

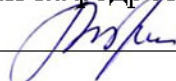
МИНОБРАЗОВАНИЯ РОССИИ

Федеральное государственное бюджетное  
образовательное учреждение высшего образования  
«Тульский государственный университет»

Политехнический институт  
Кафедра «Технологические системы пищевых, полиграфических  
и упаковочных производств»

Утверждено на заседании кафедры  
«Технологические системы пищевых,  
полиграфических и упаковочных произ-  
водств»  
«26» января 2022 г., протокол № 6

Заведующий кафедрой

 В.В. Прейс

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**  
**учебной практики (преддипломной практики)**

**основной профессиональной образовательной программы**  
**высшего образования – программы бакалавриата**

по направлению подготовки  
**29.03.03 Технология полиграфического и упаковочного производства**

с направленностью (профилем)  
**Технология полиграфического производства**

Формы обучения: заочная


Идентификационный номер образовательной программы: 290303-01-22

Тула 2022 год

**ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ**  
**программы практики**

**Разработчик:**

Проскуряков Н.Е., профессор, докт. техн. наук, профессор  
(ФИО, должность, ученая степень, ученое звание)



(подпись)

## **1 Цель и задачи прохождения практики**

**Целью** прохождения практики является сбор и обработка фактического материала по теме ВКР, углубление и закрепление знаний, полученных в процессе обучения, формирование навыков самостоятельного принятия решений в области технологии и оборудования полиграфического, reproграфического и упаковочного производства.

**Задачами** прохождения практики являются:

- выполнение расчетов и определение состава работ для подготовки исходных данных; основы проектирования полиграфического и упаковочного производства с использованием стандартных средств автоматизации проектирования;
- разработка рабочей проектной и технической документации, оформление типового состава документации по вопросам технико-экономического обоснования проектных решений;
- применение статистических методов, теории выборочного контроля; основные критерии выбора полиграфических материалов; виды носителей информации и их свойства; классификацию основных технологий.

## **2 Вид, тип практики, способ (при наличии) и форма (формы) ее проведения**

Вид практики – производственная практика.

Тип практики – преддипломная практика.

Способ проведения практики – стационарная.

Формы проведения практики – дискретно по видам практик - путем выделения в календарном учебном графике непрерывного периода учебного времени для проведения каждого вида (совокупности видов) практики.

## **3 Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы**

Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения основной профессиональной образовательной программы (формируемыми компетенциями), установленными в общей характеристике основной профессиональной образовательной программы, приведён ниже.

В результате прохождения практики обучающийся должен:

**Знать:**

- 1) состав работ для подготовки исходных данных; основы проектирования полиграфического и упаковочного производства (ПК-7.1);
- 2) типовой состав документации по вопросам технико-экономического обоснования проектных решений (ПК-8.1);
- 3) основные понятия и определения в области статистических методов, теории выборочного контроля; основные критерии выбора полиграфических материалов; виды носителей информации и их свойства; классификацию основных технологий микрофильмирования (ПК-11.1).

**Уметь:**

1) применять знание основ проектирования в подготовке исходных данных для проектирования изделий и разработки технологических процессов, технологических линий для выпуска печатной и упаковочной продукции, проектирования процессов изготовления продукции производств, использующих полиграфические технологии (ПК-7.2);

2) выполнять стандартные расчеты основных технико-экономических показателей проектируемых процессов, проектирования полиграфического и упаковочного производства (ПК-8.2);

3) выбирать планы контроля и применять контрольные карты для контроля и регулирования технологического процесса; выбирать технологию микрофильмирования, репрографическое оборудование и расходные материалы для конкретного процесса, подбирать аппаратуру и программное обеспечение (ПК-11.2).

#### **Владеть:**

1) способностью участвовать в сборе и подготовке исходных данных для проектирования; владеть нормативной документацией в сфере проектирования изделий и разработке технологических процессов, технологических линий для выпуска печатной и упаковочной продукции, проектирования процессов изготовления продукции производств, использующих полиграфические технологии (ПК-7.3);

2) способностью участвовать в работах по технико-экономическому обоснованию и оценке эффективности внедрения проектных решений (ПК-8.3);

3) навыками статистического анализа точности и стабильности технологического процесса; навыками в области контроля качества и хранения продукции различных форматов (ПК-11.3).

Полные наименования компетенций представлены в общей характеристике основной профессиональной образовательной программы.

## **4 Место практики в структуре образовательной программы**

Практика относится к вариативной части профессиональной образовательной программы.

Практика проводится в 9 семестре.

## **5 Объем практики в зачетных единицах и ее продолжительность в неделях либо в академических часах**

Номер семестра	Формы промежуточной аттестации	Общий объем в зачетных единицах	Продолжительность		Объем контактной работы в академических часах		Объем иных форм образовательной деятельности в академических часах
			в неделях	в академических часах	Работа с руководителем практики от университета	Промежуточная аттестация	
Очная форма обучения							
9	ДЗ	18	12	648	5,75	0,25	642
Заочная форма обучения							
9	ДЗ	18	ДППП	648	5,75	0,25	642

Условные сокращения: ДЗ – дифференцированный зачет (зачет с оценкой); ДППП – практика проводится дискретно по периодам проведения практик - путем чередования в календарном учебном графике периодов учебного времени для проведения практик с периодами

учебного времени для проведения теоретических занятий, продолжительность практики исчисляется только в академических часах.

К иным формам образовательной деятельности при прохождении практики относятся:

- ознакомление с техникой безопасности;
- изучение технической документации профильной организации;
- выполнение обучающимся индивидуального задания под руководством руководителя практики от профильной организации;
- выполнение обучающимся индивидуального задания;
- составление обучающимся отчёта по практике.

## 6 Структура и содержание практики

Обучающиеся в период прохождения практики выполняют индивидуальные задания, предусмотренные программой практики, соблюдают правила внутреннего распорядка организации, на базе которой проводится практика, соблюдают требования охраны труда и пожарной безопасности.

Практика может проводиться на предприятиях: Практика проводится на предприятиях: ЗАО «РОССИТА», ОАО «Борус-Принт», ООО «Шар», Тульская Типография «Высшая школа» и др., которые обладают современным производственным оборудованием, автоматизированными средствами подготовки и управления производством, необходимыми для приобретения учащимися компетенций, заявленных рабочей программой практики по реализуемому кафедрой.

### Этапы (периоды) проведения практики

№	Этапы (периоды) проведения практики	Виды работ
1	Организационный	Проведение организационного собрания. Инструктаж по технике безопасности. Разработка индивидуального задания.
2	Основной	Выполнение индивидуального задания.
3	Заключительный	Составление отчёта по практике. Защита отчёта по практике (дифференцированный зачет).

**Индивидуальное задание.** Представить характеристику объекта: организационно-правовую форму и название организации; юридический адрес и обязательные реквизиты; основные виды деятельности, их отраслевые особенности; познакомиться с учредительными документами организации. В отчете представить краткую характеристику деятельности организации и ее организационную структуру. Рассмотреть ассортимент выпускаемой продукции, основных поставщиков сырья и рынок сбыта, структура управления, основные подразделения. Изучить технологию производства изделия (технологическая схема, описание всех операций технологического процесса, условий их эффективной реализации, например, длительность, температуры и т.п., анализ всех операций с целью выявления основных операций, от которых во многом зависит качество готового продукта); изучить и сравнить оборудование для выполнения одной из операций процесса, выбрать наиболее эффективное, разработать рабочую проектную и техническую документацию.

Каждый студент выполняет отчет по конкретному предприятию и определенному виду выпускаемого изделия.

## 7 Формы отчетности по практике

Промежуточная аттестация обучающегося по практике проводится в форме дифференцированного зачета (зачета с оценкой), в ходе которого осуществляется защита обучающимся отчета по практике. Шкала соответствия оценок в стобалльной и академической системах оценивания результатов обучения при прохождении практики представлена ниже.

Система оценивания результатов обучения	Оценки			
	0 – 39	40 – 60	61 – 80	81 – 100
Стобалльная система оценивания				
Академическая система оценивания (дифференцированный зачет)	Неудовлетворительно	Удовлетворительно	Хорошо	Отлично

По окончании практики студент должен иметь письменный отчет с места практики, подписанный руководителем практики от предприятия и преподавателем кафедры, руководителем данной практики от ТулГУ.

#### **Требования к отчёту по практике.**

1. Титульный лист
2. Задание
3. Основная часть (в соответствии с индивидуальным заданием)
4. Библиографический список использованной литературы

### **8 Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике**

Ниже приведен перечень заданий, которые могут быть предложены обучающемуся в рамках защиты отчета по практике. Они позволяют оценить достижение обучающимся планируемых результатов обучения, указанных в разделе 3.

#### **Перечень контрольных вопросов и (или) заданий**

1. Контрольное задание. Сравните достижения отечественного и зарубежного опыта в данной области.
2. Контрольное задание. Анализ и сравнение отечественной и зарубежной технологии и оборудования в производстве газетной продукции.
3. Контрольное задание. Анализ и сравнение отечественной и зарубежной технологии и оборудования в производстве тетрадной продукции.
4. Контрольное задание. Анализ и сравнение отечественной и зарубежной технологии и оборудования в производстве книжной продукции.
5. Контрольное задание. Анализ и сравнение отечественной и зарубежной технологии и оборудования в производстве сувенирной продукции.
6. Контрольное задание. Анализ и сравнение отечественной и зарубежной технологии и оборудования в производстве стеклянной пищевой тары.
7. Контрольное задание. Анализ и сравнение отечественной и зарубежной технологии и оборудования в производстве биоразлагаемой тары.
8. Контрольное задание. Анализ и сравнение отечественной и зарубежной технологии и оборудования в производстве металлической упаковочной продукции.
9. Контрольное задание. Анализ и сравнение отечественной и зарубежной технологии и оборудования в производстве картонной упаковки.
10. Контрольное задание. Анализ и сравнение отечественной и зарубежной технологии и оборудования тиснения и конгрева.
11. Контрольный вопрос. В чем различие «холодного» и «горячего» тиснения? Приведите примеры.

12. Контрольный вопрос. В чем отличие печати «по сырому» и «по сухому»?
13. Контрольное задание. Особенности технологических процессов производимой продукции.
14. Контрольный вопрос. В какой последовательности подготавливается технологической документация.
15. Контрольный вопрос. Из каких разделов состоит технологическая документация.

## **9 Описание материально-технической базы, необходимой для проведения практики**

В случае, если практика проходит на базе кафедры «Технологические системы пищевых, полиграфических и упаковочных производств», для проведения практики требуются лаборатория средств и методов технохимического контроля качества и лаборатория «Специализированная аудитория информационных технологий».

В случае, если практика проходит на базе предприятия, для проведения практики требуется специализированное оборудование, находящееся в распоряжении утвержденных баз практик.

## **10 Перечень учебной литературы и ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для проведения практики**

### **Основная литература**

1. Серова В.Н. Материаловедение в полиграфическом и упаковочном производствах : учебное пособие / Серова В.Н.. — Казань : Казанский национальный исследовательский технологический университет, 2017. — 332 с. — ISBN 978-5-7882-2121-2. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/79320.html> (дата обращения: 07.04.2018). — Режим доступа: для авторизир. пользователей
2. Ахтямова С.С. Технология и оборудование допечатных процессов в полиграфическом и упаковочном производствах : учебное пособие / Ахтямова С.С., Ахтямов Р.Б.. — Казань : Казанский национальный исследовательский технологический университет, 2018. — 164 с. — ISBN 978-5-7882-2479-4. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/100633.html> (дата обращения: 07.04.2018). — Режим доступа: для авторизир. пользователей
3. Груздева И.Г. Оптические свойства полиграфических материалов и продуктов : учебное пособие / Груздева И.Г., Канатенко М.А.. — Санкт-Петербург : Санкт-Петербургский государственный университет промышленных технологий и дизайна, 2017. — 80 с. — ISBN 2227-8397. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/102934.html> (дата обращения: 07.04.2018). — Режим доступа: для авторизир. пользователей
4. Мочалова Е.Н. Материаловедение и основы полиграфического и упаковочного производств : учебное пособие / Мочалова Е.Н., Мусина Л.Р.. — Казань : Казанский национальный исследовательский технологический университет, 2017. — 148 с. — ISBN 978-5-7882-2227-1. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/79321.html> (дата обращения: 07.04.2018). — Режим доступа: для авторизир. пользователей
5. Ильина О.В. Дизайн-конструирование тары и упаковки : учебное пособие / Ильина О.В.. — Санкт-Петербург : Санкт-Петербургский государственный университет промышлен-

ных технологий и дизайна, 2017. — 48 с. — ISBN 2227-8397. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/102615.html> (дата обращения: 07.04.2018). — Режим доступа: для авторизир. пользователей. - DOI: <https://doi.org/10.23682/102615>

6. Ильина О.В. Конструирование и дизайн упаковки : учебное пособие / Ильина О.В.. — Санкт-Петербург : Санкт-Петербургский государственный университет промышленных технологий и дизайна, 2018. — 98 с. — ISBN 978-5-91646-154-1. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/102636.html> (дата обращения: 07.04.2018). — Режим доступа: для авторизир. пользователей. - DOI: <https://doi.org/10.23682/102636>

7. Резванова Э.А. Методы и приемы обработки изображений в программе Photoshop : учебное пособие / Резванова Э.А., Сокол Л.Р.. — Казань : Казанский национальный исследовательский технологический университет, 2018. — 88 с. — ISBN 978-5-7882-2572-2. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/100557.html> (дата обращения: 07.04.2018). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

8. Литунов С.Н. Основы печатных процессов : учебное пособие / Литунов С.Н., Гусак Е.Н.. — Омск : Омский государственный технический университет, 2017. — 166 с. — ISBN 978-5-8149-2493-3. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/78504.html> (дата обращения: 07.04.2018). — Режим доступа: для авторизир. пользователей.

### **Дополнительная литература**

1. Кейф М. Д. Послепечатные технологии = Desingnr's postpress companion / М. Д. Кейф ; пер. с англ. С. И. Купцова ; под ред. С. И. Стефанова .— М. : ПРИНТ-МЕДИА центр : Вариант, 2005 .— 280 с.

2. Стефанов С. Цвет в полиграфии и не только. Кн.1 / С. Стефанов, В. Тихонов.— М.: Репроцентр-М, 2003.— 288 с.

### **Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»**

1. <http://www.publish.ru/> – Портал о полиграфии и издательских технологиях  
2. <http://www.iprbookshop.ru> - ЭБС IPRBooks универсальная базовая коллекция изданий.  
3. <http://elibrary.ru/> - Научная Электронная Библиотека eLibrary – библиотека электронной периодики.

4. <http://cyberleninka.ru/> - НЭБ КиберЛенинка - научная электронная библиотека открытого доступа.

5. <http://window.edu.ru>. - Единое окно доступа к образовательным ресурсам: портал [Электронный ресурс].

6. <http://vsegost.com> – сборник ГОСТов

7. <http://www.gostedu.ru> – сборник ГОСТов и стандартов

8. Научные исследования и открытия в мире / <http://www.km.ru/category/tegi/nauchnye-issledovaniya-i-otkrytiya-v-mire>.

9. <https://tsutula.bibliotech.ru/> - Электронный читальный зал “БИБЛИОТЕХ”: учебники авторов ТулГУ по всем дисциплинам. Режим доступа: по паролю.- Загл. с экрана

10. <https://www1.fips.ru> – Федеральный институт промышленной собственности [Электронный ресурс]. Режим доступа: свободный.- Загл. с экрана



**11 Перечень информационных технологий, используемых при проведении практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)**

1. Компьютерная справочная правовая система Консультант Плюс.