

УТВЕРЖДАЮ  
Директор ВШТЭ



## Программа практики

**Б2.В.02(П)**

Производственная практика, технологическая (проектно-технологическая) практика

Учебный план: ФГОС3++b290303-123\_21-14.plx

Кафедра: **23** Технологии целлюлозы и композиционных материалов

Направление подготовки:  
(специальность) 29.03.03 Технология полиграфического и упаковочного производства

Профиль подготовки: Технология упаковочного производства  
(специализация)

Уровень образования: бакалавриат

Форма обучения: очная

### План учебного процесса

Семестр		Контактн	Сам. работа	Контроль, час.	Трудоё мкость, ЗЕТ	Форма промежуточной аттестации
		Практ. занятия				
6	УП	60	47,75	0,25	3	Зачет с оценкой
	ПП	60	47,75	0,25	3	
Итого	УП	60	47,75	0,25	3	
	ПП	60	47,75	0,25	3	

Рабочая программа дисциплины составлена в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки 29.03.03 Технология полиграфического и упаковочного производства, утверждённым приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 22.09.2017 г. № 960

Составитель (и):

Кандидат технических наук, доцент  
ассистент

Кузнецов А.Г.  
Селезнёв В.Н.

От выпускающей кафедры:  
Заведующий кафедрой

Аким Э.Л.

Методический отдел:

Смирнова В.Г.

## 1 ВВЕДЕНИЕ К ПРОГРАММЕ ПРАКТИКИ

**1.1 Цель практики:** закрепление и углубление теоретической подготовки обучающегося в области полиграфического и упаковочного производства, приобретение им практических навыков и компетенций, а также опыта самостоятельной профессиональной деятельности.

### 1.2 Задачи практики:

ознакомление с промышленными профильными предприятиями, структурой и правилами внутреннего распорядка, ассортиментом выпускаемой продукции;

продолжение знакомства с технологическими процессами, оборудованием и материалами, используемыми при изготовлении изделий в условиях предприятия;

знакомство с методикой работы технического отдела предприятия, приобретение навыков работы по составлению технологической документации

### 1.3 Требования к предварительной подготовке обучающегося:

Предварительная подготовка предполагает создание основы для формирования компетенций, указанных в п. 2, при изучении дисциплин:

Введение в технологию полиграфического и упаковочного производства

Основы полиграфических и упаковочных производств

Философия

Социология

Информационные технологии

Организационное поведение

Инженерная графика

Процессы и аппараты технологии упаковочных производств

Общая химическая технология

## 2 КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ

<b>УК-1: Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач</b>
<b>Знать:</b> актуальные источники информации по тематике полиграфического и упаковочного производства
<b>Уметь:</b> осуществлять анализ информации по тематике полиграфического и упаковочного производства
<b>Владеть:</b> навыками поиска и анализа информации по тематике полиграфического и упаковочного производства
<b>УК-3: Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде</b>
<b>Знать:</b> методы работы в команде
<b>Уметь:</b> выбирать свою роль при работе в команде
<b>Владеть:</b> навыками реализации задач в соответствии с выбранной ролью в команде
<b>УК-4: Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)</b>
<b>Знать:</b> методы и средства коммуникации в устной и письменной формах
<b>Уметь:</b> выбирать эффективный способ коммуникации в зависимости от предложенной ситуации
<b>Владеть:</b> навыками деловой коммуникацию в устной и письменной формах на государственном и иностранном(ых) языке(ах)
<b>УК-5: Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах</b>
<b>Знать:</b> этические нормы межкультурного взаимодействия
<b>Уметь:</b> учитывать межкультурное разнообразие общества при коммуникации
<b>Владеть:</b> навыками коммуникации с соблюдением этических норм в условиях межкультурного взаимодействия

<b>УК-9: Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности</b>	
<b>Знать:</b> специфику экономической деятельности предприятий/организаций в профессиональной сфере; - особенности различных типов рынков и их влияние на деятельность предприятий; - принципы расчета основных экономических показателей, характеризующих деятельность компании	
<b>Уметь:</b> собирать и анализировать информацию об экономической деятельности компаний в профессиональной сфере; - проводить анализ ресурсов и их классификацию; - применять экономические показатели для обоснования экономических решений	
<b>Владеть:</b> навыками исследования экономических процессов на рынке; - навыками экономической оценки ресурсов в профессиональной сфере; - навыками исследования процессов в профессиональной сфере с использованием экономических показателей	
<b>ПК-5: Способен выполнять работы по одной или нескольким профессиям по профилю полиграфического и упаковочного изготовления промышленных изделий с применением полиграфических технологий</b>	
<b>Знать:</b> методы и способы выполнения отдельных технологических операций полиграфического и упаковочного производства	
<b>Уметь:</b> выбирать программные средства, оборудование, приборы, материалы и вспомогательные средства, необходимые для выполнения работ по осваиваемым рабочим профессиям полиграфического и упаковочного производства	
<b>Владеть:</b> навыками выполнения работ по одной или нескольким профессиям рабочих по профилю полиграфического и упаковочного производства	
<b>ПК-6: Способен владеть навыками эксплуатации технологического полиграфического и упаковочного оборудования</b>	
<b>Знать:</b> технологические операции и соответствующее оборудование, приборы, программные средства, измерительную технику, используемую на рабочих местах	
<b>Уметь:</b> выбирать оборудование, приборы, необходимые для реализации целей и задач проекта	
<b>Владеть:</b> навыками эксплуатации технологического полиграфического и упаковочного оборудования	
<b>ПК-7: Способен выявлять и устранять недостатки в технологическом процессе и выбирать рациональные технологические решения в производстве целлюлозно-бумажной, полиграфической и упаковочной продукции</b>	
<b>Знать:</b> технологические процессы в производстве целлюлозно-бумажной, полиграфической и упаковочной продукции	
<b>Уметь:</b> выбирать рациональные технологические решения в производстве целлюлозно-бумажной, полиграфической и упаковочной продукции	
<b>Владеть:</b> методами определения оптимальных и рациональных технологических режимов работы оборудования	
<b>ПК-10: Способен участвовать в работе по технико-экономическому обоснованию проектных решений</b>	
<b>Знать:</b> методики технико-экономического обоснования проектных решений	
<b>Уметь:</b> выполнять технико-экономическое обоснование проектных решений в ЦБП и производстве упаковки	
<b>Владеть:</b> навыками применения методик расчета технических и экономических показателей проектных решений в ЦБП и производстве упаковки	

### 3 СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

Наименование и содержание разделов (этапов)	Семестр	Контактная работа	СР (часы)	Форма текущего контроля
		Пр. (часы)		
Раздел 1. Инструктаж и общая работа	6			КПр,О
Этап 1. Вводный инструктаж по технике безопасности. Общая информация о целях и задачах практики.		2	1	
Этап 2. Знакомство с технологической документацией производства. Структура и принципы формирования.		9	8	
Этап 3. Основы работы с технологическими схемами производства. Принципы разработки.		10	8	
Раздел 2. Индивидуальное задание				

Этап 4. Выполнение индивидуального задания руководителя		30	10	
Этап 5. Контроль выполнения индивидуального задания		2		
Раздел 3. Подведение итогов практики				
Этап 6. Обобщение материалов, выводы. Оформление отчета о практике и других документов (отзыв руководителя практики).		5	15	О,С
Этап 7. Оформление отчета о практике		2	5,75	
Итого в семестре		60	47,75	
Промежуточная аттестация (Зачет с оценкой)		0,25		
<b>Всего контактная работа и СР по дисциплине</b>		<b>60,25</b>	<b>47,75</b>	

#### 4. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

##### 4.1 Описание показателей, критериев и системы оценивания результатов обучения

##### 4.1.1 Показатели оценивания

Код компетенции	Показатели оценивания результатов обучения
ПК-7	Перечисляет технологические процессы целлюлозно-бумажного, упаковочного и полиграфического производства. Выбирает технологические решения при разработке технологической схемы Обладает принципами построения технологических схем производства
УК-1	Правильно выбирает актуальные источники информации по тематике полиграфического и упаковочного производства Осуществляет анализ информации по тематике полиграфического и упаковочного производства Анализирует информацию по тематике полиграфического и упаковочного производства
УК-3	Может работать в команде Выбирает свою роль при работе в команде Обладает навыками реализации задач в соответствии с выбранной ролью в команде
УК-4	Демонстрирует знания методов и средств коммуникации в устной и письменной формах Выбирает эффективный способ коммуникации в зависимости от ситуации Обладает навыками деловой коммуникации в устной и письменной формах на государственном и иностранном языке
УК-5	Демонстрирует знания этических норм межкультурного взаимодействия Учитывает межкультурное разнообразие общества при коммуникации Обладает навыками коммуникации с соблюдением этических норм в условиях межкультурного взаимодействия
ПК-5	Демонстрирует знания технологических операций полиграфического и упаковочного производства Выбирает программные средства, приборы и оборудование, материалы и средства для освоения рабочим профессиям полиграфического и упаковочного производства Осуществляет работу с технологическими схемами производств
ПК-6	Демонстрирует знания структуры технологической документации производства Выбирает необходимые программные средства для работы с технологической документацией Обладает навыками работы с технологической документацией производства
ПК-10	Перечисляет методики технико-экономического обоснования проектных решений Выполняет технико-экономическое обоснование проектных решений в целлюлозно-бумажном и упаковочном производства Осуществляет расчет технических и экономических показателей проектных решений в целлюлозно-бумажном и упаковочном производства
УК-9	Имеет представления экономической деятельности упаковочных и полиграфических производств Анализирует и собирает информацию экономической деятельности упаковочных и полиграфических производств, о ресурсах производств Демонстрирует навыки работы со знаниями экономической деятельности упаковочных и полиграфических производств

##### 4.1.2 Система и критерии оценивания

Шкала оценивания	Критерии оценивания сформированности компетенций
	Устное собеседование

5 (отлично)	Обучающийся соблюдал сроки прохождения практики; отчетные материалы полностью соответствуют программе практики и имеют практическую ценность; индивидуальное задание выполнено полностью и на высоком уровне, качество оформления отчета соответствуют требованиям. В процессе защиты отчета обучающийся дал полный, исчерпывающий ответ, явно демонстрирующий глубокое понимание предмета.
4 (хорошо)	Обучающийся соблюдал сроки прохождения практики; отчетные материалы в целом соответствуют программе практики, содержат стандартные выводы и рекомендации практиканта; индивидуальное задание выполнено с несущественными ошибками, качество оформления отчета и презентации соответствуют требованиям. В процессе защиты отчета обучающийся дал полный ответ, основанный на проработке всех обязательных источников информации. Подход к материалу ответственный, но стандартный.
3 (удовлетворительно)	Обучающийся соблюдал сроки прохождения практики; отчетные материалы в целом соответствуют программе практики, собственные выводы и рекомендации практиканта по итогам практики отсутствуют; индивидуальное задание выполнено с существенными ошибками, качество оформления отчета имеют многочисленные несущественные ошибки. В процессе защиты отчета обучающийся дал ответ с существенными ошибками или пробелами в знаниях по некоторым разделам практики. Демонстрирует понимание содержания практики в целом, без углубления в детали.
2 (неудовлетворительно)	Обучающийся систематически нарушал сроки прохождения практики; не смог справиться с практической частью индивидуального задания; отчетные материалы частично не соответствуют программе практики; качество оформления отчета и не соответствует требованиям. В процессе защиты отчета обучающийся продемонстрировал неспособность ответить на вопрос без помощи преподавателя, незнание значительной части принципиально важных практических элементов, многочисленные грубые ошибки.

#### 4.2 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности

##### 4.2.1 Перечень контрольных вопросов

№ п/п	Формулировки вопросов
Семестр 6	
1	Основные правила безопасности при работе в аудитории, компьютерном классе?
2	Технические характеристики варочного оборудования
3	Технологические процессы при варке целлюлозы
4	Структура технологической документации производства
5	Виды технологической документации производства
6	Принципы построения технологической схемы
7	Технологические процессы в упаковочном производстве
8	Технологические процессы в полиграфическом производстве
9	Технологические процессы в производстве бумаги и картона

#### 4.3 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, владений (навыков и (или) практического опыта деятельности)

##### 4.3.1 Условия допуска обучающегося к промежуточной аттестации и порядок ликвидации академической задолженности

Проведение промежуточной аттестации регламентировано локальным нормативным актом СПбГУПТД «Положение о проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся»

##### 4.3.2 Форма проведения промежуточной аттестации по практике

Устная  Письменная  Компьютерное тестирование  Иная

##### 4.3.3 Требования к оформлению отчётности по практике

Отчет о практике оформляется индивидуально или в составе малой группы (2-3 студента) на листах формата А4 согласно заданию. Бланк титульного листа для отчета студент получает у преподавателя. Объем отчета не менее 15 страниц с выполнением требований к оформлению технической документации. Структура отчета включает цель практики, основные разделы и индивидуальное задание, выводы, список использованной литературы.

##### 4.3.4 Порядок проведения промежуточной аттестации по практике

Аттестация проводится на выпускающей кафедре на основании анализа содержания отчета о практике, собеседования, отзывов руководителей практики и оценки, выставленной обучающемуся на базе практики.

Если практика проводилась на выпускающей кафедре СПбГУПТД, оценку в отзыве предоставляет руководитель практики от выпускающей кафедры. Если практика проводилась в профильной организации (структурном подразделении СПбГУПТД), оценку в отзыве предоставляет руководитель практики от профильной организации (руководитель структурного подразделения СПбГУПТД).

Процедура оценивания знаний, умений, владений (навыков и / или практического опыта деятельности) обучающегося, характеризующих этап (ы) формирования каждой компетенции (или ее части) осуществляется в процессе аттестации по критериям оценивания сформированности компетенций.

По результатам аттестации оценку в ведомости и зачетной книжке предоставляет руководитель практики от выпускающей кафедры или заведующий выпускающей кафедрой.

## 5. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ

### 5.1 Учебная литература

Автор	Заглавие	Издательство	Год издания	Ссылка
<b>5.1.1 Основная учебная литература</b>				
Беляев, П. С., Полушкин, Д. Л., Макеев, П. В., Шашков, И. В., Клинков, А. С.	Основы проектирования производств по переработке полимерных материалов	Тамбов: Тамбовский государственный технический университет, ЭБС АСВ	2020	<a href="http://www.iprbookshop.ru/115730.html">http://www.iprbookshop.ru/115730.html</a>
	Производство целлюлозы, древесной массы, бумаги, картона [Текст]; Федеральное агентство по техническому регулированию и метрологии. Информационно-технический справочник по наилучшим доступным технологиям	М.: Бюро НДТ	2015	<a href="http://nizrp.narod.ru/metod/kaftzkm//17.pdf">http://nizrp.narod.ru/metod/kaftzkm//17.pdf</a>
Зорина, М. А.	Разработка технологических карт	Самара: Самарский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ	2013	<a href="http://www.iprbookshop.ru/20508.html">http://www.iprbookshop.ru/20508.html</a>
Вотинова, Е. Б., Шалимов, М. П., Фивейский, А. М., Березовского, А. В.	Основы технологической подготовки производства	Екатеринбург: Издательство Уральского университета	2017	<a href="http://www.iprbookshop.ru/106755.html">http://www.iprbookshop.ru/106755.html</a>
<b>5.1.2 Дополнительная учебная литература</b>				

В.Н. Лаптев	Производство древесной массы [Текст]: учебное пособие	М-во образования и науки РФ, СПбГТУРП. – СПб.: СПбГТУРП	2009	<a href="http://nizrp.narod.ru/d/revmassa2009.htm">http://nizrp.narod.ru/d/revmassa2009.htm</a>
Р.Е. Смирнов	Производство сульфитных волокнистых полуфабрикатов [Текст]: учебное пособие	М-во образования и науки РФ, СПбГТУРП. – СПб.: СПбГТУРП	2010	<a href="http://nizrp.narod.ru/p/roizvsulfvol.htm">http://nizrp.narod.ru/p/roizvsulfvol.htm</a>
Ю.С. Иванов, А.Б. Никандров	Технология целлюлозы. Варочные растворы, варка и отбелка целлюлозы [Текст]: учебно-практическое пособие	М-во образования и науки РФ, СПбГТУРП. – СПб.: СПбГТУРП	2014	<a href="http://nizrp.narod.ru/metod/kaftzkm/1.pdf">http://nizrp.narod.ru/metod/kaftzkm/1.pdf</a>
Ю.С. Иванов, А.Б. Никандров, А.Г. Кузнецов	Производство сульфатной целлюлозы [Текст] Ч.1.: учебное пособие	М-во образования и науки РФ, ВШТЭ СПбГУПТД. – СПб.: ВШТЭ СПбГУПТД	2017	<a href="http://nizrp.narod.ru/metod/kaftzkm//18.pdf">http://nizrp.narod.ru/metod/kaftzkm//18.p df</a>

### 5.2 Перечень профессиональных баз данных и информационно-справочных систем

Электронно-библиотечная система IPRbooks [Электронный ресурс]. URL: <http://www.iprbookshop.ru/>  
 Электронная библиотека ВШТЭ СПб ГУПТД [Электронный ресурс]. URL: <http://nizrp.narod.ru>  
 Электронно-библиотечная система «Айбукс» [Электронный ресурс]. URL: <https://www.ibooks.ru/>

### 5.3 Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения

MicrosoftWindows 8  
 MicrosoftOfficeProfessional 2013  
 AutoCADDesign

### 5.4 Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по практике

Аудитория	Оснащение
Учебная аудитория	Мультимедийное оборудование, специализированная мебель, доска
Компьютерный класс	Мультимедийное оборудование, компьютерная техника с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду