

Министерство образования и науки Российской Федерации  
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Российский государственный профессионально-педагогический университет»

**НАУЧНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ  
ПОДГОТОВКИ СТУДЕНТОВ В ОБЛАСТИ  
ПОЛИГРАФИЧЕСКОЙ ВЕРСТКИ**

Выпускная квалификационная работа

программа магистратуры Управление информационными ресурсами в образовании  
по направлению подготовки 44.04.04 Профессиональное обучение (по отраслям)

Идентификационный код ВКР: 699

Екатеринбург 2018

Министерство образования и науки Российской Федерации  
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Российский государственный профессионально-педагогический университет»  
Институт инженерно-педагогического образования  
Кафедра информационных систем и технологий

К ЗАЩИТЕ ДОПУСКАЮ:

Заведующий кафедрой ИС

\_\_\_\_\_ Н.С. Толстова

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2018 г.

ВЫПУСКНАЯ КВАЛИФИКАЦИОННАЯ РАБОТА

**НАУЧНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ  
ПОДГОТОВКИ СТУДЕНТОВ В ОБЛАСТИ  
ПОЛИГРАФИЧЕСКОЙ ВЕРСТКИ**

Исполнитель:

Студентка группы мУИР-202

\_\_\_\_\_

А. П. Ожегова

(подпись)

Руководитель:

канд. пед. наук, доцент

\_\_\_\_\_

Н. С. Власова

(подпись)

Нормоконтролер:

ст. преподаватель

\_\_\_\_\_

Н. В. Хохлова

(подпись)

Екатеринбург 2018

## АННОТАЦИЯ

Выпускная квалификационная работа выполнена на 102 страницах, содержит 3 рисунка, 8 таблиц, 96 источников литературы, а также 1 приложение на 2 листах.

Ключевые слова: НАУЧНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ, ПОЛИГРАФИЧЕСКАЯ СОСТАВЛЯЮЩАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ КОМПЕТЕНЦИИ, МОДЕЛЬ РАЗВИТИЯ КОМПЕТЕНЦИИ, МЕТОД ПРОЕКТНОГО ОБУЧЕНИЯ, ПОЛИГРАФИЧЕСКАЯ ВЕРСТКА, НАСТОЛЬНАЯ ИЗДАТЕЛЬСКАЯ СИСТЕМА ADOBE INDESIGN.

В выпускной квалификационной работе были рассмотрены условия развития полиграфической составляющей профессиональной компетенции в процессе обучения студентов разделу «Полиграфическая верстка», а также разработано научно-методическое обеспечение, способствующее её формированию. Актуальность заключается в наличии социальной необходимости общества в подготовке выпускников, компетентных в области полиграфической верстки.

**Объект исследования** — процесс подготовки студентов в области полиграфической верстки.

**Предмет исследования** — формирование профессиональных компетенций в области полиграфической верстки.

**Цель исследования** — разработать и теоретически обосновать научно-методическое обеспечение подготовки студентов направления подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии профиль подготовки «Информационные технологии в медиаиндустрии» в области полиграфической верстки.

### **Основные задачи:**

1. Изучить и проанализировать состояние исследуемой проблемы в психолого-педагогической и научно-методической литературе.

2. Уточнить содержание основных понятий в области полиграфической верстки и содержание полиграфической составляющей профессиональной компетенции.

3. Разработать и теоретически обосновать модель развития полиграфической составляющей профессиональной компетенции.

4. Разработать и обосновать научно-методическое обеспечение подготовки студентов в области полиграфической верстки с целью формирования у них полиграфической составляющей профессиональной компетенции.

5. Провести опытно-поисковую работу.

**Научная новизна:** содержание и компоненты полиграфической составляющей профессиональной компетенции, которые определяют содержание подготовки студентов в области полиграфической верстки; модель развития полиграфической составляющей профессиональной компетенции бакалавра профессионального обучения в процессе изучения раздела «Полиграфическая верстка», на основе проектного метода обучения.

**Практическая значимость:** разработка и обоснование нового, отвечающего современным требованиям, научно-методического обеспечения с актуальной, исчерпывающей информацией, для подготовки студентов в области полиграфической верстки, способствующее формированию полиграфической составляющей профессиональной компетенции.

**Методы исследования:** теоретические и эмпирические.

Выпускная квалификационная работа состоит из введения, двух глав, заключения и списка использованных источников. Первая глава «Исследование аспектов обучения студентов полиграфической верстке», вторая глава «Описание научно-методического обеспечения раздела „Полиграфическая верстка“».

**Сведения об апробации.** Результаты исследования отражены в двух публикациях в сборниках научных трудов.

# СОДЕРЖАНИЕ

Введение.....	6
1 Исследование аспектов обучения студентов полиграфической верстке ..	12
1.1 Определение основных понятий в области полиграфической верстки	12
1.2 Определение социальной необходимости в подготовке студентов к профессиональной деятельности в области полиграфической верстки на основе требований работодателей к уровню подготовки специалистов ....	16
1.3 Теоретические исследования проблемы обучения студентов полиграфической верстке.....	26
1.4 Педагогические подходы к разработке научно-методического обеспечения .....	35
Выводы по первой главе.....	40
2 Описание научно-методического обеспечения раздела «Полиграфическая верстка» .....	43
2.1 Полиграфическая составляющая профессиональной компетенции.....	45
2.2 Модель научно-методического обеспечения подготовки студентов в области полиграфической верстки.....	52
2.3 Методическое обеспечение раздела «Полиграфическая верстка» .....	65
2.4. Анализ и оценка результатов опытно-поисковой работы .....	78
Выводы по второй главе.....	87
Заключение .....	89
Список использованных источников .....	91
Приложение .....	<b>Ошибка! Закладка не определена.</b>

# **ВВЕДЕНИЕ**

## **Актуальность исследования**

Основными ориентирами совершенствования системы образования в России становятся возрастающие требования общества к уровню готовности выпускников высших учебных заведений творчески решать задачи, возникающие в процессе профессиональной деятельности, в том числе задачи по верстке полиграфической продукции, используя средства информационно-компьютерных технологий (ИКТ).

Вследствие стремительного роста и развития печатной деятельности, возник спрос на специалистов в области полиграфической верстки — полиграфистов, дизайнеров-верстальщиков и дизайнеров допечатной подготовки. Соответственно, такая область информационных технологий как полиграфия, стала необходимой для изучения. Применение ИКТ в полиграфическом производстве, книгоиздании и экономике полиграфии необходимо для реализации такого перспективного вида деятельности, так как оно даёт новые возможности для воплощения творческих идей художников, дизайнеров и специалистов в сфере полиграфических и печатных технологий.

В процессе изучения основной профессиональной образовательной программы высшего образования, реализуемой вузом по направлению подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии профиль подготовки «Информационные технологии в медиаиндустрии», выявилось отсутствие в рабочей программе раздела «Полиграфическая верстка». На данный момент имеется необходимость в разработке нового, отвечающего современным требованиям, научно-методического обеспечения с актуальной, исчерпывающей информацией для профессиональной подготовки студентов данного профиля. Таким образом, учитывая наличие социальной необходимости общества в специалистах, обучение информационным технологиям в области полиграфической верстки и допечатной подготовки является в настоящее время важ-

ным компонентом обучения студентов вузов по направлению подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии профиль подготовки «Информационные технологии в медиаиндустрии». В процессе освоения основной образовательной программы бакалавриата у студентов данного профиля должна быть сформирована полиграфическая составляющая профессиональной компетенции.

Исходя из вышесказанного, актуальность исследования на *социально-педагогическом уровне* обусловлена наличием социальной необходимости общества в выпускниках, компетентных в области полиграфической верстки. Так как необходимым атрибутом современного конкурентоспособного предприятия является наличие качественно-разработанной и исполненной полиграфической продукции, а в соответствии с высоким темпом развития полиграфической отрасли, на рынке труда возникает потребность в квалифицированных специалистах — полиграфистах, дизайнерах-верстальщиках и других.

На *научно-теоретическом уровне* актуальность исследования обусловлена внедрением новых методов и технологий обучения студентов полиграфической верстке и допечатной подготовке.

На *научно-методическом уровне* актуальность исследования определяется необходимостью выявления педагогических условий, которые способствуют формированию полиграфической составляющей профессиональной компетенции у студентов и разработки научно-методического обеспечения раздела «Полиграфическая верстка», которое включает в себя модель развития полиграфической составляющей профессиональной компетенции.

Анализ состояния исследуемой проблемы в педагогической теории и практике обучения показал, что вопросы научно-методического обеспечения подготовки студентов в области полиграфической верстки разработаны недостаточно полно. Отсюда возникает ряд **противоречий**:

1. На *социально-педагогическом уровне* противоречие выражено социальной необходимостью общества в выпускниках вузов, компетентных

в области полиграфической верстки, и недостаточностью в методическом обеспечении при подготовке студентов профессиональным умениям в области полиграфической верстки.

2. На *научно-теоретическом* уровне противоречие заключается в необходимости доступной, полноценной подготовки студентов навыкам проектной деятельности и отсутствии в существующем образовательном процессе проектно-ориентированных методов и технологий.

3. На *научно-методическом* уровне противоречие заключается в необходимости формирования полиграфической составляющей профессиональной компетенции студентов и отсутствии современного научно-методического обеспечения раздела, направленного на формирование данной компетенции у студентов.

На основе анализа актуальности, выявленных противоречий сформулирована **проблема** исследования, заключающаяся в отсутствии научно-методического обеспечения подготовки студентов направления подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии профиль подготовки «Информационные технологии в медиаиндустрии» в области полиграфической верстки.

**Цель исследования** — разработать и теоретически обосновать научно-методическое обеспечение подготовки студентов направления подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии профиль подготовки «Информационные технологии в медиаиндустрии» в области полиграфической верстки.

**Объект исследования** — процесс подготовки студентов в области полиграфической верстки.

**Предмет исследования** — формирование профессиональных компетенций в области полиграфической верстки.

**Гипотеза исследования** на предположении, что формирование у студентов полиграфической составляющей профессиональной компетенции



в ходе изучения раздела «Полиграфическая верстка» является эффективным, если:

- разработка содержания научно-методического обеспечения соответствует запросам рынка труда, потребностям отрасли, требованиям профессионального стандарта, требованиям образовательного стандарта;
- обучение осуществляется на основе модели научно-методического обеспечения;
- применение проектного метода обучения будет направлено на формирование компонентов полиграфической составляющей профессиональной компетенции.

В соответствии с целью исследования были поставлены следующие **задачи**:

1. Изучить и проанализировать состояние исследуемой проблемы в психолого-педагогической и научно-методической литературе.
2. Уточнить содержание основных понятий в области полиграфической верстки и содержание полиграфической составляющей профессиональной компетенции.
3. Разработать и теоретически обосновать модель развития полиграфической составляющей профессиональной компетенции.
4. Разработать и обосновать научно-методическое обеспечение подготовки студентов в области полиграфической верстки с целью формирования у них полиграфической составляющей профессиональной компетенции.
5. Провести опытно-поисковую работу.

**Научная новизна:**

- содержание и компоненты полиграфической составляющей профессиональной компетенции, которые определяют содержание подготовки студентов в области полиграфической верстки;
- модель развития полиграфической составляющей профессиональной компетенции бакалавра профессионального обучения в процессе изуче-

ния раздела «Полиграфическая верстка», на основе проектного метода обучения.

**Практическая значимость:** разработка и обоснование нового, отвечающего современным требованиям, научно-методического обеспечения с актуальной, исчерпывающей информацией, для подготовки студентов в области полиграфической верстки, способствующее формированию полиграфической составляющей профессиональной компетенции.

**Теоретическая значимость:**

- определено содержание полиграфической составляющей профессиональной компетенции, которая определяет содержание подготовки студентов в области полиграфической верстки;
- выявлены и описаны технологический, художественный, технический и коммуникативно-аналитический компоненты полиграфической составляющей профессиональной компетенции;
- разработана модель научно-методического обеспечения, описывающая компоненты и дидактические условия формирования полиграфической составляющей профессиональной компетенции бакалавра профессионального обучения в процессе изучения раздела «Полиграфическая верстка».

**Методологической основой исследования** явились фундаментальные работы в области:

- теории общего и профессионального образования (Э. Ф. Зеер, Е. В. Ткаченко, Н. Е. Эрганова и др.);
- идеи личностно-ориентированного, личностно-развивающего обучения (Э. Ф. Зеер, Н. И. Леонов, И. П. Смирнов и др.).

**Теоретическую основу исследования** составили:

- исследования потребностей работодателей в дополнительных (помимо основных профессиональных) навыках рабочих (С. Я. Батышев, К. Г. Кязимов, В. А. Малышева, А. М. Новиков, И. П. Смирнов и др.);

- внедрение в профессиональное образование компетентного подхода (Г. В. Безюлева, Э. Ф. Зеер, И. А. Зимняя, А. А. Кива, Е. А. Климов, И. П. Смирнов, Е. А. Царькова, Г. С. Трофимова и др.);
- теоретические вопросы проектного метода обучения (Д. Дьюи, Э. Ф. Зеер, Н. Н. Никитина, Е. С. Полат, И. С. Сергеев, С. Т. Шацкий и др.);
- теоретические вопросы создания и внедрения в образовательной процесс электронных учебных материалов (С. А. Зайцева, В. В. Иванов, А. М. Новиков, О. Б. Тыщенко и др.);
- исследования в области истории, методологии и теории полиграфической верстки (С. Н. Абражевич, А. И. Акопов, Г. А. Кнабе, Ю. Н. Колмогоров и др.).

**На защиту выносятся следующие положения:**

1. Содержание полиграфической составляющей профессиональной компетенции, которая является совокупностью знаний, умений, владений, качеств и свойств личности, обуславливающих способность и готовность к самостоятельному проектированию основных компонентов полиграфической продукции.
2. Модель научно-методического обеспечения, описывающая компоненты и дидактические условия формирования полиграфической составляющей профессиональной компетенции бакалавра профессионального обучения в процессе изучения раздела «Полиграфическая верстка».
3. Методическое обеспечение раздела «Полиграфическая верстка» для подготовки студентов в области полиграфической верстки, способствующее формированию у студентов полиграфической составляющей профессиональной компетенции.

# **1 ИССЛЕДОВАНИЕ АСПЕКТОВ ОБУЧЕНИЯ СТУДЕНТОВ ПОЛИГРАФИЧЕСКОЙ ВЕРСТКЕ**

## **1.1 Определение основных понятий в области полиграфической верстки**

Ежедневно мы пользуемся печатной продукцией — результатами деятельности сотрудников полиграфических предприятий — это книги, газеты, каталоги, журналы. Большая часть образовательных материалов также является продуктом печатного производства. Печатное производство представляет собой процесс изготовления различной полиграфической продукции с помощью печатных машин, а также другого оборудования, необходимого для получения готового печатного издания.

Полиграфический процесс — регламентированная последовательность технологических операций, проводимых с использованием технических средств изготовления печатной продукции и направленных на производство полиграфических изданий [12].

Формирование страниц печатного издания, их оформление называют версткой документов. Процесс верстки состоит в оформлении текста и задании условий взаимного расположения текста и иллюстраций. Целью верстки является создание оригинал-макета продукции, пригодного для размножения документа графическим способом — тиражирования. Главная задача верстки — выявление логической структуры текста, обеспечение удобочитаемости и необходимых пропорций страниц и издания в целом. Порядок следования и расположения отдельных частей издания при художественной верстке определяется оригинал-макетом и издательской спецификацией. Верстка представляет собой один из основных процессов полиграфического производства, в ходе которого печатное произведение приобретает окончательный вид. От качества выполнения верстки прямо зависит качество готовой книги,

журнала или газеты. Это также один из наиболее сложных процессов, обеспечивающий при соблюдении обязательных технических правил стилевое и техническое единство оформления, художественную целостность издания, соответствие каждой полосы, каждого разворота содержанию и общему принципу оформления полиграфического издания [42].

Полиграфическая верстка — это сложный творческий и технологический процесс, который заключается в оптимальном формировании полос издания при помощи новейших средств компьютерного программного обеспечения. Современное полиграфическое производство немислимо без применения цифровых технологий. Основное применение они нашли в обработке цифровой изобразительной информации на уровне векторных и растровых редакторов, настольных издательских систем, а также в цифровых методах печати.

Верстка полиграфической продукции осуществляется специалистами посредством настольных издательских систем. Настольная издательская система — это комплект оборудования для подготовки оригинал-макета издания, готового для передачи в типографию. Как правило, в состав настольной издательской системы включают один или несколько персональных компьютеров с необходимым программным обеспечением для создания макета оформления, набора и вёрстки текста, редактирования изображений, дпечатной подготовки оригинал-макета. При изготовлении исходных материалов для печати используют (преимущественно) текстовые редакторы для набора текстов и графические редакторы для создания графических компонентов. Главным отличием настольных издательских систем от текстовых редакторов является то, что они предназначены, в первую очередь, для оформления документов, а не ввода и редактирования. Наиболее распространенные настольные издательские системы — Adobe InDesign, Adobe PageMaker, QuarkXPress, Scribus и Corel Ventura. Adobe InDesign — программа компьютерной вёрстки (DTP), разработанная фирмой Adobe Systems — является усовершенствованной программой, оптимизированной под верстку

документов самого широкого профиля: от одностраничных буклетов до многостраничных книг, обогащенная набором специфических визуальных инструментов. Знание принципов функционирования основных графических пакетов, настольных издательских систем, методики обработки изобразительной информации в растровых процессорах позволяет минимизировать ошибки при создании, обработке, передаче и архивировании цифровых изображений и, таким образом, положительно влияет на качество полиграфической продукции [64].

Последние редакции классификатора образования UNESCO ISCED относят полиграфию не к производству (manufacturing), а к группе таких «творческих», связанных с искусством отраслей, как живопись, балет, музыка. Исходя из этого можно понять, что произведение искусства будь то картина, авторское фото, дизайн книги или упаковки единично, уникально, а полиграфия как производство лишь тиражирует его [95]. С появлением компьютерных издательских систем «художественная» сторона технологии, выполнявшаяся ранее наборщиком, гравером, фотографом, ретушером, сейчас находится полностью под ответственностью автора, издательства, дизайн-студии.

В нашей стране полиграфия традиционно рассматривается больше как производство химико-технологического профиля. Зачастую игнорируется коммуникационный аспект печатной продукции. Неся в себе информацию, печатное издание всегда было обращено к когнитивному и эстетическому восприятию потребителя. Но разработка качественной печатной продукции включает в себя не только соблюдение технических требований к подготовке макета будущего издания, но и осознанного подхода к его дизайну. В России оформлению периодических изданий как объекту исследования стали уделять особое внимание в начале XX века. С появлением нового интереса к дизайну в 1950–1960-х гг., идея применения профессиональных стандартов в процессе оформления периодики получила новое развитие. Процесс формирования печатного издания стал рассматриваться с позиций художественного конструирования, возникла идея композиционно-графического

моделирования газет и журналов [7, 40, 86]. Сегодня, в эпоху активной информационной конкуренции, у дизайна появляются новые задачи: не только привлечь внимание к изданию, облегчить процесс восприятия его содержания, но и закрепить полученную информацию в сознании читателя. Дизайн представляет собой некий «язык», на котором выражается идея в послании получателю и с помощью которого получатель «расшифровывает сообщение», реализуя его смысл и функцию. В печатном деле под дизайном принято понимать и результат, и сам процесс формообразования, выраженный в методах художественного конструирования и композиционно-графического моделирования. В современном печатном деле форма играет очень важную роль — она несет смысловую нагрузку, вот почему можно говорить о смысловом восприятии визуальной информации. Теоретическую базу исследования составили работы по типологии А. И. Аكوпова, Е. А. Корнилова, М. В. Шкондина; работы по дизайну Н. В. Воронова, А. Н. Лаврентьева, Л. И. Новиковой; труды по дизайну периодики В. В. Бакшина, И. Н. Табашникова, и исследования С. Л. Васильева, С. Б. Головки, Г. А. Кнабе, В. В. Тулупова, в которых рассматривались аспекты восприятия печатной продукции [71].

Таким образом, полиграфическая верстка — это и ремесло, и набор правил, и наука, и искусство, в котором главная цель — обеспечить оптимальное восприятие печатной продукции читателем. Поэтому, к специалисту в области данного вида деятельности предъявляются высокие профессиональные требования, и соответственно, повышаются требования к подготовке таких специалистов выпускающими организациями. Подготовка специалистов печатного дела, охватывающая все области изучения, в совокупности с накопленными специалистами знаниями в эргономике печатных изданий, позволит производить печатную продукцию, обладающую свойством юзабилити.

## **1.2 Определение социальной необходимости в подготовке студентов к профессиональной деятельности в области полиграфической верстки на основе требований работодателей к уровню подготовки специалистов**

Полиграфическая отрасль сейчас стремительно развивается, несмотря на активный переход к электронным изданиям, а квалифицированных специалистов на рынке труда не хватает, о чем свидетельствует большое количество вакантных мест в различных организациях, которые предоставляют полиграфические услуги. Среди таких организаций — крупные полиграфические предприятия, издательства, типографии, копировальные центры, дизайн-студии, рекламные агентства, телевидение, а также отделы информационных технологий (ИТ-отделы) или рекламные службы некоторых частных компаний.

Профессия специалиста по полиграфической верстке появилась примерно во времена зарождения печатного дела. Первые специалисты готовили станки к печати текстов и картинок вручную. С появлением ИКТ и настольных издательских систем, спрос на таких специалистов сильно увеличился. Сейчас специалисты в области печатного дела — это полиграфисты, верстальщики, дизайнеры-верстальщики, DTP-специалисты (дизайнеры допечатной подготовки), prepress-инженеры, редакторы, художественные редакторы, фоторедакторы, брошюровщики. Название профессионального навыка — печатное производство (Print Media Technology).

Современная полиграфия — высокотехнологичное компьютеризированное производство. Подготовка к печати любого издания предполагает знание основ полиграфического производства, а также предпечатной подготовки. Несмотря на постоянное совершенствование систем допечатной подготовки и использование цифровых технологий, на сегодняшний день не существует универсального способа создания макета, который одинаково хорошо мог бы быть воспроизведен при использовании различных способов



печати. Поэтому, специалист-верстальщик должен уметь не только создавать выразительные макеты печатной продукции, но и грамотно подготовить файлы для типографской печати. Верстальщик, который хорошо владеет знаниями технологических процессов печати и умениями подготовки оригинал-макетов, может обеспечить высокое качество готовой продукции.

Для определения содержания деятельности, должностных инструкций, вакансий и трудовых функций, которыми должен обладать специалист в области полиграфической верстки, целесообразно обратиться к содержанию профессионального стандарта «Графический дизайнер».

*Наименование вида профессиональной деятельности:* дизайн объектов и систем визуальной информации, идентификации и коммуникации.

*Основная цель вида профессиональной деятельности:* разработка объектов и систем визуальной информации, идентификации и коммуникации в соответствии с поставленными задачами и потребностями целевой аудитории [46].

Описание трудовых функций, входящих в профессиональный стандарт «Графический дизайнер» приведено далее (таблица 1).

Таблица 1 — Функциональная карта вида профессиональной деятельности

<b>Обобщенные трудовые функции</b>	<b>Возможные наименования должностей, профессий</b>	<b>Требования к образованию и обучению</b>	<b>Трудовые функции</b>
1	2	3	4
Выполнение работ по созданию элементов объектов визуальной информации, идентификации и коммуникации	Дизайнер-верстальщик, технический редактор	Среднее профессиональное образование — программы подготовки специалистов среднего звена	Создание эскизов и оригиналов элементов объектов визуальной информации, идентификации и коммуникации
			Проверка соответствия оригиналу изготовленных в производстве элементов объектов визуальной информации, идентификации и коммуникации

Продолжение таблицы 1

1	2	3	4
<p>Проектирование объектов визуальной информации, идентификации и коммуникации</p>	<p>Графический дизайнер, дизайнер печатной продукции, дизайнер упаковки, художник-дизайнер телеэфира, видеодизайнер</p>	<p>Высшее образование (бакалавриат)</p>	<p>Подготовка и согласование с заказчиком проектного задания на создание объектов визуальной информации, идентификации и коммуникации</p>
			<p>Художественно-техническая разработка дизайн-проектов объектов визуальной информации, идентификации и коммуникации</p>
			<p>Авторский надзор за выполнением работ по изготовлению в производстве объектов визуальной информации, идентификации и коммуникации</p>
<p>Разработка систем визуальной информации, идентификации и коммуникации</p>	<p>Ведущий графический дизайнер, главный дизайнер, руководитель дизайн-проекта, художественный редактор</p>	<p>Высшее образование</p>	<p>Проведение предпроектных дизайнерских исследований</p>
			<p>Разработка и согласование с заказчиком проектного задания на создание систем визуальной информации, идентификации и коммуникации</p>
			<p>Концептуальная и художественно-техническая разработка дизайн-проектов систем визуальной информации, идентификации и коммуникации</p>
			<p>Авторский надзор за выполнением работ по изготовлению в производстве систем визуальной информации, идентификации и коммуникации</p>

Окончание таблицы 1

1	2	3	4
Руководство деятельностью по разработке объектов и систем визуальной информации, идентификации и коммуникации	Арт-директор, руководитель отдела дизайна, руководитель дизайнерской группы	Высшее образование — магистратура, специалитет. Дополнительное профессиональное образование — программы профессиональной переподготовки в области управления персоналом	Планирование работ по разработке объектов и систем визуальной информации, идентификации и коммуникации
			Организация работ по выполнению дизайн-проектов объектов и систем визуальной информации, идентификации и коммуникации
			Контроль изготовления в производстве дизайн-проектов объектов и систем визуальной информации, идентификации и коммуникации

Для достоверного понимания деятельности таких специалистов, как дизайнер печатной продукции, дизайнер упаковки, подробнее изучим состав обобщенной трудовой функции «Проектирование объектов визуальной информации, идентификации и коммуникации». Для этого необходимо поэтапно изучить трудовые действия, необходимые умения и знания, предъявляемые к специалистам, включенные в состав следующих трудовых функций: «Подготовка и согласование с заказчиком проектного задания на создание объектов визуальной информации, идентификации и коммуникации» (таблица 2), «Художественно-техническая разработка дизайн-проектов объектов визуальной информации, идентификации и коммуникации» (таблица 3), «Авторский надзор за выполнением работ по изготовлению в производстве объектов визуальной информации, идентификации и коммуникации» (таблица 4).

Таблица 2 — Состав трудовой функции «Подготовка и согласование с заказчиком проектного задания на создание объектов визуальной информации, идентификации и коммуникации»

Действия	Содержание вопроса
1	2
Трудовые действия	Обсуждение с заказчиком вопросов, связанных с подготовкой проектного задания на создание объекта визуальной информации, идентификации и коммуникации

Окончание таблицы 2

1	2
	<p>Предварительная проработка эскизов объекта визуальной информации, идентификации и коммуникации</p> <p>Планирование и согласование с руководством этапов и сроков выполнения работ по дизайн-проекту объекта визуальной информации, идентификации и коммуникации</p> <p>Составление проектного задания на создание объекта визуальной информации, идентификации и коммуникации по типовой форме</p> <p>Согласование с заказчиком и утверждение проектного задания на создание объекта визуальной информации, идентификации и коммуникации</p>
Необходимые умения	<p>Составлять по типовой форме проектное задание на создание объектов визуальной информации, идентификации и коммуникации</p> <p>Производить поиск, сбор и анализ информации, необходимой для разработки проектного задания на создание объектов визуальной информации, идентификации и коммуникации</p> <p>Определять необходимость запроса на дополнительные данные для проектного задания на создание объектов визуальной информации, идентификации и коммуникации</p> <p>Формировать этапы и устанавливать сроки создания объектов визуальной информации, идентификации и коммуникации</p> <p>Выстраивать взаимоотношения с заказчиком с соблюдением делового этикета</p> <p>Обосновывать правильность принимаемых дизайнерских решений</p> <p>Проводить презентации дизайн-проектов</p> <p>Использовать специальные компьютерные программы для проектирования объектов визуальной информации, идентификации и коммуникации</p>
Необходимые знания	<p>Типовые формы проектных заданий на создание объектов визуальной информации, идентификации и коммуникации</p> <p>Методика поиска, сбора и анализа информации, необходимой для разработки проектного задания на создание объектов визуальной информации, идентификации и коммуникации</p> <p>Типовые этапы и сроки проектирования объектов визуальной информации, идентификации и коммуникации различной сложности</p> <p>Компьютерное программное обеспечение, используемое в дизайне объектов визуальной информации, идентификации и коммуникации</p> <p>Законодательство Российской Федерации в области интеллектуальной собственности</p> <p>Профессиональная терминология в области дизайна</p> <p>Нормы этики делового общения</p>

Таблица 3 — Состав трудовой функции «Художественно-техническая разработка дизайн-проектов объектов визуальной информации, идентификации и коммуникации»

Трудовые действия	Изучение информации, необходимой для работы над дизайн-проектом объекта визуальной информации, идентификации и коммуникации
	Определение композиционных приемов и стилистических особенностей проектируемого объекта визуальной информации, идентификации и коммуникации
	Разработка дизайн-макета объекта визуальной информации, идентификации и коммуникации
	Согласование дизайн-макета с заказчиком и руководством
	Подготовка графических материалов для передачи в производство
Необходимые умения	Анализировать информацию, необходимую для работы над дизайн-проектом объектов визуальной информации, идентификации и коммуникации
	Находить дизайнерские решения задач по проектированию объектов визуальной информации, идентификации и коммуникации с учетом пожеланий заказчика и предпочтений целевой аудитории
	Использовать специальные компьютерные программы для проектирования объектов визуальной информации, идентификации и коммуникации
	Учитывать при проектировании объектов визуальной информации, идентификации и коммуникации свойства используемых материалов и технологии реализации дизайн-проектов
	Обосновывать правильность принимаемых дизайнерских решений
	Выстраивать взаимоотношения с заказчиком с соблюдением делового этикета
Необходимые знания	Академический рисунок, техники графики, компьютерная графика
	Теория композиции
	Цветоведение и колористика
	Типографика, фотографика, мультипликация
	Основы художественного конструирования и технического моделирования
	Основы рекламных технологий
	Технологические процессы производства в области полиграфии, упаковки, кино и телевидения
	Материаловедение для полиграфии и упаковочного производства
	Компьютерное программное обеспечение, используемое в дизайне объектов визуальной информации, идентификации и коммуникации
	Профессиональная терминология в области дизайна
	Законодательство Российской Федерации в области интеллектуальной собственности
	Нормы этики делового общения

Таблица 4 — Состав трудовой функции «Авторский надзор за выполнением работ по изготовлению в производстве объектов визуальной информации, идентификации и коммуникации»

Трудовые действия	Выбор показателей, необходимых для проверки качества изготовления в производстве проектируемого объекта визуальной информации, идентификации и коммуникации
	Выбор средств контроля качества воспроизведения проектируемого объекта визуальной информации, идентификации и коммуникации
	Проведение проверки качества изготовления проектируемого объекта визуальной информации, идентификации и коммуникации по выбранным показателям
	Подготовка заключения по результатам проверки качества изготовления проектируемого объекта визуальной информации, идентификации и коммуникации
Необходимые умения	Применять показатели и средства контроля качества воспроизведения объектов визуальной информации, идентификации и коммуникации для авторского надзора за их изготовлением в производстве
	Выстраивать эффективные коммуникации с технологами производства по изготовлению объектов визуальной информации, идентификации и коммуникации
	Работать с нормативными документами, содержащими требования к качеству объектов визуальной информации, идентификации и коммуникации
	Оформлять отчет по результатам проверки изготовления в производстве объектов визуальной информации, идентификации и коммуникации
Необходимые знания	Нормативные документы в области качества объектов визуальной информации, идентификации и коммуникации
	Показатели и средства контроля качества изготовления в производстве объектов визуальной информации, идентификации и коммуникации
	Технологические процессы производства в области полиграфии, упаковки, кино и телевидения
	Профессиональная терминология в области дизайна
	Нормы этики делового общения
	Профессиональная терминология в области дизайна

Дизайнер-верстальщик работает преимущественно с многостраничными изданиями: журналами, газетами, книгами, каталогами, брошюрами. Но кроме этого он также верстает листовки, прайс-листы, модульную рекламу в прессу, буклеты, календари, визитки и другую полиграфическую продукцию. В обязанности верстальщика в издательствах журналов и газет входит создание макета этих многостраничных изданий, состоящих преимущественно из текста и изображений. Верстальщик может подчиняться бильд-редактору, который отвечает за своевременное и корректное наполнение страниц необходимой информацией и зачастую дает верстальщику задания вмонтировать в тот или иной разворот или целую серию страниц, посвященных одной теме, текст и необходимые изображения. После верстки этот макет передается дизайнеру или арт-директору издания, который корректирует страницы и делает их визуально-интересными потребителю, после чего вновь возвращает макет верстальщику на доработку текстовой составляющей.

То, что делает верстальщик с текстом, представляет собой целую типографическую науку. Существует целый ряд терминов, например, «висячая строка», «висячий предлог», «интерлиньяж» и др. Все эти термины входят в огромный свод правил о том, как должен выглядеть текст. Верстальщик должен знать все эти правила и заниматься визуальной корректировкой текста, который в итоге должен оказаться читабельным, ровным, с логично расположенными текстовыми блоками, выделенными подзаголовками. Кроме того, он должен знать знаки корректорской правки и вносить финальные исправления в текст готового макета издания. После этого верстальщик передает свою работу специалисту по допечатной подготовке, а если он совмещает две должности, то сам готовит макет к печати согласно всем техническим требованиям, полученным от типографии.

Что касается типографий, то они зачастую ищут себе в штат верстальщика, имея в виду и дизайнера, и специалиста по допечатной подготовке в одном лице, так как организации нужно не только готовить макеты заказчиков к печати, но и создавать дизайн-макеты с нуля. И если типография не

имеет специального отдела дизайна, то предполагается, что дизайнер-верстальщик будет совмещать уже несколько специальностей, то есть, помимо перечисленных, он будет еще и дизайнером, и цветокорректором, а иногда и конструктором.

Изучив и проанализировав требования работодателей, прописанные в банках актуальных вакансий, таких как hh.ru, Hotwork, SuperJob, были определены следующие должностные обязанности дизайнера-верстальщика:

- дизайн и верстка многостраничных буклетов, книг, газет, журналов, альбомов, календарей;
- цветокоррекция и обработка фотоматериалов (иногда в обязанности входит сама фотосъемка);
- разработка графической части элементов оригинал-макетов;
- макетирование (создание макетов, прием, качественное внесение правок и проверка готовых макетов, утверждение);
- выполнение предпечатной подготовки оригинал-макетов в соответствии с технологическими требованиями производств;
- допечатная проверка и адаптация макетов;
- печать на принтерах, обязательно постпресс (резка, сборка, биговка);
- раскладка макетов к плоттерной порезке и др.

К числу обязательных навыков и умений большая часть работодателей относит: самостоятельный анализ поставленной задачи, составление технологической карты заказа, правильный выбор необходимых материалов и параметров процесса, настройка печатного оборудования, контроль качества на всех этапах работы, а также соответствие полученной продукции требованиям заказчика и стандартам отрасли.

Основные профессиональные требования работодателей к дизайнерам-верстальщикам, прописанные в актуальных вакансиях:

- владение компьютерными программами для дизайна, верстки и предпечатной подготовки (Adobe InDesign, Adobe Illustrator, Adobe Photoshop и др.);



- владение основными принципами дизайна (композиция, колористика, типографика, формообразование);
- знание особенностей композиции многостраничных изданий и их структуры;
- знание специфики работы с печатными материалами и оборудованием;
- хорошие познания в допечатной подготовке полноцветных макетов;
- грамотная и быстрая верстка;
- наличие художественного вкуса и творческого мышления;
- умение соблюдать бренд-бук издания;
- знание английского языка на уровне, необходимом для работы с графическими редакторами;
- оконченное высшее образование;
- стремление к поиску новых границ собственных творческих способностей;
- постоянный интерес к нововведениям в сфере дизайна и желание применения.

В число обязательных личных качеств специалиста работодателя относятся: самостоятельность, организованность, исполнительность, аккуратность, активность, ответственность, оперативность, пунктуальность, усидчивость, стрессоустойчивость, внимательность к деталям, креативность, чувство вкуса и стиля, желание и умение работать в команде [53, 61, 66].

Основные проблемы при подготовке изобразительной информации к печати заключаются в отсутствии единообразия в понимании процессов, влияющих на передачу графической и тоновой информации, среди специалистов, участвующих в данных работах. Специалисты печатного дела должны обладать структурированными знаниями об изображениях, как об объектах цифровой обработки, факторах, влияющих на восприятие человеком графической информации, программных приложениях, аппаратных реализациях печатной техники, мировой системы стандартов в области полиграфии и об-

работки изображений и пр. Такая подготовка позволит объективно оценивать возможности печатных систем, выдвигать требования по подготовке графической информации к печати, профессионально проводить обработку цифровой графической информации и подготовку макетов для последующих операций.

Мировая статистика определяет среднюю численность работников типографии в 15 человек. Это ограничивает количество специалистов с высшим образованием в штате одного предприятия и соответственно специализацию подготовки применительно к одному из типов печатной продукции, способу печати или ее отдельным стадиям. Обучение специалистов должно охватывать все аспекты применения этой технологии. Сведения об эволюции печатных технологий, описанные ранее, важны для оценки их текущего состояния и тенденций развития. Усвоению таких сведений способствует анализ побудительных причин, сопутствующих каждому этапному переходу. Современные цифровые технологии позволяют точно и гибко управлять параметрами процессов. Эффективное использование этих возможностей требует углубленных исследований и повышения уровня подготовки профессионалов печатной деятельности [37].

### **1.3 Теоретические исследования проблемы обучения студентов полиграфической верстке**

В подготовке студентов Федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования «Российский государственный профессионально-педагогический университет» (РГППУ) по направлению подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии профиль подготовки «Информационные технологии в медиаиндустрии» традиционно считается наиболее важным знание информационных технологий и умение применять их в профессиональной деятельности. Выпускник, освоивший данную программу бакалавриата должен обладать компетенция-

ми в области рабочей профессии, в частности в области полиграфической верстки. Рассмотрение проблемы, которая заключается в отсутствии научно-методического обеспечения подготовки студентов выбранного направления подготовки в области полиграфической верстки, на различных уровнях позволит более качественно вести образовательный процесс и таким образом, подготавливать выпускников к современным требованиям рынка труда [49].

Проблема преподавания верстки полиграфической продукции студентам рассматривалась в исследованиях А. В. Кайсиной, В. В. Офицерова, Ю. В. Кузнецова, А. О. Радионова и Т. Ю. Поздняковой. Проанализировав их исследования, была определена одна из главных задач в обучении разделу «Полиграфическая верстка». Она заключается в формировании понимания необходимости организовать полный пооперационный контроль на всех этапах технологических процессов изготовления печатной продукции. Переход на систему бакалавриата вместо практико-ориентированной подготовки специалистов привел к резкому сокращению часов по специальным дисциплинам, таким образом, переключение системы обучения на самостоятельную подготовку отдельных разделов изучаемых дисциплин не может обеспечить качество подготовки выпускников-бакалавров. Все базовые дисциплины выпускающей кафедры читаются в усеченном варианте, практически не уделяется должного внимания нюансам в технологических процессах, которые формируют зрелого специалиста [29, 37, 50, 52, 63].

Процесс подготовки специалистов в области компьютерных технологий направлен на формирование навыков эффективного использования графических программ в процессе обучения и будущей профессиональной деятельности. Компьютерные программы — это лишь инструмент для реализации творческих замыслов верстальщика, поэтому, чтобы качественно выполнить работу, необходимо также располагать информацией об особенностях технологического процесса тиражирования печатной продукции и подготовки электронных документов. Именно эти знания будут способствовать созда-

нию полноценной полиграфической продукции специалистом-верстальщиком [52].

Многие руководители предприятий встретили с неодобрением замену подготовки специалистов с полноценной программой подготовки на усеченное обучение по программам бакалавриата. Но даже в создавшейся ситуации, необходимо построить методику обучения таким образом, чтобы подготовить будущих выпускников к предстоящей работе на полиграфических предприятиях с максимальным пониманием технологических и производственных процессов [50]. Из-за нехватки специалистов-верстальщиков, подготовленных к профессиональной деятельности, появляется необходимость обучения персонала уже на базе предприятия — это дополнительные затраты времени, финансов и практическое отсутствие педагогических подходов в обучении, соответственно, ускоренное освоение профессиональных навыков. Но в обучении, ориентированном на подготовку специалиста к деятельности на конкретном предприятии есть большой плюс — более углубленное обучение, которое включает в себя освоение конкретной техники — печатных машин выбранного производства. Некоторые предприятия осуществляют обучение персонала с использованием симуляторов, которые полноценно отражают технологические процессы и возможный результат деятельности. Освоить такие навыки в рамках обучения в вузе на данный момент невозможно, но на это стоит обратить внимание.

Опытные специалисты печатного дела в процессе длительного периода учатся решать проблемы, возникающие при работе оборудования. Обучение на реальной единице оборудования трудно организовать из-за высоких затрат, необходимых на создание проблемы, и их непредсказуемости. Симулятор же не имеет подобных ограничений. Это инструмент, который позволяет обучающемуся увидеть, в чем заключается реальная проблема, помогает научиться анализировать свои ошибки с целью развития верных рефлексов для нейтрализации проблем.

Ключевые достоинства использования симулятора в сфере образования:

- способствует получению практических знаний;
- увеличивает эффективность обучения работе на полиграфическом оборудовании;
- облегчает процесс оценки знаний обучающихся преподавателем;
- заменяет или дополняет работу с печатным оборудованием.

Использование симулятора позволяет закрепить опыт работы с печатным оборудованием без необходимости затрат на материалы и доступа к печатной машине. Снижает общие затраты времени на подготовку или совершенствование навыков обучающегося, что позволяет обучать большее количество учеников. Симулятор становится большой ступенью при переходе от теории к практике. Он позволяет симулировать все виды проблем и сценариев на полиграфическом предприятии, что зачастую нельзя делать с настоящим полиграфическим оборудованием. Обучение с использованием симуляторов будет более эффективным для молодых учеников, так как они с большим интересом расположены к компьютерам и виртуализации. Студенты могут экспериментировать с параметрами оборудования, достигая пределов работы машины, что может повлечь за собой возникновение поломок и неисправностей, которые были бы недопустимы при работе с реальным оборудованием [87].

Появление новых профессий и специальностей, быстрый рост объема новой информации и изменения в восприятии этой информации порождают острую необходимость в учебных материалах, которые соответствуют потребностям конкретной профессии и учебного заведения, выпускающего специалистов; позволяют вносить обновленную информацию; соответствуют когнитивным особенностям современных студентов и могут предоставлять информацию в различных видах (текст, аудио, видео, виртуальная реальность и др.).

Многие специалисты посвятили свои труды проблеме создания и внедрения в образовательный процесс электронных учебных материалов, например, О. Б. Тыщенко «Дидактические условия применения компьютерных технологий в обучении», С. А. Зайцева и В. В. Иванов «Информационные технологии в образовании», А. М. Новиков «Формы обучения в современных условиях», и др. С. В. Богданова в исследовательской работе «Творчество образовательной деятельности в информационном пространстве» рассмотрела проблемы интеграции компьютерных технологий в творческое образование.

Педагогический дизайн в своих работах изучали специалисты: М. Н. Краснянский «Основы педагогического дизайна и создания мультимедийных обучающих аудио/видео материалов: учебно-методическое пособие», К. Г. Кречетников «Педагогический дизайн и его значение для развития информационных образовательных технологий», В. В. Гура «Теоретические основы педагогического проектирования личностно-ориентированных электронных образовательных ресурсов и сред» и др.

Одним из инновационных направлений современного профессионального образования является дизайн-образование. Основные положения концепции дизайн-образования изложены в трудах В. П. Климова, С. М. Кожуховской, Е. В. Ткаченко и др.

Вместе с тем полноценного исследования возможностей включения в процесс обучения полиграфической верстке учебного пособия на основе новых информационных технологий до сих пор проведено не было, не выявлены обязательные компоненты такого пособия, нет описания экспериментов по включению электронного пособия в процесс обучения верстке полиграфической продукции. Разработанность проблемы создания современного учебного пособия по полиграфической верстке не представляется полной, а существующие пособия не являются подробными с технологической точки зрения.

Проанализировав существующий тематический план дисциплины «Информационные технологии в рекламе» с точки зрения его содержания и методической действенности, были выявлены как достоинства, так и недостатки. Достоинствами являются широта охвата изучаемых тем ИКТ, выходы на смежные области (реклама, верстка, публикация), учет связей между школьными предметами (информатика, риторика), использование разнообразных форм работы с учащимися. К недостаткам рассматриваемого тематического плана относятся следующие моменты: недостаточное количество теоретического материала по полиграфической верстке; устаревшая информация и материально-техническое обеспечение; изучение программ происходит поверхностно в различных сферах применения одновременно, что снижает вовлеченность в каждое из направлений. При разработке и реализации обучающего раздела, происходит ориентация на конкретный вид профессиональной деятельности, к которому готовится выпускник, исходя из потребностей рынка труда, научно-исследовательского и материально-технических ресурсов организации. Изучение технологий полиграфической верстки, необходимых для формирования профессиональной компетенции, требует наличия связи между теоретическими знаниями и проектной деятельностью, которые в результате изучения интегрируются в целостное системное знание. В процессе профессионального обучения будущим специалистами печатного дела очень важно прививать художественный вкус и обучать техническим навыкам оформления полиграфических изданий. Так как от работы дизайнера-верстальщика зависит окончательный вид печатного издания и его внешняя привлекательность для читателей. Важно обучить студентов не только навыку работы в издательских системах, но и практике грамотного размещения текста, иллюстраций, заголовков и подзаголовков, подбору шрифтовых композиций, а также цветовому оформлению.

Проблема выбора издательского программного обеспечения для обучения студентов полиграфической верстке возникает в результате постоянного развития программного обеспечения и необходимости его изучения для ра-

боты с версткой полиграфической продукции. При выборе программного обеспечения для обучения разделу «Полиграфическая верстка» было решено ограничиться двумя самыми популярными на данный момент в сфере полиграфической деятельности издательскими системами — Adobe InDesign и Quark Xpress. Вопрос сравнения этих систем является актуальным и важным для учебных заведений, выпускающих специалистов в области полиграфической верстки, так как область производства полиграфической продукции и всего печатного рынка, в целом, а также самих редакторов многостраничной верстки, имеет постоянное прогрессирующее развитие. Параллельно с развитием программного обеспечения и их правильным подбором должны обновляться и дополняться методические материалы по правилам верстки и технической подготовке макетов к печати, поскольку они непосредственно основаны на освоении издательских программных пакетов [58].

Определим факторы, обуславливающие критерии выбора издательского программного обеспечения для обучения студентов полиграфической верстке:

1. *Интерфейс.* Интерфейс настольной издательской системы Adobe InDesign в отличие от интерфейса Quark XPress, изначально разрабатывался интуитивно понятным, даже при адаптации на русский язык, соответственно, освоить его начинающим будет проще. Также, интерфейс Adobe InDesign построен по принципу однотипных интерфейсов всех компьютерных программ пакета Adobe, входящих в Creative Suite, что облегчает и ускоряет процесс их изучения студентами. По структуре рабочей программы профиля «Информационные технологии в медиандустрии», изучение раздела «Полиграфическая верстка» и программы InDesign начинается после ознакомления студентов с редактором векторной графики Adobe Illustrator и редактором растровой графики Adobe Photoshop, соответственно логика построения интерфейса программ Adobe им уже известна, благодаря чему нет необходимости затрачивать время на изучение нового интерфейса, можно сразу переходить к изучению палитр и верстке, так им будет проще адапти-



роваться не только в освоении интерфейса, но и в подготовке сопутствующей полиграфической верстке графике.

2. *Особенности распространения программных пакетов.* При подготовке студентов полиграфической верстке необходимо учитывать, какое программное обеспечение больше всего распространено у потенциальных работодателей. Так, Adobe InDesign больше распространен в среде рекламных агентств, издательских домов, дизайн студий. Quark XPress распространен в среде типовых типографий и книжных издательств [1]. В нашем случае студенты, освоившие раздел «Полиграфическая верстка» могут работать в области рекламно-графического и журнального дизайна. Поэтому для обучения правилам верстки полиграфических материалов предпочтительнее использовать программу Adobe InDesign.

3. *Справочные материалы, самоучители и руководства пользователя.* В процессе обучения студентов полиграфической верстке немаловажным фактором является доступность справочных материалов для возможности самостоятельной внеаудиторной работы. Руководства пользователя существуют, как у Adobe InDesign, так и у QuarkXPress. Однако количество самоучителей по Adobe InDesign превышает практически в два раза количество самоучителей по QuarkXPress. Наряду с этим к справочным материалам мы относим и профессиональные полиграфические форумы, количество которых у Adobe InDesign так же больше, чем у QuarkXPress.

4. *Функциональные возможности* сравниваемых программ практически равны, однако Adobe InDesign обладает весьма важными преимуществами: взаимодействие и интеграция между программами в пакете Adobe Creative Suite; открытый код программирования, который позволяет создавать свои уникальные решения нестандартных задач; возможность задавать разные размеры полос в одном документе, что особенно удобно для таких задач, как, например, создание ряда объектов разного размера для одного проекта (визитка, почтовая открытка, фирменный бланк, конверт), имеющих общие элементы оформления [66].

Проведя сравнительный анализ издательского программного обеспечения, мы пришли к однозначному решению в выборе программного обеспечения для обучения студентов разделу «Полиграфическая верстка» — это настольная издательская система Adobe InDesign.

Труды, посвященные изучению программы компьютерной верстки Adobe InDesign, можно разделить на исследование общих продуктов верстки и технологические описания, рекомендации. Технологические руководства полноценно описаны в трудах И. Р. Лукьянович «Основы верстки в InDesign». Для исследования возможностей создания учебного пособия по верстке полиграфической продукции ценны труды И. А. Никулиной и Ю. Е. Павлова, поскольку демонстрируют комплексный подход к изучению верстки, и рассматривают ее не только с позиции электронных продуктов верстки, но и описывают технологические аспекты изготовления печатной продукции. К этой категории можно отнести учебник И. А. Никулиной «Верстка, дизайн и допечатная подготовка в полиграфическом процессе», в котором уделяется внимание практическому руководству и рассматриваются технологические процессы печатного производства [39, 42, 51].

Подготовка специалистов печатного дела, охватывающая все области изучения, в совокупности с накопленными специалистами знаниями в эргономике печатных изданий, позволяют производить печатную продукцию, обладающую свойством юзабилити, означающим, что эта продукция может эффективно, продуктивно и с удовлетворением быть использована ее потребителем. Специалист, использующий эти знания в области полиграфии и веб-дизайна, может проектировать конкурентоспособную продукцию, повышая, тем самым, эффективность производства и, как следствие, прибыль своего предприятия.

## **1.4 Педагогические подходы к разработке научно-методического обеспечения**

В последнее время все чаще возникает необходимость применения современных образовательных технологий и методов при обучении студентов, в том числе обучению разработке полиграфической продукции. Появление новых профессий и специальностей, быстрый рост объема новой информации и изменения в восприятии этой информации порождают острую необходимость в учебных материалах, которые соответствуют потребностям конкретной профессии; легко и быстро дополняются новой информацией; соответствуют когнитивным особенностям современных студентов и могут предоставлять информацию в различных видах (текст, аудио, видео, фото, рисунок, схема, диаграмма и др.).

Определяя ведущие средства обучения, стоит остановиться на наглядных средствах с использованием ИКТ, как электронных, так и печатных. В нашем университете стало обыденным использование презентаций, которые намного упростили подачу большого количества информации. Наглядность — один из основных дидактических принципов, согласно которому процесс обучения должен строиться на конкретных образах, непосредственно воспринимаемых обучающимися, т.е. должен опираться на демонстрацию отдельных предметов, различных пособий, осваиваемых движений, моторных действий, трудовых операций, что делает обучение более доступным и обеспечивает наибольшую успешность усвоения учебного материала [32, 33]. Но все также остается множество проблем, связанных с доступностью информации для понимания и с запоминанием материала. Образовательный процесс студентов вузов будет более эффективным, если для обучения полиграфической верстке будет использована модель учебного пособия на основе информационных технологий, созданная с учетом специфики восприятия информации и творческо-практической деятельности учащихся и включающая в себя три основных компонента методической системы обучения поли-

графической верстке в настольной издательской системе Adobe InDesign: изучение технологических процессов и требований к разработке полиграфической продукции, изучение и практическое освоение программного средства и защита индивидуальных проектов.

Определяя основные педагогические подходы к разработке нового научно-методического обеспечения раздела, необходимо ввести дополнительные технологии обучения, которым нужно уделить внимание, наряду с уже существующими. Технология коммуникативного обучения направлена, прежде всего, на формирование коммуникативной компетентности обучающихся, которая является базовой, необходимой для адаптации к современным условиям межкультурной коммуникации. Проектная технология ориентирована на моделирование социального взаимодействия обучающихся с целью решения задачи, которая определяется в рамках профессиональной подготовки обучающихся, выделяя ту или иную предметную область. Использование проектной технологии способствует реализации междисциплинарного характера компетенций, формирующихся в процессе обучения. Технология обучения в сотрудничестве реализует идею взаимного обучения, осуществляя как индивидуальную, так и коллективную ответственность за решение учебных задач [65]. Применимо к обучению раздела «Полиграфическая верстка», эти технологии отражаются в совместной деятельности и обсуждении студентами проектов каждого обучающегося. Умение владеть техниками речевого построения, быстрого реагирования и взаимодействия с аудиторией, анализировать и излагать конструктивную критику по части проделанной работы, а также умение анализировать поведение целевой аудитории при разработке дизайна проектов — визуальное восприятие и коммуникация продукта и потребителя.

Поиск педагогических подходов к разработке научно-методического обеспечения предусматривает также рассмотрение психолого-педагогических концепций обучения. Современные образовательные тенденции и информационные технологии обуславливают подход к поиску и выбо-

ру актуального и результативного методов обучения [20]. Таким методом обучения сейчас является метод проектов и проектной деятельности, описанный в работах Д. Дьюи, Е. С. Полат, С. Т. Шацкого [19, 54, 88]. Эта актуальная проблема обозначена в Программе развития образования Российской Федерации на 2016–2020 годы [57].

Рассмотрим роль выбранного метода в системе обучения студентов разделу «Полиграфическая верстка» при изучении дисциплины «Информационные технологии в рекламе». Наряду с основной формой обучения — лабораторно-практическими занятиями и традиционными методами обучения, предлагается применить метод проектов, чтобы повысить результативность изучения теоретического материала. Основная часть лабораторных работ в таких видах учебной деятельности раздела «Полиграфическая верстка», как лабораторные занятия и самостоятельная работа студентов, имеет задания исследовательского уровня — творческие проекты, решая которые студентам необходимо самостоятельно приступить к поиску знаний и использованию полученных знаний в нестандартной ситуации.

Такой подход к организации проведения практических лабораторных и самостоятельных занятий стимулирует и организует самостоятельную работу студента, позволяет достичь не только учебных, но и развивающих целей, так как при этом формируется умение обучаться самостоятельно. Роль преподавателя в применении такого метода организации учебного процесса заключается в консультировании и организации учебной деятельности студента при формировании различных компетенций. Преподаватель стремится к тому, чтобы в результате работы над проектом учащиеся получали удовольствие, проявляли самостоятельность, фантазию и творческий подход. Известно, что материал, изложенный преподавателем, не всегда переходит в знания обучающегося, но те знания, к которым обучающийся подошел самостоятельно, сохраняются практически всю жизнь.

Метод учебного проекта относится к личностно ориентированным технологиям обучения и выступает как способ организации самостоятельной де-

тельности учащихся, который направлен на решение задач учебной деятельности и интегрирует в себе проблемный подход, групповые, рефлексивные, презентативные, исследовательские, поисковые и прочие методы обучения. Метод проектов позволяет существенно повысить качество образовательного процесса.

Метод проектов как дидактическое средство обучения способствует развитию самостоятельности студента, всех сфер его личности, обеспечивает его субъективность в образовательном процессе, способствует развитию умения находить решения различных проблем, которые возникают в ходе выполнения проектов, формированию навыков самостоятельного овладения знаниями, развитию умения самовыражения, самопроявления, самопрезентации и рефлексии. Так же, метод проектов позволяет воспитать в обучающемся ответственность, целеустремленность, толерантность, индивидуализм, коллективизм, инициативность и творческое отношение к делу, развить творческие и поисковые умения и навыки. Все эти качества влияют на полноценное развитие интеллекта обучающегося. При работе над групповым проектом ставится и достигается следующая цель — развитие коммуникативных навыков учащихся, умение работать в коллективе [20]. Исходя из этого использование метода проектов может рассматриваться как средство активизации творческой и познавательной деятельности учащихся, как средство повышения качества образовательного процесса.

Работа над проектами ориентирована на воспитание у обучающихся таких качеств, как умение ставить проблему, выдвигать гипотезы, находить среди методов достижения цели оптимальные и соотносить возможный результат с поставленной целью. В результате обучения посредством метода проектов у обучающихся формируется способность применять знания на практике и готовность к творческому поиску.

В ходе работы над проектами, в обучающемся ценятся самостоятельность, инициатива и ответственность за сделанный выбор. А также, умение

быстро реагировать на происходящие процессы в изменяющихся условиях, налаживать контакты с окружающими его людьми и искать информацию.

В ходе работы с проектами, обучающиеся учатся:

- планировать свою работу, представлять конечный результат работы над проектом;
- использовать различные источники информации, самостоятельно отбирать и накапливать материал;
- анализировать отобранный материал;
- представлять разработанный проект перед аудиторией;
- аргументировать и отстаивать свою точку зрения;
- распределять обязанности внутри группы (в групповом проекте);
- давать рациональную, аргументированную оценку работы (как своей, так и участников группы).

В методической литературе технологическая проработка учебного проекта описывается формулой «пяти П»: проблема — проектирование (планирование) — поиск информации — продукт — презентация. Применимо к разделу «Полиграфическая верстка», возможно ввести шестое «П» проекта — портфолио обучающегося, т. е. все рабочие материалы проекта, в том числе эскизы, замыслы, черновые варианты и др. Важное правило заключается в том, что каждый этап работы над проектом, должен иметь свой продукт [15, 68].

Под методом проектов в разделе «Полиграфическая верстка» понимается творческая работа обучающихся по самостоятельному поиску и решению проблемы, оформленная в виде конечного продукта — макета полиграфической продукции. Основной проектной деятельностью является выполнение студентами творческих проектов — разработка и верстка печатной полиграфической продукции (рекламные буклеты, газеты, книги и др.) При выполнении творческих проектов объективно осуществляется взаимосвязь изучаемых студентами дисциплин, следовательно, выполнение творческих проектов может углубить и расширить их профессиональные интересы и знания.

Обучение через проекты развивает когнитивные навыки и умения. Студенты учатся самостоятельно искать знания и решения вопросов, подбирают нужный материал по источникам, публично презентуют свои проекты, получают навыки выступления перед аудиторией, ведения дискуссии.

Проектная деятельность будущих специалистов позволяет решать многие проблемы современного образования: повышение заинтересованности обучаемого в самостоятельном образовательном процессе, формирование умения конструировать свою деятельность на основе конкретных практических требований, приобретение опыта самостоятельной творческой деятельности, а также привлечение к активному поиску и осознанному выбору путей самореализации [78, 80].

Таким образом, в ходе исследования практико-ориентированных подходов и методов обучения, основным методом, подходящим для обучения студентов разделу «Полиграфическая верстка» дисциплины «Информационные технологии в рекламе», был выбран метод проектов и проектной деятельности, с акцентом на самостоятельную практическую деятельность. Рекомендуемые образовательные технологии: практические лабораторные занятия, самостоятельная работа студентов. Для организации текущего контроля используется технология портфолио, которая предполагает подготовку студентами набора продуктов образовательной деятельности. Комплексное, интегративное использование в учебном процессе всех вышеназванных технологий и методов стимулируют личностную, интеллектуальную активность, развивают познавательные процессы, способствуют формированию компетенций, которыми должен обладать будущий бакалавр.

### **Выводы по первой главе**

На основе результатов изучения требований профессионального стандарта и требований работодателей к уровню подготовки специалистов, была выявлена социальная необходимость общества в подготовке студентов к профессиональной деятельности в области полиграфической верстки на базе



высшего учебного заведения. Нами было выяснено, что полноценного исследования организации процесса обучения полиграфической верстке до сих пор проведено не было, не выявлены обязательные компоненты содержания обучения. Разработанность проблемы создания современного методического обеспечения по полиграфической верстке не представляется полной, а существующие пособия не являются ориентированными на практическое применение в будущей профессиональной деятельности.

Исходя из этого заключения, была поставлена задача — определить аспекты обучения студентов полиграфической верстке. На основе изучения понятий в области полиграфической верстки и деятельности специалистов в этой сфере, был сделан вывод, что, полиграфическая верстка представляет собой и ремесло, и набор правил, и науку, и искусство. Поэтому, подготовка специалиста в области данного вида деятельности должна осуществляться с учетом трех уровней: технологического, художественного и технического. Которые подразумевают формирование практических навыков верстки полиграфической продукции посредством настольной издательской системы Adobe InDesign, навыков художественного оформления полиграфической продукции и теоретическую подготовленность. Подготовка специалистов печатного дела, охватывающая все области изучения, в совокупности с накопленными специалистами знаниями в эргономике печатных изданий, позволит производить печатную продукцию, обладающую свойством юзабилити. Такой комплексный подход к обучению существенно повысит эффективность процесса формирования профессиональных навыков будущего специалиста, что в последствии обеспечит его конкурентоспособность на рынке труда.

В ходе выявления аспектов обучения студентов полиграфической верстке, были изучены педагогические подходы к разработке научно-методического обеспечения. В качестве основного практико-ориентированного подхода в обучении был выбран метод проектов и проектной деятельности, с акцентом на самостоятельную практическую деятельность. Рекомендуемые образовательные технологии: практические лабораторные занятия, самостоятельная проектная работа студентов. Для организа-

ции контроля предлагается применить технологию портфолио, которая предполагает подготовку студентами набора продуктов образовательной деятельности. Комплексное, интегративное использование в учебном процессе всех вышеназванных технологий и методов стимулируют личностную, интеллектуальную активность, развивают познавательные процессы, способствуют формированию компетенций, которыми должен обладать будущий бакалавр. Таким образом, обучение разделу «Полиграфическая верстка» позволит образовательному учреждению выпускать компетентного специалиста в области будущей профессиональной деятельности.

## **2 ОПИСАНИЕ НАУЧНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ РАЗДЕЛА «ПОЛИГРАФИЧЕСКАЯ ВЕРСТКА»**

Профиль «Информационные технологии в медиаиндустрии» относится к тем дисциплинам, которые закладывают основу профессиональных компетенций бакалавра по направлению подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии, позволяющих грамотно ориентироваться в вопросах получения, обработки, интерпретации необходимой для рекламной деятельности информации и применения соответствующего программного обеспечения с целью подготовки содержания и оформления рекламных сообщений.

Раздел «Полиграфическая верстка» относится к дисциплине «Информационные технологии в рекламе», реализуемой по направлению подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии профиль подготовки «Информационные технологии в медиаиндустрии». Изучение этого раздела позволит студентам обучиться грамотному ориентированию в вопросах разработки макета полиграфической продукции и его предпечатной подготовки, а также применению соответствующего программного обеспечения.

*Учебное подразделение:* Институт инженерно-педагогического образования (ИПО).

*Выпускающая кафедра:* кафедра информационных систем и технологий.

*Направление подготовки:* 09.03.02 «Информационные системы и технологии».

*Уровень образования:* академический бакалавриат.

*Срок и форма обучения:* очная (4 года), заочная (5 лет).

*Образовательный стандарт:* ФГОС ВО.

*Профиль подготовки:* информационные технологии в медиаиндустрии.

*Дисциплина:* информационные технологии в рекламе.

*Раздел:* полиграфическая верстка (24 ак.ч.; + 40 ак.ч. — самостоятельная работа студентов).

*Уровень подготовки.*

Межпредметные связи: информатика; управление проектами; рисунок и композиционное моделирование; теория массовой коммуникации и масс-медиа; аудиовизуальные средства в медиаиндустрии; векторная и растровая графика.

Внутрипредметные связи: изучение раздела требует от обучаемого сформированных в ходе предшествующего освоения профиля, знаний и умений работы в основных компьютерных редакторах, предназначенных для векторной и растровой графики: Adobe PhotoShop, Adobe Illustrator.

*Виды учебной работы:* лекции, лабораторные практические занятия, самостоятельная работа студентов, проектно-презентативная работа.

*Вид контроля:* формами текущего контроля успеваемости является выполнение лабораторных работ, прохождение тестов на знание теоретического материала, выполнение контрольных практических заданий (проектов), защита (публичное представление) контрольных заданий, формирование итогового портфолио проектов.

*Материально-техническое обеспечение:*

- организация должна располагать материально-технической базой, соответствующей действующим противопожарным правилам и нормам и обеспечивающей проведение всех видов подготовки, практической и научно-исследовательской работ обучающихся, предусмотренных учебным планом;
- специальные помещения должны представлять собой учебные аудитории для проведения занятий лекционного и семинарского типов, выполнения практических лабораторных работ посредством ИКТ, групповых и индивидуальных консультаций, а также помещения для самостоятельной работы. Специальные помещения должны быть укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории;

- для проведения занятий лекционного типа предлагаются наборы компьютерного демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающие тематическое иллюстрирование, соответствующее темам раздела: презентация элементов интерфейса и инструментария настольной издательской системы Adobe InDesign, примеры макетов полиграфической продукции в электронном варианте, наглядные примеры печатных изданий;

- помещения для работы обучающихся должны быть оснащены компьютерной техникой (Windows или Mac OS) с возможностью подключения к сети Интернет, проектором для демонстрации визуального материала;

- организация должна быть обеспечена необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения настольной издательской системы Adobe InDesign не ниже версии CS6.

*Научно-методическое обеспечение:* научно-теоретическое обоснование структуры и содержания раздела «Полиграфическая верстка», планирование и создание оптимального комплекса учебно-методической документации, дидактических средств и методов обучения, необходимых для качественного обучения студентов в рамках содержания, определяемого Государственными образовательными стандартами, соответствующей образовательной программой, а также современными достижениями науки и техники.

## **2.1 Полиграфическая составляющая профессиональной компетенции**

В соответствии с «Основной образовательной программой Высшего профессионального образования для студентов всех форм обучения направления подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии профиля подготовки „Информационные технологии в медиаиндустрии“ Квалификация (степень) — бакалавр», выпускник, освоивший раздел «Полиграфическая верстка», в рамках дисциплины «Информационные технологии в рекламе»

данной образовательной программы, должен обладать следующей *профессиональной компетенцией* (ПК), соответствующей виду профессиональной деятельности, на который ориентирована программа бакалавриата: *«производственно-технологическая деятельность: способность использовать технологии разработки объектов профессиональной деятельности в областях: ...медиаиндустрия... (ПК-17)»* [49].

В ходе изучения и анализа предполагаемых результатов деятельности студентов, обучающихся разделу «Полиграфическая верстка» в рамках дисциплины «Информационные технологии в рекламе», предлагаем уточнить содержание профессиональной компетенции ПК-17 выпускников с учетом ориентации на направление подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии профиль подготовки «Информационные технологии в медиаиндустрии» на изучение и освоение современных рекламных технологий, а именно, на изучение печатных процессов и верстки, а также на связанный с данной областью знания вид деятельности — верстка полиграфической продукции. *Полиграфическая составляющая профессиональной компетенции* является совокупностью знаний, умений, владений, качеств и свойств личности студента вуза, обуславливающих способность и готовность к самостоятельному проектированию и реализации основных компонентов полиграфической продукции. Таким образом, полиграфическая составляющая профессиональной компетенции определяет содержание подготовки студентов вузов в области полиграфической верстки с целью формирования у них данной компетенции.

*Цели освоения дисциплины «Информационные технологии в рекламе»:*

- изучение основных аспектов современных информационных технологий в рекламе, требований к составу информации, ее содержанию и функциям;
- изучение теоретических основ и практики рекламной работы;
- овладение технологией верстки многостраничных изданий и рекламных модулей;

- овладение технологией предпечатной подготовки различных видов изданий;
- овладение технологией создания анимированных рекламных баннеров.

*Цель научно-методического обеспечения раздела «Полиграфическая верстка»* в рамках обучения дисциплине «Информационные технологии в рекламе»: дать общее взаимосвязанное представление о компьютерной верстке печатных изданий, о производственных печатных процессах и их реализации, о характеристике и конструкции полиграфической продукции, основных технологических процессах (допечатных, печатных, брошюровочно-переплетных и отделочных) и применяемом оборудовании; сформировать системное представление о теории и практике редактирования как о специфической сфере культурно-творческой и общественной деятельности, сформировавшейся в историческом процессе социальной коммуникации; сформировать представление о деятельности дизайнера-верстальщика как организатора и руководителя данного процесса и непосредственного участника и исполнителя редактирования и формирования проекта издания.

Реализация цели предполагает решение следующих *задач*:

- усвоение основных понятий, связанных с деятельностью в области полиграфической верстки;
- ознакомление с основными направлениями полиграфического производства и их особенностями;
- формирование представления о структурах современных издательств и о месте дизайнера-верстальщика в издательском процессе;
- ознакомление с базовыми навыками художественного оформления печатного издания (композиция, колористика, типографика);
- обретение способности формировать новые конкурентоспособные идеи и реализовывать их в проектах;
- приобретение навыков в использовании настольной издательской системы Adobe InDesign при разработке макета печатной продукции;

- формирование представления об этапах превращения дизайнерского проекта в готовое полиграфическое изделие, предназначенное для сдачи заказчику;
- изучение особенностей материалов, предназначенных для нанесения печати;
- формирование знания о принципах работы печатных машин и технологий изготовления полиграфической продукции;
- изучение особенностей предпечатной и послепечатной обработки;
- формирование практических навыков оформления различных типов полиграфической продукции;
- формирование практических навыков представления результатов проектной деятельности в виде презентации, защитного слова и устного рассказа;
- формирование практических навыков оформления портфолио.

По окончании изучения раздела «Полиграфическая верстка» студент должен:

*знать:*

- основные понятия, связанные с проектной деятельностью в области полиграфической верстки;
- основные технические требования к оформлению различных полиграфических изданий;
- этапы изготовления печатной продукции;
- особенности проектирования, выразительные средства, комплексные подходы в работе над созданием продукции графического и печатного дизайна;
- основы технологических процессов печати;
- программное обеспечение, предназначенное для полиграфической верстки;
- теорию верстки и допечатной подготовки полиграфических изданий;



*уметь:*

- использовать полученные знания для создания печатной продукции, графического и образного решения макета;
- выбирать инструментальные средства и алгоритм решения задачи посредством настольной издательской системы Adobe InDesign;
- выполнять полный цикл проектирования — от разработки концепт-идеи до реализации ее в виде макета в печатном или цифровом формате;
- осуществлять допечатную подготовку и верстку полиграфических изданий;
- оценивать соответствие предсказуемого результата печати издания на стадии изготовления дизайна и допечатной подготовки;
- грамотно презентовать проект в форме графической подачи макета, а также на электронных носителях;

*владеть:*

- культурой мышления, способностью к обобщению, анализу, восприятием информации, постановкой цели и выбору путей её достижения;
- технологиями компьютерной верстки и допечатной подготовки макетов полиграфической продукции.

Интерес для общества и работодателя на рынке труда в настоящее время представляет специалист, который владеет общими и профессиональными компетенциями, которые соответствуют уровню развития современных технологий в области полиграфической верстки. В отечественной педагогике и психологии определение и состав понятий «компетентность» и «компетенции» содержатся в работах Э. Ф. Зеера, А. М. Новикова и др. [24, 26, 28, 43].

Область профессиональной деятельности выпускников, освоивших раздел «Полиграфическая верстка», включает подготовку и выпуск издательской продукции в печатной форме, охватывает технологию, технические и программные средства, художественное оформление, исследовательскую и практическую деятельность в области издательского дела. Выявленная структура этапов разработки полиграфической продукции, требования работодателей к специалистам и реализуемые педагогические подходы послужат

ли основой для определения компонентов полиграфической составляющей профессиональной компетенции, которой должен обладать студент, освоивший раздел «Полиграфическая верстка» (рисунок 1).



Рисунок 1 — Компоненты полиграфической составляющей профессиональной компетенции

**Технологический компонент** выявляет способность студентов осуществлять верстку полиграфической продукции на основе требований издательств. Студенту необходимо овладеть инструментарием для создания и обработки векторных и растровых элементов посредством графических редакторов Adobe (PhotoShop, Illustrator). Навыки работы в этих графических редакторах студенты, обучающиеся по направлению подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии профиль подготовки «Информационные технологии в медиаиндустрии», осваивают ранее, поэтому подразумевается, что они имеют достаточную подготовку для того, чтобы приступить к технологическому исполнению.

**Художественный компонент** подразумевает знание основ дизайна и умение применять их на практике. Дизайн является интегративным проявлением проектной культуры, предъявляющей свои специфические требования к

структуре и содержанию образования специалиста. Высокий уровень дизайна есть результат достигнутого уровня проектной культуры, воспроизведением и развитием которой призвано заниматься «дизайн-образование — особое качество и тип образованности, в результате которого происходит воспитание проектно-мыслящего человека в какой бы сфере социальной практики он ни действовал» [75].

Художественная (дизайнерская) деятельность интегрирует научно-технические и гуманитарные знания, содействует освоению закономерностей проектной культуры, эстетики, функциональности, целесообразности и гармоничности предметной и коммуникативной среды. Дизайнерская деятельность, включающая постановку задач, изучение аналогов, функциональный анализ, поиск формы различных объектов и воплощение их в готовый дизайн-макет, опирается на систему графических изображений, знания о которых формируются в изобразительной и графической деятельности. Именно в дизайнерской деятельности изначально заложено экспериментирование, смелые находки, поиск, которые стимулируют проявление способностей и творчества и способствуют нахождению студентами способов создания художественного оформления.

**Технический компонент** заключается в формировании знания основ полиграфического производства и предпечатной подготовки. Несмотря на постоянное совершенствование систем допечатной подготовки и использование цифровых технологий, на сегодняшний день не существует универсального способа создания макета, который одинаково хорошо мог бы быть воспроизведен при использовании различных способов печати. Поэтому, специалист в области полиграфической верстки, должен уметь не только создавать выразительные макеты печатной продукции, но и грамотно подготовить файлы для типографской печати. Дизайнер-верстальщик, который хорошо владеет знаниями технологических процессов печати и умениями подготовки оригинал-макетов, может обеспечить высокое качество готовой продукции.

Формирование **коммуникативно-аналитического компонента** можно обосновать рядом общих компетенций, которые приобретаются выпускником, освоившим программу бакалавриата по направлению подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии:

- владение культурой мышления, способность к обобщению, анализу, восприятию информации, постановке цели и выбору путей ее достижения, умение логически верно, аргументированно и ясно строить устную и письменную речь;
- готовность к кооперации с коллегами, работе в коллективе;
- понимание социальной значимости своей будущей профессии, обладание высокой мотивацией к выполнению профессиональной деятельности;
- умение применять методы и средства познания, обучения и самоконтроля для интеллектуального развития, повышения культурного уровня, профессиональной компетенции, сохранения своего здоровья, нравственного и физического самосовершенствования;
- умение критически оценивать свои достоинства и недостатки, наметить пути и выбрать средства развития достоинств и устранения недостатков [57].

## **2.2 Модель научно-методического обеспечения подготовки студентов в области полиграфической верстки**

С целью эффективного формирования всех компонентов полиграфической составляющей профессиональной компетенции при изучении раздела «Полиграфическая верстка» была разработана модель научно-методического обеспечения подготовки студентов в процессе изучения раздела «Полиграфическая верстка» в рамках дисциплины «Информационные технологии в рекламе» (рисунок 2).

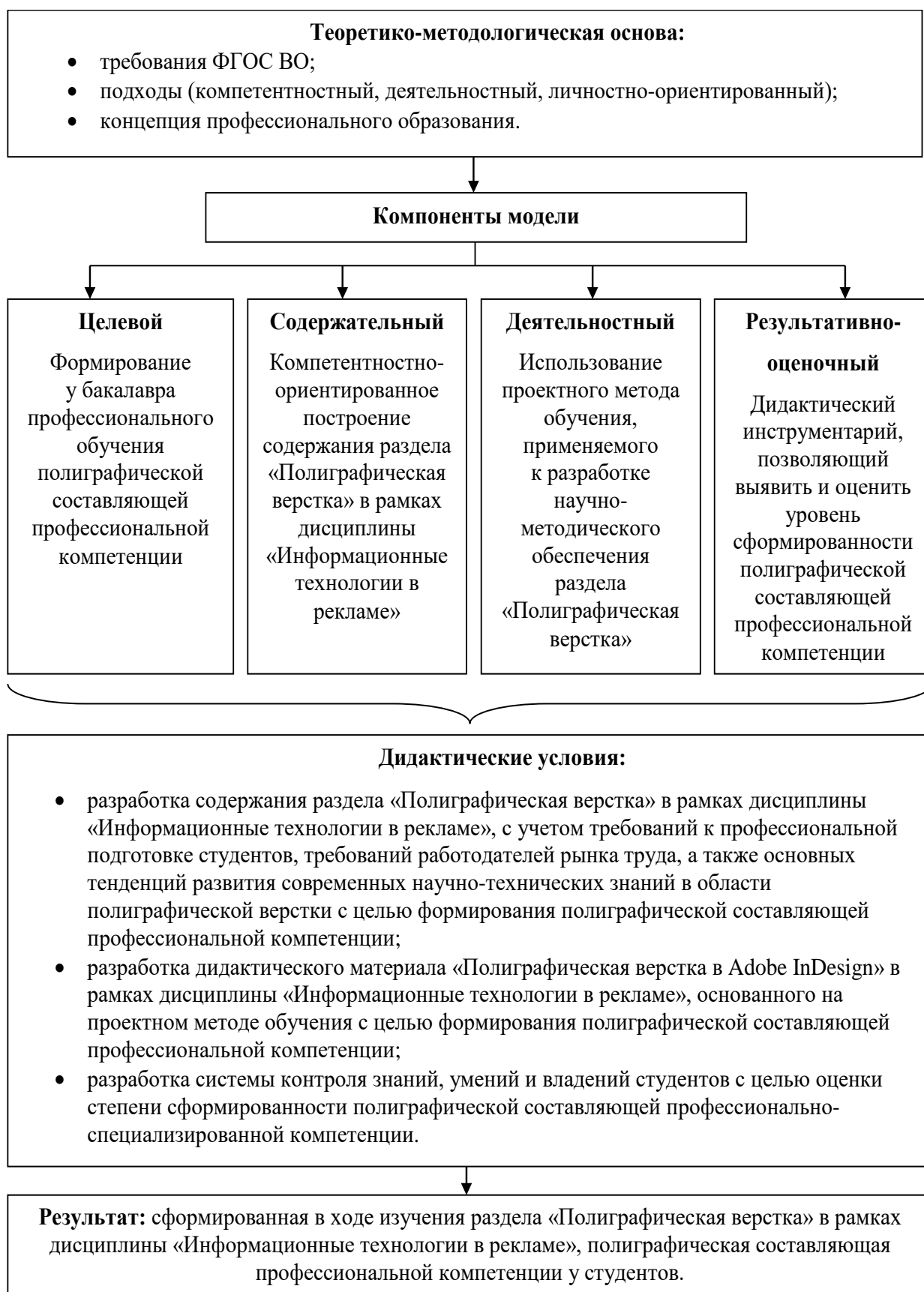


Рисунок 2 — Модель научно-методического обеспечения подготовки студентов в области полиграфической верстки

Модель научно-методического обеспечения подготовки студентов вузов в области полиграфической верстки включает в себя взаимосвязанные между собой социально-педагогический, научно-теоретический и учебно-методический уровни.

Методологической основой исследования явились фундаментальные работы в области:

- теории общего и профессионального образования (Э. Ф. Зеер, Е. В. Ткаченко, Н. Е. Эрганова и др.);
- идеи личностно-ориентированного, личностно-развивающего обучения (Э. Ф. Зеер, Н. И. Леонов, И. П. Смирнов и др.).

Теоретическую основу исследования составили:

- исследования потребностей работодателей в дополнительных (помимо основных профессиональных) навыках рабочих (С. Я. Батышев, К. Г. Кязимов, В. А. Малышева, А. М. Новиков, И. П. Смирнов и др.);
- внедрение в профессиональное образование компетентностного подхода (Г. В. Безюлева, Э. Ф. Зеер, И. А. Зимняя, А. А. Кива, Е. А. Климов, И. П. Смирнов, Е. А. Царькова, Г. С. Трофимова и др.);
- теоретические вопросы проектного метода обучения (Д. Дьюи, Э. Ф. Зеер, Н. Н. Никитина, Е. С. Полат, И. С. Сергеев, С. Т. Шацкий и др.);
- теоретические вопросы создания и внедрения в образовательной процесс электронных учебных материалов (С. А. Зайцева, В. В. Иванов, А. М. Новиков, О. Б. Тыщенко и др.);
- исследования в области истории, методологии и теории полиграфической верстки (С. Н. Абражевич, А. И. Акопов, Г. А. Кнабе, Ю. Н. Колмогоров и др.).

Нормативную правовую базу разработки модели научно-методического обеспечения раздела «Полиграфическая верстка» составляют:

- Федеральный государственный образовательный стандарт (ФГОС) по направлению подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии высшего образования (ВО) (квалификация (степень) «бакалавр»), утвер-

жденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от «14» января 2010 г. №25;

- основная образовательная программа высшего образования для студентов всех форм обучения направления подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии профиль подготовки «Информационные технологии в медиаиндустрии» Квалификация (степень) — бакалавр;

- приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 17 января 2017 г. № 40н «Об утверждении профессионального стандарта Графический дизайнер».

**Описание компонентов модели научно-методического обеспечения раздела «Полиграфическая верстка».**

**Целевой компонент модели.**

Основная образовательная программа бакалавриата имеет своей целью развитие у студентов личностных качеств, а также формирование общекультурных универсальных (общенаучных, социально-личностных, инструментальных) и профессиональных компетенций в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии.

В области обучения целью высшего образования по данному направлению подготовки является подготовка в области основ гуманитарных, социальных, экономических, математических и естественнонаучных знаний, получение высшего профессионального образования, позволяющего выпускнику успешно работать в области исследования, разработки, внедрения и сопровождения информационных систем и технологий, обладать универсальными и предметно-специализированными компетенциями, способствующими его социальной мобильности и устойчивости на рынке труда.

В области воспитания личности целью высшего образования по данному направлению подготовки является: формирование и развитие целеустремленности, организованности, трудолюбия, ответственности, гражданственности, коммуникативности, толерантности [57].

На основе целей, обозначенных в ФГОС ВО и в ООП, имеет смысл сформулировать цель освоения раздела «Полиграфическая верстка» и рассмотреть задачи в трех направлениях: обучающие, развивающие и воспитательные.

*Цель освоения раздела «Полиграфическая верстка»:* формирование у будущих специалистов в области рекламных технологий соответствующей полиграфической составляющей профессиональной компетенции в работе над созданием полиграфической продукции.

*Задачи раздела.*

Образовательные задачи:

- раскрыть сущность основных понятий, связанных с деятельностью в области полиграфической верстки;
- дать представление об основных направлениях полиграфического производства и их особенностях;
- сформировать представление о структуре современных издательств и о месте дизайнера-верстальщика в издательском процессе;
- ознакомить с базовыми навыками художественного оформления печатного издания (композиция, колористика, типографика);
- ознакомить с принципами работы печатных машин и технологий изготовления полиграфической продукции, особенностями материалов, предназначенных для нанесения печати, особенностях предпечатной и послепечатной обработки;
- сформировать навыки использования настольной издательской системы Adobe InDesign при разработке макета печатной продукции;
- сформировать практические навыки оформления различных типов полиграфической продукции;
- сформировать практические навыки представления результатов проектной деятельности в виде презентации, защитного слова и устного рассказа.



Развивающие задачи:

- развить интерес к дальнейшему изучению полиграфической верстки;
- развить навыки публичного представления и обоснования проделанной работы;
- развить проектное мышление.

Воспитательные задачи:

- воспитать эмоционально-личностное отношение к изучаемому разделу и готовность к профессиональной деятельности;
- сформировать некоторые личностные качества: коммуникативность, исполнительность, способность аналитического мышления.

**Содержательный компонент модели** включает:

- комплекс теоретических материалов;
- комплекс практических лабораторных работ;
- комплекс проверочных тестов;
- наглядные учебно-дидактические материалы.

*Теоретические материалы* включают в себя конспекты лекций по полиграфической верстке: описание видов полиграфической продукции, сфер применения и принципов разработки макетов каждого вида издания; рекомендации по разработке художественного оформления: композиция, колористика, типографика; обзор издательских систем (пакетов верстки), описание инструментария настольной издательской системы Adobe InDesign; этапы разработки макетов полиграфической продукции; нюансы допечатной подготовки макетов; описание и выбор материалов, предназначенных для печати; описание технологий печатного производства, основных печатных процессов, видов печатных машин, работ послепечатной подготовки; условия выпуска и тиражирования печатных изданий.

*Комплекс практических лабораторных работ* состоит из пошагового выполнения студентами заданий по верстке в процессе аудиторной самостоятельной работы. Преподаватель в ходе каждого практического занятия

наглядно демонстрирует, описывает и комментирует выполнение пошаговых операций по разработке полиграфической продукции, от подготовки рабочей области настольной издательской системы Adobe InDesign, до установки параметров экспорта каждого макета перед выпуском в печать. Студент при этом выполняет ту же последовательность действий, которая осуществляется преподавателем, наблюдая процесс на проекторе.

*Комплекс проверочных тестов* направлен на закрепление теоретических знаний в области полиграфической верстки, полученных в процессе изучения лекций и осуществления лабораторных работ. В формировании тестовых заданий имеет смысл сделать акцент на проверку знаний допечатной подготовки макетов, на основе требований типографий и печатных технологий.

*Наглядные учебно-дидактические материалы* включают:

- подробную презентацию примеров современных полиграфических изданий в цифровом и полноцветном печатном форматах (визитки, листовки, буклеты, брошюры, иллюстрированные учебники, книги, журналы, газеты);
- видеоматериал с освещением печатных процессов в типографии;
- иллюстративные материалы для удобной навигации в настольной издательской системе: карта горячих клавиш, карта интерфейса и инструментария Adobe InDesign;
- систему методических указаний к выполнению практических проектных работ: проектное задание, требования к проекту, требования к защите, требования к оформлению и представлению портфолио;
- ссылки на дополнительные методические справочники, уроки, видеоуроки.

Во время объяснения задач методической последовательности и приемов выполнения практических заданий демонстрируются образцы работ с указанием достоинств и недостатков, указывается, как они повлияли на оценку. За счет наглядности подача материала доступна и структурирована. По окончании каждого занятия, наглядные материалы передаются студентам

на электронные носители, таким образом, сокращается время на конспекты, они самостоятельно изучают дополнительную литературу, анализируют, выполняют практическое задание.

### **Деятельностный компонент.**

*Формы организации учебной деятельности:*

- лекции;
- аудиторные лабораторные занятия;
- практическая внеаудиторная работа;
- проектные задания.

*Технологии обучения.*

В ходе обучения дисциплине используются классически-лекционные, информационно-сообщающие технологии, технологии использования наглядных моделей учебного материала и пр.

*Дидактические принципы:*

- принцип систематичности;
- принцип последовательности;
- принцип доступности;
- принцип активности;
- принцип наглядности.

*Методы обучения:*

1. Методы мотивации и стимулирования учебно-познавательной деятельности.

1.1. Методы формирования познавательного интереса. Первичная актуализация знаний, беседа. В роли метода стимулирования интереса к учению, создания установки на эффективное учение, выступают средства наглядности.

2. Методы организации и осуществления учебно-познавательной деятельности учащихся.

2.1. По источнику знаний, (перцептивные) методы формирования умений и навыков.

2.1.1. Словесные:

2.1.1.1. Рассказ (монологическое повествовательное изложение материала описательного характера, которое не требует пояснений и аргументации).

2.1.1.2. Объяснение (комбинированный метод в виде рассказа и объяснения, сочетающегося с элементами наглядности).

2.1.1.3. Беседа (вопросно-ответный метод, где вопросы составлены таким способом, что, последовательно отвечая на них, обучающиеся синтезируют новое знание).

2.1.2. Наглядные.

2.1.3. Практические. Лабораторные практические задания для формирования навыков и умений верстки, самостоятельные проектные задания для закрепления полученных навыков и обретения новых.

2.2. По способу изложения (логические методы).

2.2.2. Дедуктивные (обоснование материала происходит от общего к частному — от простого к сложному).

2.3. По способу организации познавательной деятельности учащихся (гностические).

2.3.1. Репродуктивные методы.

2.4. Методы управления обучением и самостоятельной работой учащихся.

2.4.1. Методы управления всей аудиторной работой:

2.4.1.1. Методы подготовки к восприятию учебного материала (актуализация опорных знаний);

2.4.1.2. Методы оказания помощи в восприятии, осмыслении, понимании и запоминании учебных сведений (ведение беседы);

2.4.1.3. Методы оперативной диагностики (устный опрос).

2.4.2. Методы управления самостоятельной работой (методы устного инструктирования во время вводного, текущего, заключительного инструктажа).

*Средства обучения.*

Для обучения разделу «Полиграфическая верстка» применяется учебно-методический комплекс, обеспечивающий предоставление информации и управление деятельностью обучаемого, включая контроль:

- информационные (демонстрация теоретического материала на слайдах презентации, демонстрация наглядных учебно-дидактических материалов);
- обучающие;
- контролирующие (основные формы контроля).

Обучение полиграфической верстке невозможно без общения педагога и студента, необходимо показать, как и какими средствами разработать и проверить макет. Огромные возможности для этого предоставляют информационные технологии, которые, во-первых, дают возможность для различного общения, во-вторых, позволяют передавать информацию через различные электронные учебные материалы: учебники, пособия, презентации, конспекты лекций и т. д. Кроме восполнения недостатка общения с педагогом учебные материалы на основе ИКТ могут способствовать решению проблемы специализированных учебников и учебных пособий.

В соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 09.03.02 «Информационные системы и технологии» реализуется компетентностный подход, предусматривающий использование в учебном процессе активных (практических) форм проведения учебных занятий в сочетании с внеаудиторной работой с целью формирования и развития профессиональных навыков студентов. Реализация компетентностного и личностно-деятельностного подхода с использованием перечисленных технологий предусматривает активные и интерактивные формы обучения, такие как бе-

седы (защита проектов), разбор конкретных ситуаций (анализ и сбор мнения о проекте), дискуссии и т. д.

Описанные методы способствуют расширению ресурсной базы студента, делают акцент на практику, дают широкие возможности для проявления творчества и самостоятельности. Такой подход к обучению настроит студентов на плодотворную работу, поможет развить логическое мышление и подтолкнуть к самообразованию.

**Результативно-оценочный компонент** отражает ожидаемые и конечные результаты.

Оценочные средства для контроля успеваемости по итогам освоения раздела «Полиграфическая верстка»:

1. репродуктивное выполнение практических заданий;
2. разработка и представление проектов по каждой теме;
3. выполнение тестов контроля теоретического материала;
4. оформление и защита портфолио (дополнительно).

*Методы контроля.*

1. Методы закрепления результатов обучения, совершенствования знаний, умений, навыков.

1.1. Методы первичного контроля. Катехизическая беседа (вопрос-ответ).

1.2. Методы повторения. Методы начального повторения (актуализация опорных знаний). Используются перед началом изучения раздела для подготовки к восприятию материала.

1.3. Упражнения по закреплению и совершенствованию. Упражнения репродуктивного характера (практические лабораторные работы).

1.4. Самостоятельная практическая работа. Выполнение проектных заданий. Программа раздела ориентирована на развитие практических навыков в работе и состоит из пяти крупных проектов, которые студенты выполняют в качестве самостоятельных практических заданий: вёрстка листовки; вёрстка брошюры; вёрстка газеты; вёрстка журнала; вёрстка книги.

Основная задача выполнения проектов — закрепить теоретические знания и навыки репродуцирования практических действий, полученные при изучении раздела. В рамках данной работы студент должен продемонстрировать знание теоретических основ полиграфической верстки в настольной издательской системе Adobe InDesign; умение разрабатывать макет полиграфической продукции и оценивать его готовность к печати; умение обосновать целесообразность включения в него различных элементов дизайна.

2. Методы контроля и самоконтроля результатов обучения и эффективности учебного процесса.

2.1. Методы контроля и проверки эффективности учебного процесса:

2.1.1. Текущий контроль в ходе выполнения лабораторных работ.

2.1.2. Методы устного контроля (фронтальный и индивидуальный опрос в конце каждого занятия).

2.1.3. Защита — публичное представление портфолио по окончании изучения раздела).

2.1.4. Методы письменного контроля (тестовые задания на знания теоретического материала).

Значительную роль в формировании компетенции играет выполнение дополнительного задания, которое заключается в оформлении результатов проектной деятельности в портфолио. В рамках данной работы студент должен продемонстрировать не только знание теоретических основ и практических навыков полиграфической верстки в настольной издательской системе Adobe InDesign, но и навыки коммуникативно-аналитической деятельности, которые отражают умение устно обосновать условия разработки и оформления макетов, а также самостоятельно выделить особенности работы и уметь анализировать работы сокурсников. Навык разработки портфолио позволит представить работодателю более полную информацию о квалификации будущего сотрудника.

**Эффективность внедрения модели научно-методического обеспечения** подготовки студентов в области полиграфической верстки, реализация которой направлена на комплексное формирование у студентов всех компонентов полиграфической составляющей профессиональной компетенции, обуславливается выполнением следующих дидактических условий:

- направленность содержания раздела «Полиграфическая верстка» на формирование компонентов полиграфической составляющей профессиональной компетенции;
- осуществление профессионального обучения с учетом компетентного подхода и проектного обучения;
- моделирование будущей профессиональной деятельности ориентировано на формирование конкурентоспособности выпускников в соответствии с запросами рынка труда, потребностями отрасли, требованиями профессионального стандарта, требованиями образовательного стандарта;
- внедрение методического обеспечения, включающего технологический, художественный, технический, коммуникативно-аналитический компоненты.

Таким образом, модель научно-методического обеспечения раздела «Полиграфическая верстка» описывает цели, задачи, ожидаемые результаты, содержание, условия и технологии реализации образовательного процесса, оценку качества подготовки выпускника по данному разделу и включает в себя: учебный план, регламентирующий ход изучения раздела, обеспечивающий качество подготовки обучающихся, а также методические материалы, обеспечивающие реализацию соответствующего образовательного процесса.

Комплексное изучение раздела «Полиграфическая верстка», включающее освоение теоретической подготовки, практических навыков верстки полиграфической продукции посредством настольной издательской системы Adobe InDesign, навыков художественного оформления основных элементов дизайна, а также публичного представления и обоснования проделанной работы, существенно повышает эффективность процесса формирования про-



фессиональных навыков будущего специалиста. Успешное освоение раздела, на наш взгляд, способствует подготовке «специалистов, обладающих проектно-творческим, интегрирующим, междисциплинарным мышлением» [30].

### 2.3 Методическое обеспечение раздела «Полиграфическая верстка»

Содержание раздела «Полиграфическая верстка» базируется на блочно-модульной основе и включает в себя четыре основных блока: технологический, художественный, технический и коммуникативно-аналитический, каждый из которых состоит из теоретических занятий, практических лабораторных работ, самостоятельных проектных работ, контрольно-перезентативных работ (таблица 5).

Таблица 5 — Блоки содержания раздела «Полиграфическая верстка»

Блок	Содержание блока
Технологический	Разработка макета издания посредством настольной издательской системы Adobe InDesign. Использование принципов эргономики и юзабилити при разработке макета полиграфической продукции
Художественный	Стилевое и художественное оформление издания. Понятие о композиции, колористике и типографике в области печатных изданий. Использование компьютерной графики для создания дизайн-макета
Технический	Допечатная подготовка дизайн-макета к печати на основе требований типографий и технологических особенностей печатного оборудования
Коммуникативно-аналитический	Представление проекта и проведение аналитической дискуссии.

В ходе исследования была определена структура создания современных продуктов полиграфической верстки, включающая пять основных модулей: информационная архитектура, художественное оформление, этапы создания, эргономика и техническая оптимизация (рисунок 3).

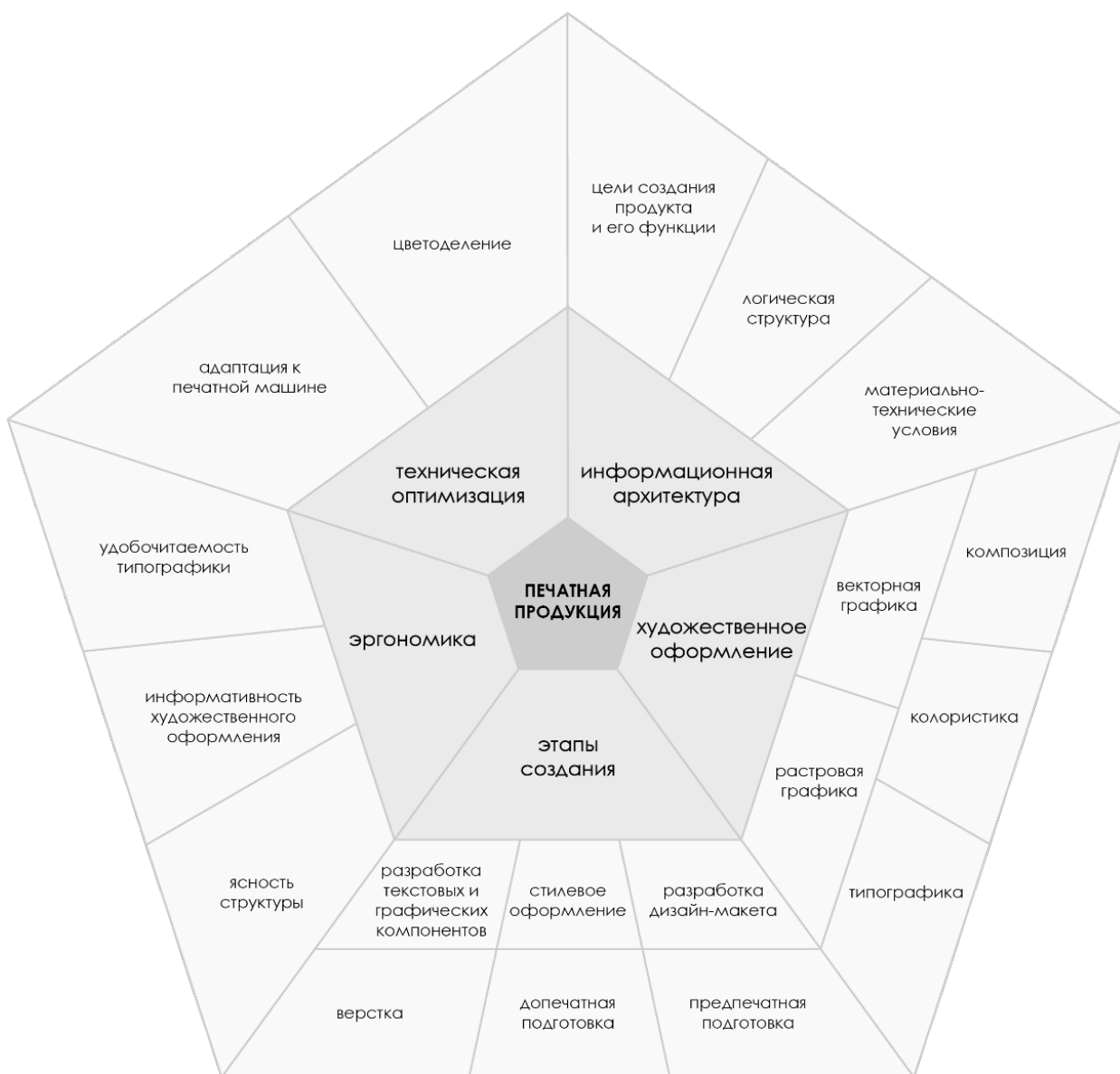


Рисунок 3 — Структура создания современных продуктов полиграфической верстки

*Информационная архитектура.* Прежде чем приступать к верстке любой полиграфической продукции, для начала необходимо определить основные требования, предъявляемые к готовому печатному изданию: вид продукции (брошюра, книга, журнал и др.); её цель (обучающая, рекламная, информационная и др.); принадлежность организации (в этом случае учитываются все материалы и требования заказчика); логическую структуру (формат, ориентация, количество страниц, цветность, количество материалов и др.); материал носителя (бумага, полотно, картон и др.); тип печати (цифровая, офсетная и др.); тираж; наличие пост-печатной обработки.

*Художественное оформление и этапы создания.* Верстка представляет собой процесс размещения текстовых и графических материалов на страницах или полосах издания заданного формата, отвечающий определенным композиционным, гигиеническим и стилевым требованиям. соблюдение стилистических требований призвано поддерживать цельный и гармоничный образ издания. Необходимо уметь выделять главные компоненты в текстовых и графических элементах, гармонично распределять их на странице, используя максимальное количество полезной площади, но оставляя «воздушное» пространство, что обеспечит продукту привлекательный и эргономичный внешний вид. Соблюдение всех этих условий и определяет качественные показатели конечного продукта и обеспечивается выполнением следующих требований:

- принципы построения композиции печатного издания. Соблюдение композиционных требований подразумевает грамотное взаиморасположение элементов текста и графики, наличие форматов полос, последовательное расположение текста на макете без накладок;

- принципы цветового оформления печатного издания. Соблюдение законов колористики: контрастные цвета; цветовая насыщенность; цветовая чистота; баланс цвета. Разрабатывая цветовое оформление необходимо учитывать, в какой цветовой модели будет воспроизводиться макет на печати, чтобы избежать несоответствия;

- принципы типографского оформления печатного издания. Правильное использование шрифтов и их параметров, грамотное оформление текстовых блоков и ширины интервалов и полей. Соблюдение этого требования обеспечивает гигиенические нормы полиграфических изданий, которые нацелены не только на правильное и удобное восприятие информации, но и на здоровьесберегающий фактор — защиту зрения читателя.

В процессе подготовки студентов, обучающихся по направлению подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии профиль подготовки «Информационные технологии в медиаиндустрии», возникает проблема с

обучением художественному оформлению печатной продукции — недостаточность предшествующих знаний большинства студентов. Так как студенты выбранного профиля не изучают в рамках рабочей программы дисциплины, связанные с дизайном, имеет смысл максимально кратко и доступно изложить основные принципы, относящиеся к дизайнерскому оформлению печатной продукции. Этот материал представляется преподавателем в ходе каждой лекции, как сопутствующие комментарии к наглядным примерам, а также, в виде иллюстрированного справочного материала в электронном формате, помимо этого предоставляется перечень учебных пособий и книг по дизайну, которые будут доступны начинающим. Очень важную роль в обучении художественному оформлению играет наглядность — сравнительное представление материалов печатной продукции с отображением положительных и отрицательных элементов дизайна. При этом основную роль в интеграции наглядности и обучения художественному оформлению играет преподаватель, который должен обладать не только теоретическим знанием основных принципов дизайнерского оформления, но и практическим опытом, а также чувством стиля.

Процесс верстки полиграфической продукции осуществляется посредством настольной издательской системы Adobe InDesign. Технологическое освоение данной системы накладывает свои особенности на процесс обучения студентов полиграфической верстке:

1. *Интерфейс и палитры.* После ознакомления с интерфейсом Adobe, а в частности программы компьютерной верстки Adobe InDesign, с палитрами схожими с другими программами, такими как, Character (Шрифт), Paragraph (Абзац), Transform (Трансформирование), Layers (Слои) и прочими, стоит более внимательно рассмотреть специфические палитры программы InDesign. Для понимания принципа работы редактора многостраничной верстки необходимо освоить использование шаблонов и стилей, для этого в первую очередь стоит рассмотреть палитры Character styles (Стили шрифта),

Paragraph styles (Стили абзаца), Object styles (Стили объекта), Table styles (Стили таблицы), Pages (Страницы).

2. *Технология производства полиграфической продукции.* Поскольку программа InDesign предназначена для подготовки многостраничного документа к печати, для успешного ее освоения студентам необходим параллельный материал по технологии производства полиграфической продукции. Например, свойства документа bleed и slug (внешний и внутренний вылеты) требуют пояснения технологии изготовления ножа для вырубки макета из печатного листа. Палитра Separation preview так же требует пояснения принципа устройства офсетной печати и офсетной машины.

3. *Сходства и отличия программ.* Новый материал всегда усваивается легче при сравнении его с уже имеющимися знаниями. Программа InDesign имеет ряд схожих свойств с программой Illustrator, начиная с того, что работа в ней тоже строится по принципу векторной графики. При обучении работе в программе InDesign стоит указывать на аналогичные свойства и функции в других программах.

4. *Сетка базовых линий и строение шрифта.* Одним из свойств верстки является приводность — совпадение строк на сторонах листа, а также в соседних колонках и на полосах, принадлежащих развороту. В InDesign за приводность верстки отвечает функция align to baseline grid (привязка к сетке базовых линий). Сетку базовых линий можно задать как для всего разворота, так и для отдельного текстового блока. Студентам проще освоить принцип привязки текста к сетке базовых линий, если предварительно наглядно объяснить строение шрифта и понятие интерлиньяжа.

5. *Шрифты и изображения.* При использовании в макете InDesign изображений и шрифтов программа автоматически создает их эскизы для отображения на мониторе, но не встраивает в себя сами оригиналы файлов. Для того чтобы избежать ошибок с корректным отображением макета и сдачей макета в печать необходимо объяснять студентам принцип работы палитры Links (связи), управляющей используемыми в документе изображе-

ниями, палитры Preflight (Предварительная проверка), отвечающей за проверку всего документа, и функции Package (Сбор макета), которая автоматически собирает в выбранную папку все используемые шрифты и изображения. Функция Preflight также проверяет, используются ли в макете изображения в цветовой модели RGB, которая в большинстве случаев не предназначена для печати. Для полного понимания этой функции потребуются дополнительный материал о цветовых моделях и пространствах, в котором так же следует упомянуть о разрешении растровых изображений.

6. *Презентационные материалы.* Перед запуском производства любой полиграфической продукции идет стадия ее утверждения. Для этого создаются презентационные материалы. Программа InDesign позволяет делать pdf файлы, которые можно просматривать в Adobe Acrobat или Reader. Для того чтобы студенты могли подготавливать высококачественные презентационные материалы, необходимо обучить их не только принципу работы интерактивных элементов, таких как, например, кнопка, и палитра Hyperlinks (Гиперссылки) в InDesign, но также программе последующей обработки pdf файлов Adobe Distiller. Она позволяет регулировать размер конечного файла и совместимость с различными версиями Adobe Acrobat [1, 58, 64, 94].

В заключение следует подчеркнуть важность комплексного подхода к разработке учебно-методического комплекса по верстке полиграфической продукции, которая должна включать в себя не только изучение настольной издательской системы Adobe InDesign, но и интеграцию ее с другими продуктами Adobe, а также материалы о художественном оформлении изданий и технологии производства полиграфической продукции.

На базе проведенных исследований был сформирован **тематический план** изучения раздела «Полиграфическая верстка». При разработке тематического плана были учтены все особенности теоретических направлений и педагогических методов.

**Занятие 1.** Введение. Основы полиграфической верстки в Adobe InDesign.

*Лекция 1. Введение. Основы полиграфической верстки в Adobe InDesign.*

Содержание теоретического материала: полиграфический процесс и подготовка макетов; этапы подготовки полиграфической продукции; обзор издательских систем (пакетов верстки); отличительные особенности Adobe InDesign; базовые настройки и настройки интерфейса.

*Практическое задание 1:* настройка рабочего пространства и создание нового документа в Adobe InDesign.

*Контроль:* тест первичного закрепления.

**Занятие 2.** Верстка листовки в Adobe InDesign.

*Лекция 2. Основные правила и настройки работы в Adobe InDesign.*

Содержание теоретического материала: шрифты; импорт текста, форматы текстовых файлов, особенности импорта текста из разных форматов, управление шрифтами с помощью палитры adobe type manager; основные правила набора, «чистка» текста до и / или после верстки; импорт текста, форматы текстовых файлов, особенности импорта текста из разных форматов; специальные символы, способы их вставки; настройки переносов; вставка графики, типы графических файлов, пригодные для вставки в публикацию; обтекание текстом элементов публикации; модификация текстовых и графических блоков.

*Практическое задание 2:* верстка листовки в Adobe InDesign.

*Контроль:* проект — разработка макета цветной листовки.

**Занятие 3.** Допечатная подготовка.

*Лекция 3. Допечатная подготовка.*

Содержание теоретического материала: контроль наличия шрифтов и иллюстраций; сбор работы для удаленной печати; линиатура и разрешение; треппинг; создание цветоделенных/композитных PostScript-файлов; экспорт в формат .pdf; понятие спуска полос.

*Практическое задание 3:* проверка печатного издания.

*Контроль:* демонстрация подготовленного к печати макета листовки.

#### **Занятие 4.** Верстка брошюры в Adobe InDesign.

*Лекция 4.* Основные правила создания многостраничных изданий.

Содержание теоретического материала: макет издания, модульные сетки; задание основных параметров страницы, мастер-страницы; дизайнерская классификация шрифтов: гарнитуры и начертания; подбор шрифтов; свойства символа; основные правила верстки; использование плашечных цветов pantone; использование прозрачности и режимов наложения. цветовое решение: выбор гармоничных сочетаний цветов; основные элементы печатной полосы; свойства абзаца; типографика: оптимальные значения полей, полосы набора, кегля и интерлиньяжа основного текста; стили символов и абзацев; размещение текста в заданном объеме.

*Практическое задание 4:* создание и подготовка к печати 4-страничной брошюры.

*Контроль:* проект — разработка макета многостраничной брошюры.

#### **Занятие 5.** Верстка газеты в Adobe InDesign.

*Лекция 5.* Основные правила создания макета газеты.

Содержание теоретического материала: особенности макета газетной полосы; варианты верстки отдельной статьи: взаимное расположение заголовков, фотографий с подрисовочными подписями и колонок текста; отбор фотографий, определение их размера, кадрирование; специальные элементы полосы: врезки, маркеры рубрик, информационные блоки; особенности макета первой полосы.

*Практическое задание 5:* создание макета газеты.

*Контроль:* проект — разработка макета газеты.

#### **Занятие 6.** Верстка журнала в Adobe InDesign.

*Лекция 6.* Основные правила создания макета журнала.

Содержание теоретического материала: особенности макета журнальной полосы; вставка графики в форматах psd и ai; сложные случаи обтравки и обтекания: импорт и создание обтравочных контуров; способы обтравки; создание обложки журнала.



*Практическое задание 6:* создание макета журнала.

*Контроль:* проект — разработка макета журнала.

**Занятие 7.** Верстка книги в Adobe InDesign.

*Лекция 7.* Основные правила книжной верстки.

Содержание теоретического материала: стандартные форматы книжной полосы, полей и полосы набора; особенности книжной верстки; использование возможностей шрифтов в формате OpenType; размещение иллюстраций, «открытые» и «закрытые» иллюстрации, блоки иллюстраций; библиотеки: использование библиотек для вставки иллюстраций «типовых» размеров; таблицы: импорт из других приложений, создание в Adobe InDesign; редактирование таблиц; управление нумерацией полос; создание оглавления; создание предметного указателя.

*Практическое задание 7:* создание макета книги.

*Контроль:* проект — разработка макета книги.

*Итоговый контроль:* тест на закрепление знаний.

**Пример контрольного проектного задания** «Разработка макета многостраничной брошюры».

*Текст задания:* создать и подготовить к печати рекламное издание организации «Многостраничная брошюра».

- 1) минимальное количество страниц издания — 4;
- 2) наличие в издании таких типов страниц как: обложка, разворот, одна страница;
- 3) наличие корректной нумерации страниц;
- 4) наличие полей под обрез и сшивку;
- 5) наличие в исходном файле формата \*aid шаблонов страниц;
- 6) оформление обложки (композиция, цветовое и шрифтовое оформление);
- 7) включение в издание текстов и цветных изображений;
- 8) соответствие дизайна издания фирменному стилю организации;

9) наличие векторных объектов (клипарт, художественные линии, прямолинейная графика, фоновые растровые изображения, различные эффекты: тень, градиент и т.п.).

10) соблюдение требований предпечатной подготовки файлов;

11) защита контрольного задания (оценка итогового продукта, умения грамотно использовать профессиональную терминологию).

*Условия выполнения задания:*

1. Место (время) выполнения задания: задание выполняется в условиях самостоятельной работы студентов после изучения и освоения ими теоретического материала и выполнения лабораторных работ занятия №4 «Верстка брошюры в Adobe InDesign».

2. Максимальное время выполнения задания: 15 часов.

3. Для выполнения задания требуется: персональный компьютер; программное обеспечение Adobe InDesign, Adobe Illustrator, Adobe PhotoShop.

4. Максимальное количество баллов за задание: выполнение задания — 5 баллов.

*Требования к оформлению рекламного печатного издания:*

1. Многостраничное издание выполнить в программе верстки Adobe InDesign.

2. Формат А4, ориентация листа на выбор: вертикальная или горизонтальная.

3. Наличие обложки. Желательно, чтобы при развороте издания обложка на первой и последней странице была выполнена, как единая композиция.

4. Обложку подготовить в программе растровой графики Adobe Photoshop или в программе векторной графики Adobe Illustrator. Обложка должна быть цветной. В композицию обложки должны быть включены логотип и название организации, растровые и векторные элементы.

5. Издание должно включать тексты и цветные изображения.

6. Дизайн издания должен соответствовать фирменному стилю организации. Как правило, основные фирменные цвета и шрифты присутствуют в логотипе и названии организации.

7. На страницах издания обязательно наличие векторных объектов (векторная графика, фоновые растровые изображения, различные эффекты: тень, градиент и т.п.).

8. Подготовить издание к печати. Основные требования к предпечатной подготовке файлов:

8.1. Все векторные объекты издания, включая тексты, должны быть выполнены в цветовой модели CMYK.

8.2. Все растровые изображения должны быть в цветовой модели CMYK с разрешением не ниже 300 dpi.

8.3. Все тексты должны быть переведены в кривые.

8.4. Все эффекты и градиентные заливки должны быть переведены в растровые изображения.

8.5. Для всех основных элементов издания должны быть соблюдены необходимые отступы от краев изображения (5–7 мм) за исключением тех элементов, которые по замыслу должны быть «навывлет», т.е. выходить за края обрезки.

9. Издание подготовить к печати.

10. Файл издания экспортировать в формат .pdf.

### **Вопросы теста итогового контроля знаний:**

1. Основные сведения об издательских системах. Программа верстки Adobe InDesign. Назначение программы. Интерфейс программы. Параметры, задаваемые документу при его создании. Создание нового документа. Рабочее окно и страница созданного документа.

2. Программа верстки Adobe InDesign. Создание текстовых фреймов. Ввод текста во фреймы. Палитра Character (Символ). Форматирование текста с помощью палитры Character (Символ).

3. Программа верстки Adobe InDesign. Палитра Paragraph (Абзац). Форматирование текста с помощью палитры Paragraph (Абзац).

4. Программа верстки Adobe InDesign. Типы фреймов. Дублирование объектов. Инструменты преобразования объектов. Использование команды Arrange (Монтаж). Группировка объектов и вставка объекта в объект.

5. Программа верстки Adobe InDesign. Цветовой режим CMYK. Установка цветового режима CMYK. Методы получения цветов CMYK.

6. Программа верстки Adobe InDesign. Способы сохранения цветowych образцов. Создание образца цвета в палитре Swatches. Назначение цветов заливки и линии контура.

7. Программа верстки Adobe InDesign. Импортирование текста и графики. Особенности импортируемых текстовых файлов. Импорт текста. Способы заливки текста.

8. Программа верстки Adobe InDesign. Требования к импортируемой графике. Процесс подготовки изображения к печати. Импорт графики. Обтекание графического фрейма.

9. Программа верстки Adobe InDesign. Назначение страниц-шаблонов. Создание страницы-шаблона. Добавление объектов в страницу-шаблон.

10. Программа верстки Adobe InDesign. Задание автоматической нумерации страниц. Назначение созданной страницы-шаблона страницам документа.

11. Программа верстки Adobe InDesign. Понятие стиля. Создание стиля абзаца. Создание новых стилей с помощью окна New Paragraph Style (Новый стиль абзаца). Применение созданных стилей к тексту.

12. Программа верстки Adobe InDesign. Подготовка документов для будущей книги. Создание книги. Синхронизация документов книги.

13. Программа верстки Adobe InDesign. Создание оглавления. Создание буклета.

14. Программа верстки Adobe InDesign. Элементы настройки печати. Печать PostScript-файла.

15. Экспорт документа. Типы файлов, экспортируемых из Adobe InDesign CS.

16. Виды печатной продукции и их отличительные особенности при верстке макетов. Массовая реклама, акцидентная полиграфия, многостраничная продукция, периодические издания.

17. Виды и технологии печатного производства. Цифровая печать. Офсетная печать.

18. Основные процессы производства полиграфической продукции. Верстка дизайн-макета, допечатная подготовка, печать, пост-печатная обработка.

19. Главные требования издательств к подготовке макета к печати.

20. Особенности цветопередачи. Плашечные и тирадные цвета. СМΥК, PANTONE.

Освоение раздела состоит из трех этапов:

- 1) репродуктивное выполнение практических заданий и выполнение тестов;
- 2) разработка и защита проектов по каждой теме;
- 3) оформление и публичное представление портфолио.

Первый и второй этапы рассматриваются в рамках основного контроля, третий этап — в рамках дополнительного контроля.

Для оценки степени усвоения учебного материала, преподаватель должен сформулировать ответы на три вопроса:

1. Что должен уметь делать обучающийся, чтобы показать, что он усвоил предмет?
2. Что должен знать обучающийся?
3. На какие вопросы он должен быть способен дать ответы?

## 2.4. Анализ и оценка результатов опытно-поисковой работы

Удовлетворенность студентов процессом обучения прямым образом влияет на мотивацию обучения, которая, как известно, является одним из важнейших факторов успешности его освоения. С целью определения актуальности применения научно-методического обеспечения раздела «Полиграфическая верстка» в образовательном процессе рабочей программы дисциплины «Информационные технологии в рекламе», и обоснования его эффективности в формировании компонентов полиграфической составляющей профессиональной компетенции студентов, была проведена опытно-поисковая работа. Опытно-поисковая работа — один из методов исследования, предполагающий совершенствование педагогического процесса с учетом предварительно полученных положительных результатов. По полученным результатам опытно-поисковой работы можно понять, стоит ли внедрять изменения в педагогический процесс, будет ли он успешен. Результаты опытно-поисковой работы оцениваются по качественным критериям и показателям. Опытно-поисковая работа служит средством проверки гипотезы.

**Цель опытно-поисковой работы** — оправдать гипотезу о том, что разработанное научно-методическое обеспечение раздела «Полиграфическая верстка», основанное на проектном методе обучения, является эффективным и формирует у студентов все компоненты полиграфической составляющей профессиональной компетенции, что в свою очередь обеспечивает конкурентоспособность выпускников в соответствии с запросами рынка труда, потребностями отрасли, требованиями профессионального стандарта и требованиями образовательного стандарта.

**Гипотеза**, требующая подтверждения в ходе опытно-поисковой работы: применение модели научно-методического обеспечения подготовки студентов в области полиграфической верстки, обеспечит эффективное формирование у студентов всех компонентов полиграфической составляющей про-

фессиональной компетенции с условием выполнения следующих дидактических условий:

- соответствие содержания методического обеспечения запросам рынка труда, потребностям отрасли, требованиям профессионального стандарта, требованиям образовательного стандарта;
- осуществление обучения на основе модели научно-методического обеспечения;
- ориентация на моделирование будущей профессиональной деятельности, на формирование конкурентоспособности выпускников;
- применение проектного метода обучения будет направлено на формирование компонентов полиграфической составляющей профессиональной компетенции.

Для проведения опытно-поисковой работы допускается формирование опрашиваемых и испытуемых групп, проведение соответствующих измерений и их математической обработки на уровне сравнения полученных результатов [8]. Опытно-поисковая работа заключается в сравнении результатов деятельности двух групп. Первая группа — это группа опрашиваемых, которые помогли выявить недостатки в существующем методическом обеспечении, чем подкрепили актуальность исследования, которая заключается в необходимости разработки нового научно-методического обеспечения раздела «Полиграфическая верстка». Вторая группа — это группа испытуемых, в процесс обучения которых было внедрено новое методическое обеспечение, основанное на проектном методе обучения.

Опытно-поисковая работа проводилась в рамках дисциплины «Информационные технологии в рекламе» и охватывала две группы:

1. Выпускники (6 человек) 2015–2016 гг., освоившие программу направления подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии профиль подготовки «Информационные технологии в медиаиндустрии» традиционным способом. Были выбраны те студенты, которые изучали технологию верстки посредством настольной издательской системы Adobe InDesign

и столкнулись с непосредственным применением полученных знаний в профессиональной деятельности.

2. Студенты (8 человек) 4-го курса направления подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии профиль подготовки «Информационные технологии в медиаиндустрии», освоившие раздел «Полиграфическая верстка» в рамках дисциплины «Информационные технологии в рекламе», обучение которых проводилось с применением нового научно-методического обеспечения.

Опытно-поисковая работа осуществлялась в три этапа:

1. *Первый этап.* Его цель — выявить исходный уровень состояния процесса обучения, исходя из результатов, освоенных обучающимися в ходе изучения дисциплины «Информационные технологии в рекламе». Данный этап проводился посредством анкетирования первой группы студентов. Задачей этого этапа было установление фактического состояния группы — сформированности знаний и навыков полиграфической верстки у студентов, обучавшимся по традиционной схеме, а также выявление их мнения об организации учебной деятельности. Предполагается, что результаты анкетирования, полученные на первом этапе, также позволят подтвердить нуждаемость в разработке нового научно-методического обеспечения раздела «Полиграфическая верстка», соответственно, определяют актуальность исследования.

1. *Второй этап* предполагает оценку результатов обучения разделу «Полиграфическая верстка» в рамках дисциплины «Информационные технологии в рекламе» на основе нового научно-методического обеспечения. Данный этап проводился посредством анкетирования и изучения результатов обучения второй группы, и направлен на проверку эффективности применяемого методического обеспечения раздела «Полиграфическая верстка», и как следствие, проверку уровня сформированности компонентов полиграфической составляющей профессиональной компетенции у студентов, обучившихся по предложенному методическому обеспечению.



2. *Третий этап.* На данном этапе подводятся итоги опытно-поисковой работы путем сопоставления результатов исследования опрашиваемых и испытуемых групп, полученных в ходе первого и второго этапов. На основе сопоставления полученных результатов можно судить об эффективности применяемого научно-методического обеспечения. На третьем этапе проводилась оценка различия уровней сформированности компонентов полиграфической составляющей профессиональной компетенции в двух группах.

Для получения результатов опытно-поисковой работы, студентам двух групп была предложена анкета, которая содержала два блока вопросов:

1. *Первый блок анкетирования* содержит вопросы закрытого типа с однозначным ответом «да» или «нет», позволяющие выявить уровень полученных знаний в ходе обучения по четырем компонентам полиграфической составляющей профессиональной компетенции (технологический, художественный, технический, коммуникативно-аналитический), соответствующим этапам изучения раздела, а также, дать качественную оценку методического обеспечения. Под качественной оценкой подразумевается сформированность компонентов полиграфической составляющей профессиональной компетенции и готовность студентов к профессиональной деятельности в области верстки полиграфической продукции;

2. *Второй блок анкетирования* содержит 10 вопросов открытого типа и произвольные ответы студентов с просьбой оценить различные показатели учебного процесса и предложением указать по желанию, что привлекает в процессе обучения, а также, что не привлекает.

*Перечень вопросов анкеты первого блока:*

1. В полной ли мере Вы владеете навыками работы в настольной издательской системе Adobe InDesign?

2. Пользуетесь ли Вы горячими клавишами при работе в настольной издательской системе Adobe InDesign?

3. Знакомы ли Вы с особенностями настройки цветowych профилей в палитре Color Settings?

4. Знаете ли Вы особенности верстки и подготовки к печати макетов многостраничной продукции?

5. Сможете ли Вы разработать и подготовить к печати макет многостраничной книги с обложкой и корешком?

6. Сможете ли Вы обосновать выбранную Вами стилистику дизайн-макета печатной продукции?

7. Были ли Вами освоены навыки художественного оформления полиграфической продукции?

8. Знакомы ли Вы с основными принципами типографского оформления?

9. Используете ли Вы в одном дизайн-макете более 3-х различных шрифтов?

10. Владете ли Вы знанием о технических различиях между цифровой и офсетной печатью?

11. Знакомы ли вы с процессами пост-печатной обработки?

12. Знаете ли Вы области применения плашечных и тирадных цветов?

13. Владете ли Вы навыками подготовки цветовой палитры макета по библиотеке PANTONE?

14. Выпускали ли Вы в печать продукцию акцидентной полиграфии (визитки, флаеры)?

15. Имеет ли для Вас важность устной защиты проектов?

16. Владете ли Вы навыками публичного представления дизайн-продукта?

17. Умеете ли Вы извлекать из обсуждения нюансы для дальнейшей работы над проектом?

В таблице 6 представлено соответствие между компонентами полиграфической составляющей профессиональной компетенции, критериями оценивания и номерами вопросов первого блока анкеты, соответствующие выявлению их сформированности.

Таблица 6 — Качественная оценка уровня сформированности компетенции

Компоненты	Критерии	Вопросы
Технологический	разработка макета печатного издания посредством настольной издательской системы Adobe InDesign. Использование принципов эргономики и юзабилити при разработке макета полиграфической продукции	1–5 вопрос
Художественный	стилевое и художественное оформление издания. Понятие о композиции, колористике и типографике в области печатных изданий. Использование компьютерной графики для создания дизайн-макета	6–9 вопрос
Технический	Допечатная подготовка дизайн-макета к печати на основе требований типографий и технологических особенностей печатного оборудования	10–14 вопрос
Коммуникативно-аналитический	Представление проекта и проведение аналитической дискуссии.	15–17 вопрос

В таблице 7 представлены результаты анкетирования первого блока в первой группе студентов.

Таблица 7 — Качественная оценка первой группы

Компонент компетенции	Номер вопроса анкеты	Количество человек первой группы, которые ответили	
		да	нет
Проектный	1	5	1
	2	3	3
	3	2	4
	4	3	3
	5	1	5
художественный	6	3	3
	7	2	4
	8	1	5
	9	4	2
технологический	10	0	6
	11	1	5
	12	0	6
	13	0	6
	14	2	4
коммуникативно-аналитический	15	5	1
	16	4	2
	17	2	4

В таблице 8 представлены результаты анкетирования первого блока в первой группе студентов.

Таблица 8 — Качественная оценка второй группы

Компонент компетенции	Номер вопроса анкеты	Количество человек первой группы, которые ответили	
		да	нет
Проектный	1	5	3
	2	5	3
	3	6	6
	4	4	4
	5	2	6
художественный	6	5	3
	7	4	4
	8	3	5
	9	6	2
технологический	10	2	6
	11	4	4
	12	4	4
	13	3	5
	14	2	6
коммуникативно-аналитический	15	1	7
	16	3	5
	17	2	6

По результатам оценки результативности существующего обучения можно сделать вывод о том, какие формы, методы и средства обучения имели положительный эффект, а чего было недостаточно. Следовательно, после этого этапа можно вносить изменения при составлении обучающих программ.

Качественная оценка основывается на расчете и сравнении средней успеваемости студентов первой и второй групп по результатам анкетирования. Исходя из анализа полученных результатов, можно понять, что студенты первой группы хорошо владеют технологическим компонентом полиграфической составляющей профессиональной компетенции, владеют навыками разработки макетов полиграфической верстки, владеют некоторыми навыками художественного оформления, но отсутствуют сформированные знания технологического компонента (технические требования печатных машин),

соответственно, студенты не подготовлены к практической деятельности по полиграфической верстке. Коммуникативный аспект не представляет важности для студентов.

Студенты второй группы справились с основными задачами обучения:

- продемонстрировали знание технологических, художественных и технических основ полиграфической верстки в настольной издательской системе Adobe InDesign;

- закрепили теоретические знания и навыки репродуктивного практических действий, показав умение разрабатывать макет полиграфической продукции и оценивать его готовность к печати.

Сравнение результатов, полученных на первом и втором этапах показало, что после изучения второй группой раздела «Полиграфическая верстка» с предложенным методическим обеспечением, количество студентов, удовлетворенных процессом обучения и качеством сформированных знаний, возросло.

По данным полученных результатов, выявились трудности, которые заключаются в неподготовленности большинства студентов к коммуникативной публичной активности. Соответственно, возникают проблемы с формированием коммуникативно-аналитического компонента полиграфической составляющей профессиональной компетенции.

Блок с перечнем вопросов с вводом текста в свободной форме.

1. Была ли у Вас личная мотивация и заинтересованность перед началом изучения процессов верстки полиграфической продукции? Как это отразилось на качестве выполненных заданий?

2. Насколько интересным и успешным для Вас был учебный процесс?

3. Каково качество учебных материалов (насколько полно раскрыто содержание раздела, удобно ли организован учебный материал, соотносится ли он с потребностями работодателей)?

4. Каково качество практических заданий, адекватны ли степень сложности заданий и временные затраты на их выполнение Вашим возможностям и потребностям?

5. Как была организована информационная поддержка (наличие справочных материалов, доступность информационных ресурсов и т. п.)?

6. Назовите три причины, по которым Вы не могли вовремя сдавать преподавателю свои работы?

7. По каким вопросам Вам приходилось обращаться к преподавателю чаще всего?

8. Перечислите три основных проблемы (недостатка) в организации учебного процесса

9. Перечислите три основных достоинства организации учебного процесса.

10. Что, по Вашему мнению, можно добавить в содержание данного раздела?

Некоторые студенты высказали свое мнение по этим пунктам. Таким образом, для анализа был получен достаточно обширный материал, который позволил судить о сильных и слабых сторонах организации учебного процесса и достаточности методического обеспечения. Данный блок вопросов позволил выявить:

1) наличие трудностей в процессе обучения и их влияние на мотивацию обучения;

2) степень удовлетворенности студентов организацией учебного процесса;

3) удовлетворенность качеством и количеством полученных теоретических знаний и профессиональных навыков;

4) удовлетворенность организацией практических занятий;

5) мнение студентов о наиболее целесообразных способах увеличения взаимодействия с преподавателями для поддержания интереса к обучению;

б) замечания, предложения и пожелания по улучшению качества организации учебного процесса.

Таким образом, результаты опытно-поисковой работы частично подтвердили правильность высказанной нами на начальном этапе исследования гипотезы, заключающейся в следующем: применение модели научно-методического обеспечения подготовки студентов в области полиграфической верстки, обеспечит эффективное формирование у студентов всех компонентов полиграфической составляющей профессиональной компетенции с условием выполнения следующих дидактических условий:

- соответствие содержания методического обеспечения запросам рынка труда, потребностям отрасли, требованиям профессионального стандарта, требованиям образовательного стандарта;
- осуществление обучения на основе модели научно-методического обеспечения;
- ориентация на моделирование будущей профессиональной деятельности, на формирование конкурентоспособности выпускников;
- применение проектного метода обучения будет направлено на формирование компонентов полиграфической составляющей профессиональной компетенции.

Из этого следует, что научно-методическое обеспечение раздела «Полиграфическая верстка» в целом можно рассматривать как средство комплексного формирования компонентов полиграфической составляющей профессиональной компетенции.

### **Выводы по второй главе**

В рамках второй главы было определено содержание полиграфической составляющей профессиональной компетенции, выявлены и описаны её технологический, художественный, технический и коммуникативно-аналитический компоненты; разработана модель научно-методического

обеспечения; разработано методическое обеспечение раздела «Полиграфическая верстка»; проведена апробация; проанализированы количественные и качественные результаты опытно-поисковой работы.

Обобщая полученные результаты обратной связи, можно сделать вывод, что у студентов проявился интерес к процессу создания полиграфической продукции, а также личная готовность к профессиональной деятельности в данной сфере, и, как следствие, внедрение раздела «Полиграфическая верстка», основанное на практико-ориентированном подходе к организации обучения и современном методическом обеспечении, было принято с одобрением и эффективными результатами формирования выделенных компонентов компетенции. Количественные показатели говорят о целесообразности применения нового методического обеспечения, что проявляется в более высокой успеваемости и заинтересованности студентов.

Выявленная в ходе апробации научно-методического обеспечения раздела «Полиграфическая верстка» недостаточность формирования коммуникативно-аналитического компонента полиграфической составляющей профессиональной компетенции, ставит новую задачу, которая заключается в доработке научно-методического обеспечения, внесении коррективов в процесс обучения и дальнейшего апробирования. Таким образом, определена перспектива на дальнейшую работу по обеспечению максимальной эффективности обучения разделу «Полиграфическая верстка» и повышению удовлетворенности студентов образовательным процессом.



## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В процессе рассмотрения теоретико-методологических основ формирования полиграфической составляющей профессиональной компетенции, было выяснено, что формирование данной компетенции будущего специалиста полиграфической верстки должно производиться комплексно, учитывая все компоненты компетенции: технологический, художественный, технический и коммуникативно-аналитический. Так как важную роль в развитии студента в качестве специалиста в области полиграфической верстки, играет владение специальными техническими навыками, знанием стилистического оформления, способностями к творческой деятельности и умением публичного выступления. При этом происходит качественное усиление результата образования вследствие одновременного развития нескольких навыков.

В ходе научно-исследовательской работы было проведено обоснование педагогических и теоретических аспектов разработки и применения в образовательном процессе научно-методического обеспечения раздела «Полиграфическая верстка» для обучения студентов по направлению подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии профиль подготовки «Информационные технологии в медиаиндустрии», на основе проведенных исследований социальной необходимости и образовательной обеспеченности по подготовке специалистов в области полиграфической верстки.

Были решены следующие задачи:

- определено содержание полиграфической составляющей профессиональной компетенции, которая определяет содержание подготовки студентов в области полиграфической верстки;
- выявлены и описаны технологический, художественный, технический и коммуникативно-аналитический компоненты полиграфической составляющей профессиональной компетенции;

- разработана модель научно-методического обеспечения, описывающая компоненты и дидактические условия формирования полиграфической составляющей профессиональной компетенции бакалавра профессионального обучения в процессе изучения раздела «Полиграфическая верстка».

- разработано и обосновано новое, отвечающее современным требованиям, научно-методическое обеспечение с актуальной, исчерпывающей информацией, для подготовки студентов в области полиграфической верстки, способствующее формированию полиграфической составляющей профессиональной компетенции.

Проведенная опытно-поисковая работа позволила подтвердить правомерность выдвинутой гипотезы. Результатом апробации модели научно-методического обеспечения раздела «Полиграфическая верстка» стали выводы о достаточно высокой степени подготовки студентов, их готовность к профессиональной деятельности в области полиграфической верстки. Соответственно, внедрение в образовательный процесс научно-методического обеспечения раздела «Полиграфическая верстка» направления подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии профиль подготовки «Информационные технологии в медиаиндустрии» позволит образовательному учреждению выпускать компетентного специалиста, подготовленного к профессиональной деятельности в сфере допечатной подготовки полиграфической продукции.

Таким образом, можно считать, что задачи выпускной квалификационной работы решены, а цель достигнута.

## СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Абражевич С. Н. 100% самоучитель. Верстка на компьютере: QuarkXPress 7, Adobe InDesign CS 2, Adobe Photoshop CS 2, Adobe Illustrator CS2, CorelDRAW X3 [Текст] / С. Н. Абражевич. — Москва: Триумф, 2008. — 352 с.
2. Акопов А. И. Методика типологического исследования периодических изданий (на примере специальных журналов) [Текст] / А. И. Акопов. — Иркутск: Иркут. гос. ун-т, 1985. — 96 с.
3. Акопов А. И. Некоторые вопросы журналистики: История. Теория. Практика [Текст] / А. И. Акопов // Ростовская электронная газета, 2002. — №21(51). — 368 с.
4. Акопов А. И. Общий курс издательского дела [Текст]: учебное пособие / А. И. Акопов. — Воронеж: Воронежский гос. ун-т, 2004. — 220 с.
5. Акопов А. И. Периодические издания [Текст]: учебно-методическое пособие / А. И. Акопов. — Ростов-на-Дону: Институт массовых коммуникаций, 1995. — 79 с.
6. Аникина М. Е. Типология периодической печати [Текст]: учебное пособие / М. Е. Аникина, В. В. Баранов, О. А. Воронова, и др. — под ред. Шкондина М. В., Реснянской Л. Л. — Москва: Аспект-пресс, 2009. — 236 с.
7. Бакшин В. В. Оформление газет разного типа [Текст]: учебно-методическое пособие / В. В. Бакшин. — Москва: МГУ, 1981. — 72 с.
8. Бухарова Г. Д. Опыт-поисковая, опытно-экспериментальная работа и педагогический эксперимент в диссертационных исследованиях [Текст]: монографический сборник научных трудов / Г. Д. Бухарова. — отв. ред. Ткаченко Е. В., Галагузова М. А. — Москва: Столица, 2014. — С. 123–130.
9. Бухарова Г. Д. Традиционные и информационные технологии обучения: становление, состояние, развитие [Текст] / Г. Д. Бухарова,

С. А. Стариков // Профессиональная педагогика: категории, понятия, дефиниции. — под ред. Бухаровой Г. Д., Арефьева О. Н. — Екатеринбург: Рос. гос. проф.-пед. ун-т, 2008. — вып. 5. — С. 537–549.

10. Васильев С. Л. Удобочитаемость газеты и журнала [Текст] / С. Л. Васильев. — Воронеж: Кварта, 2010. — 152 с.

11. Власова Н. С. Подходы к проектированию интерфейсов информационно-образовательных сред [Текст] / Н. С. Власова, А. О. Прокубовская, Т. В. Чернякова // Сибирский педагогический журнал. — 2013. — №2. — С. 153–158.

12. Волкова Л. А. Технология обработки текстовой информации. Технологический дизайн [Текст]: учебник / Л. А. Волкова, Е. Р. Решетникова. — под ред. Волковой Л. А. — Москва: МГУП, 2007. — 306 с.

13. Воронов Н. В. Дизайн: русская версия [Текст] / Н. В. Воронов. — под ред. Вершина Г. В. — Москва: Тюмень, 2003. — 220 с.

14. Головкин С. Б. Дизайн деловых периодических изданий [Текст]: учебное пособие / С. Б. Головкин. — Москва: ЮНИТИ-ДАНА, 2008. — 423 с.

15. Голуб Г. В. Технология портфолио в системе педагогической диагностики: методические рекомендации [Текст] / Г. В. Голуб, О. В. Чуракова. — под ред. Голуб Г. В. — Самара: Профи, 2004. — 62 с.

16. Грабельников А. А. Массовая информация в России: от первой газеты до информационного общества [Текст]: монография / А. А. Грабельников. — Москва: РУДН, 2001. — 332 с.

17. Гриншкун В. В. Образовательные электронные издания и ресурсы [Текст]: учебно-методическое пособие / В. В. Гриншкун, С. Г. Григорьев. — Москва: МГПУ, 2006, — 98 с.

18. Гура В. В. Теоретические основы педагогического проектирования личностно-ориентированных электронных образовательных ресурсов и сред [Текст] / В. В. Гура. — Ростов-на-Дону: Южный федеральный ун-т, 2007. — 320 с.

19. Дьюи Д. Психология и педагогика мышления [Текст] / Д. Дьюи. — пер. с англ. Н.М. Никольской. — Москва: Совершенство, 1997. — 208 с.
20. Задорожная О. В. Роль учебных проектов в формировании навыков научной деятельности [Текст] / О. В. Задорожная // Образование и наука. — 2016. — № 9. — С. 109–120.
21. Зайцева С. А. Информационные технологии в образовании [Электронный ресурс] / С. А. Зайцева, В. В. Иванов. — Москва: Наука, 2005. — Режим доступа: <http://sgpu2004.narod.ru>infotek/index.htm> (дата обращения: 16.03.2018).
22. Захарова И. Г. Информационные технологии в образовании [Текст]: учебное пособие для студентов вузов / И. Г. Захарова. — Москва: «Академия», 2005. — 192 с.
23. Звонников В. И. Современные средства оценивания результатов обучения [Текст]: учебное пособие / В. И. Звонников, М. В. Чельшкова. — Москва: «Академия», 2009. — 224 с.
24. Зеер Э. Ф. Идентификация универсальных компетенций выпускников работодателем [Текст] / Э. Ф. Зеер, Д. П. Заводчиков // Высшее образование в России. — Москва: Моск. гос. ун-т печати, 2007. — № 11. — С. 39–45.
25. Зеер Э. Ф. Личностно-ориентированное профессиональное образование [Текст] / Э. Ф. Зеер // Специалист. — Москва, 2011. — № 2. — С. 28–32.
26. Зеер Э. Ф. Модернизация профессионального образования: компетентностный подход [Текст]: учебное пособие / Э. Ф. Зеер, А. М. Павлова, Э. Э. Сыманюк. — Москва: Моск. психол.-соц. ин-т, 2005. — 215 с.
27. Зеер Э. Ф. Психология личностно ориентированного профессионального образования [Текст] / Э. Ф. Зеер. — Екатеринбург: Урал. гос. проф.-пед. ун-т, 2000. — 257 с.
28. Зеер Э. Ф. Состав, структура и оценка социально-личностных компетенций специалистов / Э. Ф. Зеер, М. В. Кормильцева, Э. Э. Сыманюк // Мир образования — образование в мире. — 2010. — № 4(40). — С. 3–11.

29. Кайсина А. В. К вопросу об отборе содержания лабораторных работ по дисциплине «Настольно-издательские системы» для бакалавров по направлению «Педагогическое образование» [Текст] / А. В. Кайсина // Царскосельские чтения. — 2015. — №19. — С. 311–314.

30. Климов В. П. Развитие идей дизайн-образования в профессионально-педагогической парадигме [Текст]: монография / В. П. Климов, Г. П. Климова. — Екатеринбург: Рос. гос. проф.-пед. ун-т, 2009. — 110 с.

31. Кнабе Г. А. Энциклопедия дизайнера печатной продукции [Текст] / Г. А. Кнабе. — Москва: Диалектика, 2006. — 736 с.

32. Колмогоров Ю. Н. Основы организации научно-исследовательской работы в полиграфии и веб-дизайне [Текст]: учебное пособие / Ю. Н. Колмогоров, А. П. Сергеев, Д. А. Тарасов, и др. — Екатеринбург: УрФУ, 2013. — 140 с.

33. Кормилицына К. А. Использование современных издательских систем в профессиональной деятельности педагога [Текст]: Дис. ...канд. пед. наук; спец. 13.00.01 / Кормилицына Ксения Александровна; Науч. рук. Е. В. Титова; Российский гос. пед. ун-т им. А. И. Герцена. — Санкт-Петербург, 2002. — 234 с.

34. Корнилов Е. А. Типология периодической печати: основные понятия и категории [Текст] / Е. А. Корнилов. — Ростов-на-Дону: Рост. ун-т, 1984. — 160 с.

35. Краснянский М. Н. Основы педагогического дизайна и создания мультимедийных обучающих аудио/видео материалов [Электронный ресурс]: учебно-методическое пособие / М. Н. Краснянский, И. М. Радченко. — Тамбов, 2006. — 56 с. — Режим доступа: [http://window.edu.ru/window/library/pdf2txt?p\\_id=23512](http://window.edu.ru/window/library/pdf2txt?p_id=23512) (дата обращения: 23.04.2018).

36. Кречетников К. Г. Педагогический дизайн и его значение для развития информационных образовательных технологий [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <http://ito.edu.ru/2005/TroitskZ2/2-0-9.htm> (дата обращения: 23.04.2018).

37. Кузнецов Ю. В. Соотношение «старого» и «нового» знания в содержании обучения печатным средствам информации [Текст] / Ю. В. Кузнецов // Современные СМИ в контексте информационных технологий. — Санкт-Петербург: СПбГУПТД, 2016. — 100 с.

38. Лаврентьев А. Н. История дизайна [Текст]: учебное пособие / А. Н. Лаврентьев. — Москва: Гардарики, 2007. — 303 с.

39. Лукьянович И. Р. Основы верстки в InDesign [Электронный ресурс]: учебно-методическое пособие / И. Р. Лукьянович. — Минск: БГУ, 2011. — Режим доступа: <http://www.elib.bsu.by> (дата обращения: 15.12.2017).

40. Ляхов В.Н. О художественном конструировании книги [Текст] / В. Н. Ляхов. — Москва: Книга, 1975. — 91 с.

41. Методические рекомендации по разработке рейтинговой системы контроля по дисциплине [Текст] / сост. В. А. Федоров, Е. Д. Колегова, А. В. Щетинина, и др. — Екатеринбург: Рос. гос. проф.-пед. ун-т, 2008. — 58 с.

42. Никулина И. А. Верстка, дизайн и допечатная подготовка в полиграфическом процессе [Электронный ресурс]: учебник / И. А. Никулина. — Краснодар: Кубанский гос. ун-т, 2010. — 236 с. — Режим доступа: <http://docplayer.ru/25787303-Verstka-dizayn-i-dopечатnaya-podgotovka-v-poligraficheskom-processe.html> (дата обращения: 05.12.2017).

43. Новиков А. М. Формы обучения в современных условиях [Электронный ресурс] / А. М. Новиков // Специалист. — Москва, 2006. — № 1. — С. 27–31. — Режим доступа: <http://www.anovikov.ru/artikle/forms.htm> (дата обращения: 03.04.2018).

44. Новикова Л. И. Эстетика и техника: альтернатива или интеграция [Текст] / Л. И. Новикова. — Москва: Политиздат, 1976. — 287 с.

45. О Федеральной целевой программе развития образования на 2016–2020 годы [Текст]: постановление Правительства Российской Федерации от 23 марта 2015 г. № 497. — Москва, 2015. — 152 с.

46. Об утверждении профессионального стандарта «Графический дизайнер» [Текст]: приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 17 января 2017 г. №40н. — Москва, 2017. — 20 с.

47. Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии (уровень бакалавриата) [Электронный ресурс] / Приказ Минобрнауки России от 12.03.2015 №219. — Режим доступа: [www.osu.ru/docs/fgos/vo/bak\\_09.03.02.doc](http://www.osu.ru/docs/fgos/vo/bak_09.03.02.doc) (дата обращения: 15.03.2018).

48. Ожегова А. П. Роль метода проектов и проектной деятельности в системе обучения студентов вузов курсу «Полиграфия» дисциплины «Информационные технологии в рекламе» [Текст] / А. П. Ожегова // Инновации в профессиональном профессионально-педагогическом образовании: материалы 22-й Международной научно-практической конференции, Екатеринбург, 18–20 апреля 2017 г. — под науч. ред. Дорожкина Е. М., Федорова В. А. — Екатеринбург: Рос. гос. проф.-пед. ун-т, 2017. — С. 255–257.

49. Ожегова А. П. Аспекты применения социальных сетей в образовательном процессе [Текст] / А. П. Ожегова, Н. С. Бутурлин, Н. В. Ломовцева // Непрерывное образование: теория и практика реализации материалы Международной научно-практической конференции, Екатеринбург 2018. — под науч. ред. Дорожкина Е. М., Федорова В. А. — Екатеринбург: Рос. гос. проф.-пед. ун-т, 2018. — С. 28–32.

50. Основная профессиональная образовательная программа высшего образования «Информационные технологии в медиаиндустрии» [Текст]: ФГАОУ ВО «Российский государственный профессионально-педагогический университет — Екатеринбург, 2016. — 32 с.

51. Офицеров В. В. Управление технологическими процессами — процессный подход [Текст] / В. В. Офицеров // Полиграфия: технология, оборудование, материалы. — Омск: ОмГТУ, 2013. — С. 95–102.

52. Павлов Ю. Е. Adobe InDesign CC [Текст]: методическое пособие / Ю. Е. Павлов. — Москва: ЦКО Специалист, 2015 — 138 с.



53. Позднякова Т. Ю. Решение практических задач по подготовке студентами-дизайнерами макета к печати [Текст] / Т. Ю. Позднякова // Гуманитарные исследования. — 2015. — № 4(8). — С. 80–83.

54. Поиск работы на SuperJob [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <https://www.superjob.ru/> (дата обращения: 12.02.2018).

55. Полат Е. С. Метод проектов: история и теория вопроса [Электронный ресурс] / Е. С. Полат // Современные педагогические и информационные технологии в системе образования. — Москва: «Академия», 2010. — С. 193–200. — Режим доступа: <https://studfiles.net/preview/6306194/> (дата обращения: 12.03.2018).

56. Полат Е. С. Современные педагогические и информационные технологии в системе образования [Текст]: учебное пособие для студентов вузов / Е. С. Полат. — Москва: «Академия», 2010. — 368 с.

57. Полиграфическое исполнение издания [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <http://helpiks.org/2-9386.html> (дата обращения: 13.01.2018).

58. Программы для дизайнеров: Adobe InDesign [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <http://www.kopona.net/soft/35152-adobe-indesign-cc-2015-110072-2015mlrus.html> (дата обращения: 18.01.2018).

59. Программы для дизайнеров: Adobe Photoshop [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <http://www.kopona.net/soft/35235-adobe-photoshop-cc-2015-20150722r168-2015mlrus.html> (дата обращения: 18.01.2018).

60. Профессиональный стандарт 11.013 «Графический дизайнер» [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <https://classinform.ru/profstandarty/11.013-graficheskii-dizainer.html> (дата обращения: 24.03.2018).

61. Пять психологических исследований по восприятию визуальной информации [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <https://lpgenerator.ru/blog/2015/12/18/5-psihologicheskikh-issledovaniy-po-voSPriyatiju-vizualnoj-informacii/> (дата обращения: 24.01.2018).

62. Работа и вакансии в России на Hotwork.ru [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <http://hotwork.ru/> (дата обращения: 12.02.2018).

63. Работа по профессиям на hh.ru [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <https://ekaterinburg.hh.ru/> (дата обращения: 12.02.2018).

64. Радионов А. О. Проблемы теоретических исследований дизайна полиграфической продукции в процессе обучения студентов-дизайнеров [Текст] / А. О. Радионов, Д. М. Мальцева // Педагогика. — Донецк, 2017. — С. 188–190.

65. Родионов В. И. Подготовка электронных публикаций в InDesign CS6 [Текст] / В. И. Родионов. — Санкт-Петербург: БХВ–Петербург, 2014. — 224 с.

66. Селевко Г. К. Педагогические технологии на основе дидактического и методического усовершенствования [Текст] / Г. К. Селевко. — Москва: НИИ школьных технологий, 2005. — 288 с.

67. Семенов Д. И. Особенности выбора программного обеспечения для процесса обучения студентов-дизайнеров правилам верстки полиграфических материалов [Электронный ресурс] / Д. И. Семенов // Преподаватель XXI век. — 2010. — №4. — Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/osobennosti-vybora-programmnogo-obespecheniya-dlya-protssessa-obucheniya-studentov-dizaynerov-pravilam-verstki-poligraficheskikh> (дата обращения: 15.12.2017).

68. Сенько О. В. Технологии полиграфии [Текст]: рабочая программа дисциплины; спец. 54.03.01 / Сенько Ольга Вячеславовна. — Ставрополь: ЮРГИ, 2015. — 17 с.

69. Сергеев И. С. Как организовать проектную деятельность учащихся: практическое пособие для работников общеобразовательных учреждений [Текст] / И. С. Сергеев. — Москва: АРКТИ, 2005. — 80 с.

70. Стариченко Б. Е. Обработка и представление данных педагогических исследований с помощью компьютера [Текст] / Б. Е. Стариченко. — Екатеринбург: Урал. гос. пед. ун-т, 2004. — 218 с.

71. Сулайманова С. Р. Тенденция визуализации информации в дизайне печатных медиа Узбекистана [Текст] / С. Р. Сулайманова // Филология. Искусствоведение. — 2013. — № 22 (313). — С. 183–188.

72. Сундуков А. С. Дизайн российских журналов [Текст]: Автореф. дис. ...канд. филолог. наук; спец. 10.01.10 / Александр Сергеевич Сундуков. — Воронеж, 2011. — 17 с.

73. Табашников И. Н. Газета делается по модели. Теория и опыт композиционно-графического моделирования [Текст] / И. Н. Табашников. — Москва: МГУ, 1980. — 94 с.

74. Тертычный Ю. А. Жанры периодической печати [Текст]: учебное пособие для студентов вузов / Ю. А. Тертычный. — Москва: Аспект Пресс, 2000. — 312 с.

75. Ткаченко Е. В. Дидактический дизайн — инструментальный подход [Электронный ресурс] / Е. В. Ткаченко, Н. Н. Манько, В. Э. Штейнберг // Образование и наука. — 2006. — №1. — С. 58–67. — Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/didakticheskiy-dizayn-instrumentalnyy-podhod> (дата обращения: 12.02.2018).

76. Ткаченко Е. В. Дизайн-образование. Теория, практика, траектории развития [Текст] / Е. В. Ткаченко, С. М. Кожуховская. — Екатеринбург: Аква-Пресс, 2004. — 240 с.

77. Ткаченко Е. В. Дифференциация компетенций в профессиональном образовании – важное направление его развития [Текст] / Е. В. Ткаченко, В. Э. Штейнберг // Народное образование. Педагогика. — Уфа: Башкирский гос. пед. ун-т им М. Акмуллы, 2016. — №1. — С. 4–9.

78. Ткаченко Е. В. Профессиональное образование в России: проблемы развития [Электронный ресурс] / Е. В. Ткаченко // Народное образование. Педагогика. — 2014. — №2 (30). — С. 7–13. — Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/professionalnoe-obrazovanie-v-rossii-problemy-razvitiya> (дата обращения: 11.02.2018).

79. Трофимова Т. Г. Проектное обучение глазами учеников [Текст] / Т. Г. Трофимова // Информатика и образование. — 2003. — № 6. — С. 46–47.

80. Тулохонова И. С. Формирование проектной деятельности студентов технического вуза в условиях предметной информационно-образовательной среды [Текст]: Дис. ...канд. пед. наук; спец. 13.00.08 / Инна Степановна Тулохонова; Науч. рук. Л. В. Найханова; Читинский государственный университет. — Улан-Удэ, 2009. — 187 с.

81. Тулупов В. В. Газета: маркетинг, дизайн, реклама [Текст] / В. В. Тулупов. — Воронеж: Кварта, 2001. — 320 с.

82. Тулупов В. В. Дизайн и реклама в системе маркетинга российской газеты [Текст] / В. В. Тулупов. — Воронеж: Воронежский ун-т, 2000. — 336 с.

83. Тыщенко О. Б. Дидактические условия применения компьютерных технологий в обучении [Текст]: Дис. ...канд. пед. наук; спец. 13.00.01 / Тыщенко Олег Борисович; Науч. рук. П. И. Пидкасистый. — Москва, 2003. — 175 с.

84. Уайт Ян В. Редактируем дизайном [Текст] / Ян В. Уайт. — Москва: Университетская книга, 2015. — 248 с.

85. Хатт А. Искусство оформления газеты [Текст] / А. Хатт // Советская печать. — 1957. — № 5. — С. 74–76.

86. Чигалейчик Я. Д. Применение Программных симуляторов в полиграфической отрасли / Я. Д. Чигалейчик // Полиграфия: технология, оборудование, материалы. — Омск: ОмГТУ, 2013. — С. 123–134.

87. Шацкий С. Т. Педагогические сочинения [Электронный ресурс] / С. Т. Шацкий // Статьи, доклады и выступления за 1931–1934 гг. — под ред. Каирова И. А. — Москва: Просвещение, 1965. — 328 с. — Режим доступа: [http://elib.gnpbu.ru/text/shatsky\\_ped-soch\\_t4\\_1965/](http://elib.gnpbu.ru/text/shatsky_ped-soch_t4_1965/) (дата обращения: 13.04.2018).

88. Шкондин М. В. Организация средств массовой информации и пропаганды [Текст] / М. В. Шкондин. — Москва: МГУ, 1985. — 185 с.

89. Штейнберг В. Э. Дидактический дизайн в системе обучения [Текст] / В. Э. Штейнберг // Профессиональное образование. — Москва: Столица, 2010. — №9. — С. 38–39.

90. Эрганова Н. Е. Методика профессионального обучения [Текст]: учебное пособие / Н. Е. Эрганова. — Москва: «Академия», 2008. — 160 с.

91. Adobe InDesign tutorials [Electronic resource]. — Access mode: <https://helpx.adobe.com/indesign/view-all-tutorials.html> (date of the application: 14.12.2017).

92. Adobe InDesign User Guide [Electronic resource]. — Access mode: <https://helpx.adobe.com/indesign/user-guide.html> (date of the application: 14.12.2017).

93. Anton K. K. Adobe InDesign CC [Text]: classroom in a Book / K. K. Anton, T. Dejarld. — Adobe Press, 2018. — 432 p.

94. Gencoglu E. Where should «Print Production Technology» take place under the International Standard of Education? [Text] / E. Gencoglu // — Journal of Int. Circle of Education and Research, 2013. — № 6. — Pp. 80–83.

95. Harrison R. Learning and Development [Text] / R. Harrison // — Chartered Institute of Personnel and Development, 4 edition, 2005. — 416 p.

96. Raymond A. Noe. Employee training and development [Text] / A. Raymond. — Noe. — 5th ed. Knowles M. — 327 p.

# ПРИЛОЖЕНИЕ

## Министерство образования и науки Российской Федерации

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования  
«Российский государственный профессионально-педагогический университет»

Институт	<u>инженерно-педагогического образования</u>
Кафедра	<u>информационных систем и технологий</u>
Направление	<u>44.04.04</u> <u>Профессиональное обучение (по отраслям)</u>
Подготовки	<u>код</u> <u>наименование</u>
Программа магистратуры	<u>Управление информационными ресурсами в образовании</u>

УТВЕРЖДАЮ:

Заведующий кафедрой

Толстова Н.С.

подпись

фамилия и.о.

«\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2018 г.

## ЗАДАНИЕ

на выпускную квалификационную работу (ВКР)

Магистранта 2 курса группы МУИР-202  
Ожеговой Анны Павловны

фамилия, имя, отчество полностью

1. Тема ВКР (вид ВКР)

Научно методическое обеспечение подготовки студентов

в области полиграфической верстки (магистерская диссертация)

Утверждена распоряжением по институту от «21» декабря 2017 г. № 81

2. Руководитель Власова Наталья Сергеевна

фамилия, имя, отчество полностью

ФГАОУ ВО «РГППУ», кафедра ин-  
формационных систем и технологий

канд.пед. наук

доцент

доцент

формационных систем и технологий

ученая степень

ученое звание

должность

место работы

3. Место преддипломной практики

ФГАОУ ВО «РГППУ», кафедра информационных систем и технологий

4. Исходные данные к работе и основная литература

Основная профессиональная образовательная программа высшего образования «Информаци-  
онные технологии в медиаиндустрии», ФГАОУ ВО РГППУ

Профессиональный стандарт 11.013 «Графический дизайнер» (утвержден приказом Мин.  
труда и социальной защиты РФ от 17 января 2017 года N 40н)

Никулина И. А. Верстка, дизайн и допечатная подготовка в полиграфическом процессе.

Кайсина А. В. К вопросу об отборе содержания лабораторных работ по дисциплине  
«Настольно-издательские системы».

Сергеев И.С. Как организовать проектную деятельность учащихся.

5. Содержание ВКР (перечень подлежащих разработке вопросов)

1) Изучить и проанализировать состояние исследуемой проблемы в психолого-педагогической  
и научно-методической литературе.

2) Уточнить содержание основных понятий в области полиграфической верстки и содержа-  
ние полиграфической составляющей профессиональной компетенции.

3) Разработать и теоретически обосновать модель развития полиграфической составляющей профессиональной компетенции.

4) Разработать и обосновать научно-методическое обеспечение подготовки студентов в области полиграфической верстки с целью формирования у них полиграфической составляющей профессиональной компетенции.

5) Провести опытно-поисковую работу.

6. Перечень демонстрационных материалов (чертежей, плакатов, слайдов и т.п.) презентация в MS PowerPoint

### 7. Календарный план выполнения ВКР

№ п/п	Наименование этапов ВКР	Срок выполнения этапа	Процент выполнения ВКР	Отметка руководителя о выполнении ВКР
1	Выполнение ВКР во время преддипломной практики	19.03.2018–11.05.2018	50%	
2	Выполнение работ по разрабатываемым вопросам и изложение их в тексте ВКР:	19.03.2018	60%	
	Определение основных понятий в области полиграфической верстки	01.04.2018	5%	
	Исследование аспектов обучения студентов полиграфической верстке	05.04.2018	5%	
	Разработка модели научно-методического обеспечения подготовки студентов в области полиграфической верстки	15.04.2018	20%	
	Разработка методического обеспечения раздела «Полиграфическая верстка»	20.04.2018	15%	
	Опытно-поисковая работа	30.04.2018	10%	
3	Оформление текста ВКР	15.05.2018	10%	
4	Выполнение чертежей, оформление демонстрационных материалов	25.05.2018	10%	
5	Нормоконтроль	30.05.2018	5%	
6	Подготовка доклада к защите в ГЭК	07.06.2018	5%	
7	Допуск к защите	13.06.2018	10%	

### 8. Консультанты по разделам ВКР

Наименование раздела	Консультант	Задание выдал		Задание принял		
		подпись	Дата	оценка	подпись	дата

**Руководитель**

\_\_\_\_\_ дата

**Магистрант**

**задание получил**

**задание выполнил**

\_\_\_\_\_ дата

9. Все материалы выпускной квалификационной работы проанализированы

Считаю возможным допустить \_\_\_\_\_ **Ожегову А. П.** к защите

фамилия и.о. обучающегося

ВКР в государственной экзаменационной комиссии

Руководитель

\_\_\_\_\_ дата

10. Допустить \_\_\_\_\_ **Ожегову А. П.** к защите выпускной квалификационной работы

фамилия и.о. обучающегося

в государственной экзаменационной комиссии (протокол заседания комиссии по допуску к защите ВКР от «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г. № \_\_\_\_\_)

