

УТВЕРЖДАЮ  
Первый проректор, проректор по  
УР

\_\_\_\_\_ А.Е. Рудин

« 30 » июня 2020 года

## Рабочая программа дисциплины

**Б1.О.14**

Компьютерные средства проектирования и дизайна полиграфической и упаковочной продукции

Учебный план: ФГОС 3++\_2020-2021\_29.04.03\_ВШПМ\_ОО\_ТПП\_2-1-41.plx

Кафедра: **47** Технологии полиграфического производства

Направление подготовки:  
(специальность) 29.04.03 Технология полиграфического и упаковочного производства

Профиль подготовки: Технология полиграфического производства  
(специализация)

Уровень образования: магистратура

Форма обучения: очная

### План учебного процесса

| Семестр<br>(курс для ЗАО) |     | Контактная работа обучающихся |                | Сам. работа | Контроль, час. | Трудоёмкость, ЗЕТ | Форма промежуточной аттестации |
|---------------------------|-----|-------------------------------|----------------|-------------|----------------|-------------------|--------------------------------|
|                           |     | Лекции                        | Практ. занятия |             |                |                   |                                |
| 3                         | УП  | 17                            | 34             | 22,75       | 34,25          | 3                 | Зачет                          |
|                           | РПД | 17                            | 34             | 22,75       | 34,25          | 3                 |                                |
| Итого                     | УП  | 17                            | 34             | 22,75       | 34,25          | 3                 |                                |
|                           | РПД | 17                            | 34             | 22,75       | 34,25          | 3                 |                                |

Рабочая программа дисциплины составлена в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки 29.04.03 Технология полиграфического и упаковочного производства, утверждённым приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 22.09.2017 г. № 967

Составитель (и):

Старший преподаватель \_\_\_\_\_

Макарова Наталья  
Евгеньевна

кандидат химических наук, Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_

Груздева Ирина  
Григорьевна

От кафедры составителя:

Заведующий кафедрой технологии полиграфического производства \_\_\_\_\_

Груздева Ирина  
Григорьевна

От выпускающей кафедры:

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_

Груздева Ирина  
Григорьевна

Методический отдел:

---

## 1 ВВЕДЕНИЕ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ

**1.1 Цель дисциплины:** Сформировать компетенции обучающегося в области современных компьютерных средств проектирования и дизайна полиграфической и упаковочной продукции

**1.2 Задачи дисциплины:**

Ориентироваться в современных компьютерных средствах проектирования и дизайна полиграфической и упаковочной продукции

Изучить технологические возможности распространенных компьютерных средств проектирования и дизайна;

Изучить основные инструменты, функции и технологию использования компьютерных средств при проектировании полиграфической продукции различного вида;

**1.3 Требования к предварительной подготовке обучающегося:**

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

Учебная практика (научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы))

Компьютерные технологии в науке и образовании

Стандарты и нормы

## 2 КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

|  |
|--|
| <b>ОПК-4: Способен участвовать в разработке прикладных программ при решении задач проектирования изделий полиграфического и упаковочного производства, технологических процессов их изготовления</b>   |
| <b>Знать:</b> базовые команды программ трехмерного моделирования   |
| <b>Уметь:</b> использовать адаптивное и параметрическое моделирование  |
| <b>Владеть:</b> навыками создания чертежей и спецификаций и всеми командами редактирования программ трехмерного моделирования  |
| <b>ОПК-6: Способен разрабатывать техническую документацию на новые виды полиграфической продукции и упаковки, оказывать техническую помощь и осуществлять авторский надзор при изготовлении, испытаниях и сдаче в эксплуатацию проектируемых изделий</b> |
| <b>Знать:</b> принципы оформления нормативно-технической документации на новые виды полиграфической продукции и упаковки   |
| <b>Уметь:</b> проводить анализ конструктивных особенностей новых видов полиграфической продукции и упаковки  |
| <b>Владеть:</b> навыками выбора материалов и технологии производства новых видов полиграфической продукции и упаковки  |

## 3 РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

| Наименование и содержание разделов, тем и учебных занятий  | Семестр<br>(курс для ЗАО) | Контактная работа |               | СР<br>(часы) | Инновац.<br>формы<br>занятий | Форма<br>текущего<br>контроля |
|--|---------------------------|-------------------|---------------|--------------|------------------------------|-------------------------------|
|  |                           | Лек.<br>(часы)    | Пр.<br>(часы) |              |                              |                               |
| Раздел 1. Основные виды полиграфической и упаковочной продукции и компьютерные технологии их подготовки  | 3                         |                   |               |              |                              | О                             |
| Тема 1. Введение. Основные виды полиграфической и упаковочной продукции  |                           | 1                 |               | 1,75         | ИЛ                           |                               |
| Тема 2. Проект оформления и технология подготовки полиграфической продукции.<br>Практическое занятие. Разработка                               |                           | 2                 | 2             | 1            |                              |                               |
| Тема 3. Основные этапы проектирования и дизайна упаковочной продукции<br>Практическое занятие. Разработка макета упаковочной продукции (эскиз) |                           | 2                 | 2             | 1            |                              |                               |
| Тема 4. Программные средства и технологии подготовки полиграфической продукции и упаковочной продукции.  |                           | 2                 |               | 1            | ИЛ                           |                               |

|   |   |   |   |    |   |
|---|---|---|---|----|---|
| Раздел 2. Компьютерные средства макетирования, верстки и дизайна полиграфической продукции  |   |   |   |    |   |
| Тема 5. Издательская система Adobe InDesign. Основные технологические возможности, инструменты и функции. Практическое занятие. Основные инструменты и функции Adobe InDesign.  | 1 | 4 | 2 | ИЛ |   |
| Тема 6. Работа с графикой, цветом и иллюстрациями в Adobe InDesign. Практическое занятие. Работа с графикой и цветом в Adobe InDesign.  | 1 | 2 | 2 |    |   |
| Тема 7. Технология шрифтового и композиционного оформления в Adobe InDesign. Приемы автоматизации оформления. Практическое занятие. Шрифтовое и композиционное оформление в Adobe InDesign. Проектирование стилового оформления.  | 1 | 2 | 2 |    | О |
| Тема 8. Технология проектирования, дизайна и создания макета полиграфической продукции в InDesign. Практическое занятие. Разработка макета печатной продукции в Adobe   | 1 | 4 | 2 | ИЛ |   |
| Тема 9. Технология подготовки полиграфической продукции к печати. Практическое занятие. Подготовка полиграфической продукции к печати в Adobe InDesign  | 1 | 2 | 2 |    |   |
| Раздел 3. Компьютерные средства графического дизайна и обработки изобразительной информации полиграфической и упаковочной продукции   |   |   |   |    | О |
| Тема 10. Компьютерные средства графического дизайна. Система Adobe Illustrator. Основные технологические возможности, инструменты и функции. Работа с графикой и цветом. Типографические возможности. Практическое занятие. Работа с основными инструментами и функциями Adobe Illustrator. Шрифтовое и композиционное оформление в Adobe Illustrator. Работа с графикой и цветом | 1 | 4 | 2 | ИЛ |   |
| Тема 11. Технология дизайна упаковочной и полиграфической продукции в Adobe Illustrator. Разработка макета полиграфической и упаковочной продукции. Подготовка полиграфической продукции к печати. Практическое занятие. Разработка макета печатной продукции в Adobe Illustrator. Подготовка полиграфической продукции к печати в Adobe Illustrator.                             | 1 | 4 | 2 |    |   |

|   |       |    |       |    |  |
|---|-------|----|-------|----|--|
| Тема 12. Компьютерные средства графического дизайна. Система Corel Draw и её применение в проектировании и дизайне. Основные технологические возможности, инструменты и функции. Работа с графикой и цветом. Типографические возможности. Практическое занятие. Работа с основными инструментами и функциями Corel Draw. Шрифтовое и композиционное оформление в Corel Draw. Работа с графикой и цветом | 1     | 4  | 2     |    |  |
| Тема 13. Компьютерные средства обработки растровой графики. Система Adobe Photoshop и её применение в дизайне полиграфической и упаковочной продукции. Практическое занятие. Система Adobe Photoshop. Инструменты графического дизайна и приемы обработки изображений. Создание фотокомпозиции и цифрового монтажа для печатной продукции.  | 2     | 4  | 2     | ИЛ |  |
| Итого в семестре (на курсе для ЗАО)   | 17    | 34 | 22,75 |    |  |
| Консультации и промежуточная аттестация (Зачет)   | 34,25 |    |       |    |  |
| <b>Всего контактная работа и СР по дисциплине</b>   | 85,25 |    | 22,75 |    |  |

#### 4 КУРСОВОЕ ПРОЕКТИРОВАНИЕ

Курсовое проектирование учебным планом не предусмотрено

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

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

##### 5.1.1 Показатели оценивания

| Код компетенции | Показатели оценивания результатов обучения   | Наименование оценочного средства   |
|-----------------|--|--|
| ОПК-4           | Дает характеристику современным программным средствам проектирования и дизайна печатной продукции различного вида, основным инструментам и приемам дизайна в изучаемых системах. Работает со всеми необходимыми функциями компьютерных   | 1. Перечень вопросов для устного собеседования;<br>2. Практико-ориентированные задания |
|                 | систем, использует технически грамотные методы и приемы, Выполняет проектирование и разрабатывает дизайн полиграфической продукции с применением компьютерных средств.   |  |
| ОПК-6           | Анализирует проектируемую печатную продукцию, выбирает технологию подготовки и программные средства. Анализирует и технически грамотно описывает возможности, инструменты и функции программных средств, технологию подготовки полиграфической продукции. Разрабатывает технологию подготовки новых видов печатной продукции в специализированных программных средствах с учетом отраслевых требований и стандартов. | 1. Перечень вопросов для устного собеседования;<br>2. Практико-ориентированные задания |

##### 5.1.2 Система и критерии оценивания

|                  |  |                   |
|------------------|--|-------------------|
| Шкала оценивания | Критерии оценивания сформированности компетенций |                   |
|                  | Устное собеседование                             | Письменная работа |

|            |   |  |
|------------|---|--|
| Зачтено    | <p>Полный, исчерпывающий ответ, основанный на проработке всех обязательных источников информации, явно демонстрирующий глубокое понимание предмета и широкую эрудицию в области программных средств и технологии дизайна печатной продукции.</p> <p>Допускаются в ответах небольшие погрешности, которые устраняются в результате собеседования.</p> <p>Практическое задание выполнено полностью. Обучающийся демонстрирует хороший уровень владения современными программными средствами в изученной области</p>                             |  |
| Не зачтено | <p>Неспособность ответить на вопрос без помощи экзаменатора. Незнание значительной части принципиально важных элементов дисциплины. Многочисленные грубые ошибки. При понимании сущности предмета в целом – пробелы в знаниях сразу по нескольким темам, существенные ошибки, устранение которых в результате собеседования затруднено.</p> <p>Практическое задание выполнено не полностью. У обучающегося выявлен очень низкий уровень базовых знаний в изучаемой области, он плохо ориентируется в технологиях и программных средствах.</p> |  |

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

### 5.2.1 Перечень контрольных вопросов

| № п/п     | Формулировки вопросов   |
|-----------|---|
| Семестр 3 |   |
| 1         | Система Adobe Photoshop. Инструменты создания цифрового монтажа.  |
| 2         | Система Adobe Photoshop. Технологические характеристики и использование в дизайне печатной продукции.   |
| 3         | Система Corel Draw. Технологические характеристики и использование в дизайне печатной продукции.  |
| 4         | Система Adobe Illustrator. Технологические характеристики и использование в дизайне печатной продукции.   |
| 5         | Технологические возможности шрифтового и композиционного оформления текста в Adobe Illustrator.   |
| 6         | Технология и инструменты работы с иллюстрациями в Adobe InDesign.   |
| 7         | Технология оформления страницы в системе Adobe InDesign.  |
| 8         | Технологические возможности шрифтового и композиционного оформления текста в Adobe InDesign.  |
| 9         | Технология стиливого оформления в системе Adobe InDesign  |
| 10        | Инструменты графического дизайна в системе Adobe InDesign. Работа с цветом в системе Adobe InDesign.  |
| 11        | Подготовка полиграфической продукции к печати и технология создания файла PDF в Adobe Illustrator   |
| 12        | Возможности функции Preflight в Adobe InDesign. Технология создания файла PDF в Adobe InDesign  |
| 13        | Основные этапы разработки макета и дизайна печатных изданий   |
| 14        | Современные технологии дизайна печатной продукции. Программное обеспечение для дизайна печатной продукции различного вида.  |
| 15        | Система Adobe InDesign. Общая технологическая характеристика системы, экранный интерфейс, основные понятия, общая технология верстки. Основные инструменты и палитры. Настройка и конфигурация системы. |

### 5.2.2 Типовые тестовые задания

Не предусмотрено

### 5.2.3 Типовые практико-ориентированные задания (задачи, кейсы)

Задание 1. Создать в системе Adobe InDesign структуру макета рекламного буклета

Задание 2. Подготовлены два цветных изображения со следующими параметрами: размер изображения 70 мм x 120 мм, разрешение 300 dpi. Определить, могут ли эти изображения использоваться для печати офсетным способом, если их размер в макете журнала должен быть 140 мм x 200 мм. При необходимости произвести изменение разрешения в Adobe Photoshop.

Задание 3. Создать в Adobe InDesign структуру макета журнала со следующими параметрами: формат издания 205мм x280мм, поля 12мм, 25мм, 20мм,15мм (корешковое, верхнее, внешнее, нижнее). Журнал будет чередовать двух и трёхколоночную верстку.

Задание 4. Создать модульную сетку в Adobe In Design для макета рекламного проспекта, делящую страницу на 4 части – 2 по горизонтали и 2 по вертикали.

Задание 5. Создать графическое оформление макета упаковочной продукции в Adobe Illustrator

Задание 6. Создать графическое оформление макета упаковочной продукции в Corel Draw

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

#### 5.3.1 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»

#### 5.3.2 Форма проведения промежуточной аттестации по дисциплине

Устная

Письменная

Компьютерное тестирование

Иная

#### 5.3.3 Особенности проведения промежуточной аттестации по дисциплине

Зачет включает ответ на вопросы и практическое задание, позволяющее оценить практические навыки работы в изученных системах и усвоение теоретического материала.

На подготовку к ответам на вопросы (минимум два вопроса) дается не более 30 минут. На выполнение практического задания не более 45 минут. Студенты могут пользоваться справочными материалами по отраслевым стандартам.

## 6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### 6.1 Учебная литература

| Автор   | Заглавие  | Издательство  | Год издания | Ссылка  |
|---|---|---|-------------|---|
| <b>6.1.1 Основная учебная литература</b>                                    |   |   |             |   |
| Запекина Н. М.  | Полиграфические технологии производства печатных средств информации             | Челябинск: Челябинский государственный институт культуры                                    | 2013        | <a href="http://www.iprbookshop.ru/56481.html">http://www.iprbookshop.ru/56481.html</a> |
| Тонковид С. Б.  | Проектная графика и макетирование   | Липецк: Липецкий государственный технический университет, ЭБС АСВ                           | 2012        | <a href="http://www.iprbookshop.ru/17703.html">http://www.iprbookshop.ru/17703.html</a> |
| <b>6.1.2 Дополнительная учебная литература</b>                              |   |   |             |   |
| Рафаэл Гонсалес, Ричард Вудс, Рубанов Л. И., Чочиа П. А., Чочиа П. А.       | Цифровая обработка изображений  | Москва: Техносфера  | 2012        | <a href="http://www.iprbookshop.ru/26905.html">http://www.iprbookshop.ru/26905.html</a> |
| Попов А. Д.   | Графический дизайн  | Белгород: Белгородский государственный технологический университет им. В.Г. Шухова, ЭБС АСВ | 2016        | <a href="http://www.iprbookshop.ru/80412.html">http://www.iprbookshop.ru/80412.html</a> |
| Платонова Н. С.   | Создание информационного листка (буклета) в Adobe Photoshop и Adobe Illustrator | Москва: Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ)                             | 2016        | <a href="http://www.iprbookshop.ru/52214.html">http://www.iprbookshop.ru/52214.html</a> |
| Соколова Е. А., Хмелев А. В., Погребняк Е. М., Забелин Л. Ю., Сединин В. И. | Допечатная подготовка и полиграфический дизайн                                  | Новосибирск: Сибирский государственный университет телекоммуникаций и информатики           | 2017        | <a href="http://www.iprbookshop.ru/78159.html">http://www.iprbookshop.ru/78159.html</a> |

|                   |  |   |      |   |
|-------------------|--|---|------|---|
| Зиновьева Е. А.   | Компьютерный дизайн.<br>Векторная графика  | Екатеринбург: Уральский<br>федеральный<br>университет, ЭБС АСВ  | 2016 | <a href="http://www.iprbookshop.ru/68251.html">http://www.iprbookshop.ru/68251.html</a> |
| Феоктистова Н. В. | Технология разработки<br>дизайна и оформления<br>печатных средств массовой<br>информации | Саратов: Саратовский<br>государственный<br>технический университет<br>имени Ю.А. Гагарина,<br>ЭБС АСВ | 2012 | <a href="http://www.iprbookshop.ru/76523.html">http://www.iprbookshop.ru/76523.html</a> |

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

1. Электронно-библиотечная система «IPRbooks» [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru> .
2. Электронная библиотека СПбГУПТД [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <http://publish.sutd.ru>
3. Портал для официального опубликования стандартов Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии [Электронный ресурс]. URL: <http://standard.gost.ru/wps/portal/>
4. Реферативная и справочная база данных рецензируемой литературы Scopus [Электронный ресурс]. URL: <https://www.scopus.com>

### 6.3 Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения

MicrosoftOfficeProfessional  
Microsoft Windows  
CorelDraw Graphics Suite X7  
Adobe Illustrator  
Adobe inDesign  
Adobe Photoshop

### 6.4 Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

| Аудитория            | Оснащение   |
|----------------------|---|
| Лекционная 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 |