используемого в производстве металлических укупорочных средств
101. Контроль качества производства металлических укупорочных средств
102. Способы утилизации отходов производства металлических укупорочных средств
103. Характеристика картона, полиграфических красок
104. Характеристика готовой продукции
105. Технологический процесс нанесения печати
106. Принцип работы основного технологического оборудования используемого для нанесения печати на картон
107. Контроль качества производства нанесения печати на картон
108. Способы утилизации отходов полиграфического производства
109. Характеристика полимерных пленок, полиграфических красок
110. Характеристика готовой продукции
111. Технологический процесс нанесения печати на полимерные пленки
112. Принцип работы основного технологического оборудования используемого для нанесения печати на полимерные пленки

113. Контроль качества производства нанесения печати на полимерные пленки
114. Способы утилизации отходов полиграфического производства

**Типовые вопросы для проведения текущей аттестации для студентов
занимающихся научно-исследовательской работой**

1. Характеристика объектов исследований по изучению свойств полимерных материалов
2. Особенности методик изучения свойств полимерных материалов
3. Параметры проведения исследований полимерных материалов
4. Результаты испытаний по изучению свойств полимерных материалов
5. Характеристика объектов исследований по изучению свойств полимерных композиционных материалов
6. Особенности методик изучения свойств полимерных композиционных материалов
7. Параметры проведения исследований полимерных композиционных материалов
8. Результаты испытаний по изучению свойств полимерных композиционных полимерных материалов
9. Характеристика объектов исследований по изучению свойств комбинированных упаковочных материалов
10. Особенности методик изучения свойств комбинированных упаковочных материалов
11. Параметры проведения исследований комбинированных упаковочных материалов
12. Результаты испытаний по изучению свойств комбинированных упаковочных материалов
13. Характеристика объектов исследований по изменению свойств полимерных композиционных материалов
14. Особенности методик изучения способов по изменению свойств полимерных композиционных материалов
15. Параметры проведения исследований по изменению свойств полимерных композиционных материалов
16. Результаты испытаний по изменению свойств полимерных композиционных материалов
17. Характеристика объектов исследований по изменению свойств полимерных композиционных материалов
18. Особенности методик изучения способов по изменению свойств полимерных композиционных материалов
19. Параметры проведения исследований по изменению свойств полимерных композиционных материалов
20. Результаты испытаний по изменению свойств полимерных композиционных материалов
21. Характеристика объектов исследований по изменению свойств комбинированных материалов
22. Особенности методик изучения способов по изменению свойств комбинированных материалов
23. Параметры проведения исследований по изменению свойств комбинированных материалов

24. Результаты испытаний по изменению свойств комбинированных материалов

Производственная 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 по практике на предприятии занимающиеся производством упаковки (укупорочных средств), должен включать примерно следующие разделы:

1. Оглавление
2. Введение (краткое описание предприятия, история развития предприятия, перспективы развития производства)
3. Общая часть
 - 3.1 Характеристика номенклатуры выпускаемых изделий, характеристика используемого сырья
 - 3.2 Описание технологического процесса производства
 - 3.3 Контроль качества производства продукции
 - 3.4 Способы утилизации отходов производства
4. Детальное представление описания работы технологического оборудования на конкретной стадии согласно индивидуальному заданию
5. Заключение

Отчет обучающихся по практике на предприятии занимающиеся производством упаковывания продукции, должен включать примерно следующие разделы:

1. Оглавление
2. Введение (краткое описание предприятия, история развития предприятия, перспективы развития производства)
3. Общая часть
 - 3.1 Характеристика упаковки
 - 3.2 Технологический процесс упаковывания продукции
 - 3.3 Контроль качества процесса упаковывания продукции
 - 3.4 Способы утилизации отходов производства
4. Детальное представление описания работы технологического оборудования на конкретной стадии согласно индивидуальному заданию
5. Заключение

При выполнении научно-исследовательской работы примерное содержание разделов отчета может быть следующее:

1. Оглавление
2. Введение (перспективы развития исследований, актуальность работы).
3. Литературный обзор (история развития исследований по тематике работы, имеющиеся достижения в области исследований и т.д.)
4. Экспериментальная часть (приводятся характеристики используемых материалов, объектов исследований и т.п.; методики проведения испытаний)
5. Результаты испытаний
6. Заключение

4 Процедура оценивания

Отчет по практике сдается в течение 10 дней после прохождения практики, по итогам собеседования проставляется дифференцированный зачет.

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-2, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ПК-3, ПК-4, ПК-11, ПК-12, ПК-15, ПК-16, ПК-17;

если отсутствует отчет по производственной практике.

2. Освоен **пороговый** уровень всех составляющих ОК-2, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ПК-3, ПК-4, ПК-11, ПК-12, ПК-15, ПК-16, ПК-17;

если отчет по производственной практике не соответствует всем требованиям.

3. Освоен **продвинутый** уровень всех составляющих компетенций ОК-2, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ПК-3, ПК-4, ПК-11, ПК-12, ПК-15, ПК-16, ПК-17;

если отчет по производственной практике соответствует всем требованиям и пройдена защита не менее чем на 20 баллов.

4. Освоен **превосходный** уровень всех составляющих компетенций ОК-2, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ПК-3, ПК-4, ПК-11, ПК-12, ПК-15, ПК-16, ПК-17;

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»
 (ФГБОУ ВО КНИТУ)

Факультет технологии, переработки и сертификации пластмасс и композитов

Кафедра технологии переработки полимеров и композиционных материалов

Срок практики _____

ИНДИВИДУАЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ
НА _____ ПРАКТИКУ

Студента _____
 (Ф.И.О.)

Тема _____

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

Задание принял _____ (_____)



МИНОБРНАУКИ РОССИИ

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

(название института, факультета)

Кафедра _____

ОТЧЕТ

по производственной практике

Выполнил:

Студент группы _____

ФИО _____

Руководитель практики

Казань _____ г.



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 _____ г.

УЧЕТ РАБОТЫ СТУДЕНТА

ДАТА	ВРЕМЯ	КРАТКОЕ СОДЕРЖАНИЕ РАБОТЫ

**Проверил руководитель практики
от предприятия
(организации, учреждения)**

(Ф.И.О., должность)

Подпись _____

М.П.

Дата _____

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

ОТЗЫВ

о выполнение программы практики

[illegible]

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

Подпись

М.П.

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

(подпись)

Руководитель практики
от кафедры

(подпись)