


МИНОБРНАУКИ 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, поли-
графических и упаковочных производств»
«26» января 2022 г., протокол № 6

Заведующий кафедрой

 В.В. Прейс

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

«Технология и оборудование печатных процессов а»

**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
рабочей программы дисциплины (модуля)

Разработчик:

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


(подпись)

1 Цель и задачи освоения дисциплины (модуля)

Целью изучения дисциплины «Технология и оборудование печатных процессов» являются углубление знаний и освоение технологических процессов печатания и тенденцией их развития и ознакомление с основами устройства, производства и эксплуатации технологических машин.

Задачами освоения дисциплины являются:

- практическое применение полученных знаний по печатным процессам месте их в технологической цепочке, о технологии полиграфического производства и перспективах ее развития;
- усвоение навыков печати и параметров, формирующих качество печатных оттисков;
- овладение методикой контроля, оценки и управления печатным процессом.

2 Место дисциплины (модуля) в структуре основной профессиональной образовательной программы

Учебная дисциплина (модуль) относится к обязательной части профессиональной образовательной программы.

Дисциплина (модуль) изучается во 6 и 7 семестрах.

3 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю)

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

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

Знать:

1. современные оборудование, материалы и технологии изготовления конкурентоспособной продукции полиграфического и упаковочного производства; методы контроля соблюдения технологической дисциплины и приемов энерго- и ресурсосбережения; способы осуществления связи с поставщиками материалов, оборудования, приборов, программных средств, заказчиками и продавцами услуг; методы контроля качества полуфабрикатов и готовой продукции полиграфического и упаковочного производства. (ОПК-2.1).

Уметь:

1. выбирать современное оборудование, материалы и технологии производства полиграфической и упаковочной продукции с учетом требований к качеству продукции, ее безопасности и экономических ограничений; выбирать методы контроля соблюдения технологической дисциплины и приемов энерго- и ресурсосбережения; выбирать способы осуществления связи с поставщиками материалов, оборудования, приборов, программных средств, заказчиками и продавцами услуг; выбирать оптимальные методы контроля качества полуфабрикатов и готовой продукции полиграфического и упаковочного производства (ОПК-2.2).

Владеть:

1. способностью участвовать в выборе современного оборудования, материалов, реализации технически совершенных современных технологий изготовления конкурентоспособной продукции полиграфического и упаковочного производства; владеть основными методами измерений, испытаний и контроля материалов полиграфического и упаковочного производства; способностью участвовать в осуществлении контроля соблюдения технологической дисциплины и приемов энерго- и ресурсосбережения; способностью участвовать в осуществлении связей с поставщиками материалов, оборудования, приборов, программных

средств, заказчиками и продавцами услуг; участвовать в реализации контроля качества полуфабрикатов и готовой продукции полиграфического и упаковочного производства (ОПК-2.3).

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

4 Объем и содержание дисциплины (модуля)

4.1 Объем дисциплины (модуля), объем контактной и самостоятельной работы обучающегося при освоении дисциплины (модуля), формы промежуточной аттестации по дисциплине (модулю)

Номер семестра	Формы промежуточной аттестации	Общий объем в зачетных единицах	Общий объем в академических часах	Объем контактной работы в академических часах						Объем самостоятельной работы в академических часах
				Лекционные занятия	Практические (семинарские) занятия	Лабораторные работы	Клинические практические занятия	Консультации	Промежуточная аттестация	
заочная форма обучения										
6	ЗЧ	2	72	4	8	12	–	0	0,1	47,9
7	КР, ДЗ	3	108	4	10	16	–	1	0,5	76,5
Итого	ЗЧ; КР, ДЗ	5	54	8	18	28	–	1	0,6	124,4

4.2 Содержание лекционных занятий

Заочная формы обучения

№ п/п	Темы лекционных занятий
6 семестр	
1	1. Общие сведения о печатном процессе. Взаимодействие формы, краски и бумаги.
2	Давление в процессе печати. 2 Закрепление краски на оттисках. Тиражеустойчивость печатных форм. Многокрасочная печать
7 семестр	
3	3. Точность воспроизведения изображений. Требования, предъявляемые к материалам. Высокая - типографская печать
4	4. Офсетная печать. Глубокая печать. Специальные способы печати

4.3 Содержание практических (семинарских) занятий

Для заочной формы обучения

№ п/п	Темы практических (семинарских) занятий
6 семестр	
1	Определение характерных признаков печатной продукции
2	Единицы измерения печатной продукции
7 семестр	
3	Изготовление спусков полос для различных типов печатных изданий
4	Разработка вариантов размещения сюжетов для различных типов печатных изданий

4.4 Содержание лабораторных работ

Для заочной формы обучения

№ п/п	Темы лабораторных работ
6 семестр	
1	Техника безопасности. Вводное занятие. Приборы и методы оценки качества печатной продукции
2	Оценка основных показателей печатных форм различных способов печати
3	Изучение процесса подготовки листовой офсетной машины к работе и печатания оттисков
7 семестр	
4	Техника безопасности. Вводное занятие. Изучение процесса флексографской печатной машины и получение контрольных оттисков
5	Подготовка трафаретного станка к печатанию и получению пробных оттисков
6	Подготовка к работе и получение контрольных оттисков на станке тампонной печати
7	Ознакомление с реальными технологическими процессами

4.5 Содержание клинических практических занятий

Занятия указанного типа не предусмотрены основной профессиональной образовательной программой.

4.6 Содержание самостоятельной работы обучающегося

Для заочной формы обучения

№ п/п	Виды и формы самостоятельной работы
6 семестр	
1	Подготовка к лабораторным работам
2	Подготовка к практическим занятиям
3	Выполнение контрольно-курсовой работы
4	Подготовка к промежуточной аттестации и ее прохождение
7 семестр	
1	Подготовка к практическим (семинарским) занятиям
2	Подготовка к лабораторным работам
3	Подготовка к промежуточной аттестации и ее прохождение
4	Подготовка к защите курсовой работы

Система формирования оценки результатов обучения по дисциплине (модулю) в рамках текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающегося

Заочная форма обучения

Мероприятия текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающегося		Максимальное количество баллов
6 семестр		
Текущий контроль успеваемости	Оцениваемая учебная деятельность обучающегося:	
	Посещение лекционных занятий	8
	Выполнение лабораторных работ	20
	Работа на практических занятиях	12
	Выполнение контрольно-курсовой работы	20
	Итого	60
Промежуточная аттестация	Зачет	40 (100*)
7 семестр		
Текущий контроль успеваемости	Оцениваемая учебная деятельность обучающегося:	
	Посещение лекционных занятий	8
	Выполнение лабораторных работ	32
	Работа на практических занятиях	20
	Итого	60
Промежуточная аттестация	Дифференцированный зачет	40 (100*)
	Курсовая работа	100

* В случае отказа обучающегося от результатов текущего контроля успеваемости

Шкала соответствия оценок в стобалльной и академической системах оценивания результатов обучения по дисциплине (модулю)

Система оценивания результатов обучения	Оценки			
Стобалльная система оценивания	0 – 39	40 – 60	61 – 80	81 – 100
Академическая система оценивания (экзамен, дифференцированный зачет, защита курсового проекта, защита курсовой работы)	Неудовлетворительно	Удовлетворительно	Хорошо	Отлично
Академическая система оценивания (зачет)	Не зачтено	Зачтено		

6 Описание материально-технической базы (включая оборудование и технические средства обучения), необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)

Для проведения занятий требуется учебная аудитория, оснащенная доской для написания мелом, а также ноутбуком, видеопроектором, настенным экраном, колонками (лекции, практические занятия и лабораторные работы).

7 Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

7.1 Основная литература

1. Сафонов А.В. Проектирование полиграфического производства [Электронный ресурс]: учебник/ Сафонов А.В., Могинов Р.Г., Климова Е.Д.— Электрон. текстовые данные. — М.: Дашков и К, 2012. — 500 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/14086> . — ЭБС «IPRbooks», по паролю.
2. Стефанов, С. Когда какой печатью печатать / С. Стефанов. — М.: Репроцентр-М, 2004. — 24 с.
3. Киппхан, Г. Энциклопедия по печатным средствам информации: Технологии и способы производства: Пер. с нем. / Г. Киппхан; Моск. гос. ун-т печати. — М.: МГУП, 2003. — 1280 с.
4. Элдред, Н. Р. Что полиграфист должен знать о красках = What the Printer Should Know about Ink / Н. Р. Элдред ; пер. с англ. В. А. Наумова .— М. : Принт-медиа центр, 2005 .— 328 с.

7.2 Дополнительная литература

1. Стефанов, С. Способы печатания, применяемые в полиграфии / С. Стефанов. — М.: Репроцентр-М, 2003. — 33 с.
2. Стефанов, С. Оценка печати оттисков / С. Стефанов; под ред. Ю. Стефановой. — М.: Репроцентр-М, 2003. — 38 с.
3. Проскуряков Н.Е., Кузовлева О.В. Основные полиграфические термины: учебно-методич. пособие. – Тула: Изд-во ТулГУ, 2014. – 144 с. (Электронный читальный зал "БИБЛИОТЕХ"). – Режим доступа: <https://tsutula.bibliotech.ru>, по паролю.

8 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)

1. Научная Электронная Библиотека [eLibrary](http://elibrary.ru/) - библиотека электронной периодики.- Режим доступа: <http://elibrary.ru/> , по паролю.- Загл. с экрана.
2. ЭБС Издательства «Лань» [e.lanbook](http://e.lanbook.com/).- Режим доступа: <http://e.lanbook.com/>, по паролю.- Загл. с экрана.
3. ЭБС *IPRBooks* универсальная базовая коллекция изданий. – Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru>, по паролю.
4. <http://www.publish.ru/>- Портал о полиграфии и издательских технологиях
5. Журнал "Тара и упаковка" / Объединенная редакция журналов "Тара и упаковка" и "Логистика". Издаётся с 1999 г.- Выходит ежемесячно. — ISSN 0868-5568 — <http://magpack.ru/win/about.html#4>

9 Перечень информационных технологий, необходимых для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)

9.1 Перечень необходимого ежегодно обновляемого лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства

1. Пакет офисных приложений «МойОфис».
2. Текстовый редактор Microsoft Word;
3. Программа для работы с электронными таблицами Microsoft Excel;
4. Программа подготовки презентаций Microsoft PowerPoint.

9.2 Перечень необходимых современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем

1. Компьютерная справочная правовая система Консультант Плюс.