Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Максимов Алексей Борисович
Должность: директор департамента по образовательной политике
Дата подписания: 22.07.2026 17:29:45
Уникальный программный ключ:
8db180d1a3f02ac9e60521a5672742735c18b1d6

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования

«МОСКОВСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Полиграфический факультет

УТВЕРЖДАЮ

Декан Полиграфического факультета

_____/Нагорнова И.В./

«26» февраля 2026 г

# РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

## «Программные средства обработки информации в технологиях полиграфического и упаковочного производства»

Направление подготовки

**29.03.03 «Технология полиграфического и упаковочного производства»**

Профиль

**Бизнес-процессы упаковочного производства**

Квалификация (степень) выпускника

**Бакалавр**

Форма обучения

**Очная**

Москва – 2026

**Разработчик(и):**
доцент, к.т.н. /И.В. Евсеев/

**Согласовано:**
Зав. кафедрой ИиИТ,
к.т.н. _____ /Е.В. Булатников/

# Содержание

1. Цели освоения дисциплины 4
2. Место дисциплины в структуре образовательной программы 5
3. Структура и содержание дисциплины ..... 5
3.1 Виды учебной работы и трудоемкость ..... 5
3.2 Тематический план изучения дисциплины ..... 6
3.3 Содержание дисциплины ..... 8
3.4 Тематика семинарских/практических и лабораторных занятий 11
3.4.1 Лабораторные занятия ..... 11
3.5 Тематика курсовых проектов (курсовых работ) ..... 12
4. Учебно-методическое и информационное обеспечение ..... 12
4.1 Основная литература ..... 12
4.2 Дополнительная литература ..... 13
4.3 Электронные образовательные ресурсы 13
4.4 Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение ..... 13
5. Материально-техническое обеспечение дисциплины ..... 13
6. Методические рекомендации ..... 13
6.1 Методические рекомендации для преподавателя по организации обучения ..... 14
6.2 Методические рекомендации для обучающихся по освоению дисциплины ..... 14
7 Фонд оценочных средств ..... 14
7.1 Методы контроля и оценивания результатов обучения ..... 14
7.2 Шкала и критерии оценивания результатов обучения ..... 14
7.3 Оценочные средства ..... 16
7.3.1 Текущий контроль ..... 16
7.3.2 Промежуточная аттестация ..... 16

## 1. Цели освоения дисциплины

К **основным целям** освоения дисциплины «Программные средства обработки информации в технологиях полиграфического и упаковочного производства» следует отнести:

- формирование знаний о базовых элементах интерфейса и функциях программ для обработки пиксельной и векторной графики, а также программ для макетирования и верстки;
- подготовка студентов к деятельности в соответствии с квалификационной характеристикой бакалавра по направлению, в том числе формирование умений в области использования программных средств, применяемых при выпуске продукции полиграфического производства на допечатной стадии обработки.

К **основным задачам** освоения дисциплины «Программные средства обработки информации в технологиях полиграфического и упаковочного производства» следует отнести:

- ознакомление с интерфейсом пакета прикладных программ, используемых для обработки текстовой и графической информации,
- изучение функций прикладных программ обработки текстовой и изобразительной информации на практике.
- получение базовых навыков использования типовых пакетов программ, используемых при выпуске продукции полиграфического производства на допечатной стадии обработки.

Обучение по дисциплине «Программные средства обработки информации в технологиях полиграфического и упаковочного производства» направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций:

| **Код и наименование компетенций** | **Индикаторы достижения компетенции** |
|---|---|
| **ОПК-4**. Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности | ИОПК-4.1. Знает основы информационных технологий.<br>ИОПК-4.2. Умеет выполнять практические работы по настройке компьютерной техники.<br>ИОПК-4.3. Владеет навыками работы с прикладным программным обеспечением.<br>ИОПК-4.4 Выбирает информационные технологии и прикладные программные средства для решения задач в полиграфическом производстве, промышленном дизайне и упаковке.<br>ИОПК-4.5 Использует специализированные программы для верстки, допечатной подготовки и обработки изображений, программные средства для проектирования произ- |

| | |
|---|---|
| | водства, современные IT-решения для визуализации продукции, созданной с использованием полиграфических технологий, и упаковочных решений.<br>ИОПК-4.6 Использует программные комплексы для автоматизации и контроля производства, применяет технологии искусственного интеллекта и машинного обучения для анализа данных и повышения эффективности производства. |

## 2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Программные средства обработки информации в технологиях полиграфического и упаковочного производства» относится к обязательной части модуля «Цифровые технологии» учебных дисциплин основной образовательной программы бакалавриата.

«Программные средства обработки информации в технологиях полиграфического и упаковочного производства» взаимосвязана логически и содержательно-методически со следующими дисциплинами и практиками ООП:

- Цифровая грамотность.
- Веб-дизайн.
- Графический дизайн визуального контента.

## 3. Структура и содержание дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет **3** зачетные единицы, т.е. **108** академических часа (из них 54 часа – аудиторные занятия и 54 часа – самостоятельная работа студентов).

Разделы дисциплины изучаются на 2 курсе в 3 семестре, форма промежуточной аттестации – **зачет**.

### 3.1 Виды учебной работы и трудоемкость (по формам обучения)

3.1.1 Очная форма обучения

| № п/п | Вид учебной работы | Количество часов | Семестры |
|---|---|---|---|
| | | | 3 |
| **1** | **Аудиторные занятия** | 54 | 54 |
| | В том числе: | | |
| 1.1 | Лекции | 18 | 18 |
| 1.2 | Семинарские/практические занятия | 36 | 36 |
| 1.3 | Лабораторные занятия | | |
| **2** | **Самостоятельная работа** | 54 | 54 |
| | В том числе: | | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 2.1 | Подготовка и выполнение практических заданий | 54 | 54 |
| **3** | **Промежуточная аттестация** | | |
| | Экзамен/зачет | | зачет |
| | Итого: | **108** | 108 |

## 3.2 Тематический план изучения дисциплины (по формам обучения)

3.2.1 Очная форма обучения

| № п/п | Разделы/темы дисциплины | Трудоемкость, час | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Всего | Аудиторная работа | | | | Самостоятельная работа |
| | | | Лекции | Семинарские/ практические занятия | Лабораторные занятия | Практическая подготовка | |
| 1 | **Лекция 1: Общие сведения об обработке пиксельной графики. Выделение областей и работа с ними в программе Adobe Photoshop. Основы работы с цветом в программе Adobe Photoshop** | 4 | 2 | | | | 2 |
| 2 | Практическое занятие 1. Основы работы в программе Adobe Photoshop. Создание простого коллажа с помощью инструментов выделения и перемещения | 4 | | 2 | | | 2 |
| 3 | Практическое занятие 2. Закрашивание областей изображения цветом, градиентом, текстурой | 4 | | 2 | | | 2 |
| 4 | **Лекция 2: Процедуры работы с контурами и с текстом в программе Adobe Photoshop** | 4 | 2 | | | | 2 |
| 5 | Практическое занятие 3. Изучение возможностей работы с текстом в Adobe Photoshop | 4 | | 2 | | | 2 |
| 6 | **Лекция 3: Понятие о слоях, каналах, масках при обработке пиксельной графики. Основы коррекции изображений в пиксельной графике** | 4 | 2 | | | | 2 |
| 7 | Практическое занятие 4. Понятие слоя, виды слоев, работа со слоями | 4 | | 2 | | | 2 |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 8 | Практическое занятие 5. Изучение дополнительных приемов коррекции изображений в Adobe Photoshop. Тоновая, цветовая и частотная коррекция | 4 | | 2 | | | 2 |
| 9 | Практическое занятие 6. Восстановление старой фотографии средствами Adobe Photoshop | 4 | | 2 | | | 2 |
| 10 | **Лекция 4: Общие сведения об обработке векторной графики. Обзор инструментария программы Adobe Illustrator. Основы работы с заливкой и обводкой объектов в программе Adobe Illustrator** | 4 | 2 | | | | 2 |
| 11 | Практическое занятие 7. Основы работы в программе Adobe Illustrator. Создание простых векторных объектов | 4 | | 2 | | | 2 |
| 12 | Практическое занятие 8. Создание простого логотипа | 4 | | 2 | | | 2 |
| 13 | **Лекция 5: Действия на уровне отдельных объектов в программе Adobe Illustrator** | 4 | 2 | | | | 2 |
| 14 | Практическое занятие 9. Обработка рекламного листка в программе Adobe Illustrator | 4 | | 2 | | | 2 |
| 15 | **Лекция 6: Обработка текста в программе Adobe Illustrator** | 4 | 2 | | | | 2 |
| 16 | Практическое занятие 10. Создание векторного раскроя (развертки) упаковки в Adobe Illustrator и заполнение ее площади контентом. | 4 | | 2 | | | 2 |
| 17 | Практическое занятие 11. Изучение способов построения изометрического изображения в Adobe Illustrator. | 4 | | 2 | | | 2 |
| 18 | **Лекция 7: Основные понятия и определения в программе макетирования и верстки Adobe InDesign. Макет полос издания. Структура основных палитр и диалоговых окон программы Adobe InDesign** | 4 | 2 | | | | 2 |
| 19 | Практическое занятие 12. Изучение процедур обработки многополосного текста с включением графических изображений. | 4 | | 2 | | | 2 |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 20 | **Лекция 8: Процедуры предварительного размещения текста и изображений в программу Adobe InDesign. Основы форматирования текста. Специальные процедуры, команды, обеспечивающие выполнение технических требований набора и верстки в программе Adobe InDesign** | 4 | 2 | | | | 2 |
| 21 | Практическое занятие 13. Верстка фрагмента детской книги (часть 1) в Adobe InDesign. | 4 | | 2 | | | 2 |
| 22 | Практическое занятие 14. Верстка фрагмента детской книги (часть 2) в Adobe InDesign. | 4 | | 2 | | | 2 |
| 23 | Практическое занятие 15. Верстка буклета. Изучение процедур создания и настройки таблиц. | 4 | | 2 | | | 2 |
| 24 | Практическое занятие 16. Изучение процедур журнальной верстки в программе Adobe InDesign (часть 1). | 4 | | 2 | | | 2 |
| 25 | Практическое занятие 17. Изучение процедур журнальной верстки в программе Adobe InDesign (часть 2). | 4 | | 2 | | | 2 |
| 26 | **Лекция 9: Интерактивные и мультимедийные возможности программы Adobe InDesign** | 4 | 2 | | | | 2 |
| 27 | Практическое занятие 18. Предпечатная проверка файлов верстки. Подготовка верстки к передаче в типографию (дизайн-бюро). | 4 | | 2 | | | 2 |
| **29** | **Всего часов по дисциплине** | **108** | **18** | **36** | **—** | **—** | **54** |

## 3.3 Содержание дисциплины

**Лекция 1. Общие сведения об обработке пиксельной графики. Выделение областей и работа с ними в программе Adobe Photoshop. Основы работы с цветом в программе Adobe Photoshop**

Сведения о пиксельной графике. Область использования пиксельной графики. Основные параметры пиксельных изображений. Интерфейс программы Adobe

Photoshop. Инструменты для выделения областей несложной формы. Выделение пикселей близких по цвету. Логические действия с выделением. Дополнительные действия с выделением. История действий. Основные палитры выбора цвета. Основные инструменты группы рисования и закрашивания. Создание и использование кисти. Варианты смешивания пикселей. Заливка областей цветом, градиентом, текстурой (создание и использование текстуры и градиента).

**Лекция 2. Процедуры работы с контурами и с текстом в программе Adobe Photoshop.**

Аппарат кривых Безье. Создание и использование контуров в Adobe Photoshop. Группа инструментов Pen Tool. Структура и использование палитры Paths. Создание и использование контуров обтравки. Возможности работы с текстом в Adobe Photoshop .Группа инструментов Type Tool.Искажение текста (Warped Text) Декоративные преобразования текста до его растеризации. Работа с инструментами Type Mask.

**Лекция 3. Понятие о слоях, каналах, масках при обработке пиксельной графики. Основы коррекции изображений в пиксельной графике.**

Основные сведения о слоях (Layers). Разновидности слоев, способы их создания. Структура палитры слоев (Layers). Основные сведения о каналах (Channels) и масках (Masks). Принципы работы с инструментом «Быстрая маска» (Quick Mask). Принципы работы со слоем-маской (Layer Mask). Способы коррекции пиксельных изображений (изменение геометрических размеров, разрешающей способности, резкости, а также выполнение элементов ретуши, изменение варианта распределения пикселов в светлых, средних и темных участках, изменение цвета). Структура и использование диалоговых окон «Уровни» (Levels), «Кривые» (Curves) «Яркость/Контраст» (Brightness/ Contrast), «Цветовой баланс» (Color Balance), «Замена цвета» (Replace Color), «Выборочная корректировка цвета» (Selective Color). Инструменты для частотной коррекции изображений. Основные форматы пиксельной графики.

**Лекция 4. Общие сведения об обработке векторной графики. Обзор инструментария программы Adobe Illustrator. Основы работы с заливкой и обводкой объектов в программе Adobe Illustrator**

Сведения о векторной графике. Область использования векторной графики. Основные параметры векторных изображений. Интерфейс программы Adobe Illustrator. Обзор основных инструментов для работы с векторными изображениями. Варианты создания графических объектов. Способы выделения объектов. Способы редактирования фона объекта (Fill). Создание и применение градиента. Способы редактирования обводки объекта (Stroke). Структура и использование палитры «Образцы» (Swatches). Создание и применение текстуры (Pattern).

**Лекция 5. Действия на уровне отдельных объектов в программе Adobe Illustrator**

Способы позиционирование объектов. Линейки, направляющие и сетки. Структура диалогового окна «Трансформирование» (Transform). Возможности по трансформированию только текстуры объекта. Изменение планов расположения объектов. Выравнивание (Align), распределение (Distribute), группирование (Group) и закрепление (Lock) объектов. Комбинирование объектов в диалоговом окне «Обработка контуров» (Pathfinder). Изменение формы объектов. Создание объектов с переходами (Blend). Инструменты разрезания объектов. Соединение и совмещение точек.

**Лекция 6. Обработка текста в программе Adobe Illustrator**

Инструменты группы «Текст» (Type Tool). Палитры для работы с текстом. Размещение текста на контур и перемещение его воль и поперек траектории. Диалоговое окно «Текст по контуру» (Type on a Path Options). Перерисовка объектов с помощью оболочек (Make Envelope). Конвертирование символов в траектории (Create Outlines). Размещение текста вдоль символа. Способы заливки текста градиентом. Применение эффектов к тексту. Основные форматы векторной графики.

**Лекция 7. Основные понятия и определения в программе макетирования и верстки Adobe InDesign. Макет полос издания. Структура основных палитр и диалоговых окон программы Adobe InDesign**

Основные понятия в процессах макетирования и верстки. Интерфейс программы Adobe InDesign. Создание документа. Фреймы, их разновидности, создание, использование. Структура палитры «Страницы» (Pages). Настройка и использование страниц-шаблонов (Master Page). Основные палитры и инструменты для работы с текстом. Локальное и глобальное форматирование текста. Механизм стилевых листов на уровне абзацев (Paragraph), символов (Character) и объектов (Object). Механизм выключки (Alignment) по горизонтали и вертикали. Сетка базовых линий (Baseline Grid), настройка и использование. Структура диалогового окна «Параметры текстового фрейма» (Text Frame Options). Основные глобальные параметры, используемые при верстке (Preferences). Структура диалогового окна «Поля и колонки» (Margins & Columns). Использование масштабных линеек (Rules) и направляющих (Guides). Сведения о файлах шаблонов (Templates) и библиотек (Libraries). Формирование и настройка списков.

**Лекция 8. Процедуры предварительного размещения текста и изображений в программу Adobe InDesign. Основы форматирования текста. Специальные процедуры, команды, обеспечивающие выполнение технических требований набора и верстки в программе Adobe InDesign.**

Варианты предварительного размещения текстового материала в документ, их назначение и использование. Использование диалогового окна «Найти/Заменить» (Find/ Change) для подготовки текста к верстке. Структура и использование диалоговых окон по работе со стилевыми листами на уровне абзацев и

отдельных символов. Варианты предварительного размещения иллюстраций в документ, их назначение и использование. Структура и назначение палитра «Связи» (Links). Внедренные (Embedded) и свободно размещенные (Unembedded) изображения. Обтекание иллюстрационного материала текстом. Траекторный текст, возможности и настройка. Различные варианты задания нескольких колонок и изменения межколонного расстояния. Создание и редактирование таблиц. Назначение процедуры вгонки-выгонки текстового материала. Реализация процедуры вгонки-выгонки строк. Процедуры Kerning и Tracking, параметры и порядок использования. Приемы вставки специальных полиграфических символов и пробелов. Диалоговое окно «Символы» (Glyphs). Сохранение публикации для передачи в издательство.

**Лекция 9. Интерактивные и мультимедийные возможности программы Adobe InDesign**

Основные сведения о форматах электронных публикаций. Возможности InDesign по созданию электронных публикаций. Создание интерактивных закладок и текстовых ссылок. Создание интерактивных гиперссылок. Процедуры размещения аудио и видео материала в публикацию. Создание и использование кнопок. Работа с интерактивными формами. Объекты с несколькими состояниями (Multi-state Object). Рассмотрение возможностей анимации в публикации. Размещение электронной публикации в сети Интернет (Publish Online).

### 3.4 Тематика семинарских/практических и лабораторных занятий

3.4.1 Практические занятия

1. Практическое занятие 1. Основы работы в программе Adobe Photoshop. Создание простого коллажа с помощью инструментов выделения и перемещения
2. Практическое занятие 2. Закрашивание областей изображения цветом, градиентом, текстурой
3. Практическое занятие 3. Изучение возможностей работы с текстом в Adobe Photoshop
4. Практическое занятие 4. Понятие слоя, виды слоев, работа со слоями
5. Практическое занятие 5. Изучение дополнительных приемов коррекции изображений в Adobe Photoshop. Тоновая, цветовая и частотная коррекция
6. Практическое занятие 6. Восстановление старой фотографии средствами Adobe Photoshop
7. Практическое занятие 7. Основы работы в программе Adobe Illustrator. Создание простых векторных объектов
8. Практическое занятие 8. Создание простого логотипа
9. Практическое занятие 9. Обработка рекламного листка в программе Adobe Illustrator

10. Практическое занятие 10. Создание векторного раскроя (развертки) упаковки в Adobe Illustrator и заполнение ее площади контентом.
11. Практическое занятие 11. Изучение способов построения изометрического изображения в Adobe Illustrator.
12. Практическое занятие 12. Изучение процедур обработки многоколонного текста с включением графических изображений.
13. Практическое занятие 13. Верстка фрагмента детской книги (часть 1) в Adobe InDesign.
14. Практическое занятие 14. Верстка фрагмента детской книги (часть 2) в Adobe InDesign.
15. Практическое занятие 15. Верстка буклета. Изучение процедур создания и настройки таблиц.
16. Практическое занятие 16. Изучение процедур журнальной верстки в программе Adobe InDesign (часть 1).
17. Практическое занятие 17. Изучение процедур журнальной верстки в программе Adobe InDesign (часть 2).
18. Практическое занятие 18. Предпечатная проверка файлов верстки. Подготовка верстки к передаче в типографию (дизайн-бюро).

### 3.5 Тематика курсовых проектов (курсовых работ)

Не предусмотрено.

## 4. Учебно-методическое и информационное обеспечение

### 4.1 Основная литература


1. Аббасов, И. Б. Основы графического дизайна в Photoshop 2021 / И. Б. Аббасов. — Москва : ДМК Пресс, 2021. — 228 с. — ISBN 978-5-97060-940-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/241061 (дата обращения: 25.12.2025). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
2. Тухбатуллина, Л. М. Иллюстрирование в графическом редакторе Adobe Illustrator : учебно-методическое пособие / Л. М. Тухбатуллина, А. И. Вильданова. — Казань : КНИТУ, 2022. — 84 с. — ISBN 978-5-7882-3232-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/412469 (дата обращения: 25.12.2025). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
3. Левковская, Е. С. Основы программы InDesign : Учебно-методическое пособие / Е. С. Левковская. — Благовещенск : АмГУ, 2024. — 135 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/454499 (дата обращения: 25.12.2026). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
4. Допечатная подготовка и полиграфический дизайн : учебное пособие для СПО / Е. А. Соколова, А. В. Хмелев, Е. М. Погребняк [и

др.]. — 2-е изд. — Саратов : Профобразование, 2024. — 113 c. — ISBN 978-5-4488-1172-2. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/139091.html (дата обращения: 08.05.2024). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

### 4.2 Дополнительная литература

1. Обучение и поддержка для Adobe Photoshop // URL: https://helpx.adobe.com/ru/photoshop/ (дата обращения: 19.10.2025).
2. Обучение и поддержка для Adobe Illustrator // URL: https://helpx.adobe.com/ru/support/illustrator.html (дата обращения: 19.10.2026).
3. Обучение и поддержка для Adobe InDesign // URL: https://helpx.adobe.com/ru/support/indesign.html (дата обращения: 19.10.2026).

### 4.3 Электронные образовательные ресурсы

1. Евсеев И.В. ЭОР «Программные средства обработки информации в технологиях полиграфического и упаковочного производства» [Электронный ресурс] — Режим доступа: https://online.mospolytech.ru/course/view.php?id=4379

### 4.4 Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение

1. Профессиональный пакет программ: Adobe Photoshop, Adobe Illustrator, Adobe InDesign, Adobe Acrobat Pro, Adobe Reader (требуется покупка лицензии).
1. Web-браузер.

## 5. Материально-техническое обеспечение дисциплины

| | | |
|---|---|---|
| Аудитория для практических и лабораторных занятий г. Москва, ул. Пряниш-никова, д. 2а | Столы, стулья, интерактивная доска. Персональные компьютеры, мониторы, мышки, клавиатуры. Рабочее место преподавателя. Стол, стул. Доступ в интернет. | Microsoft Windows (по программе бесплатного доступа Microsoft Imagine) |

## 6. Методические рекомендации

### 6.1 Методические рекомендации для преподавателя по организации обучения

Лекционные занятия проводятся в соответствии с содержанием настоящей рабочей программы.

Лабораторные занятия по дисциплине «Программные средства обработки информации в технологиях полиграфического и упаковочного производства» осуществляется в форме самостоятельной проработки теоретического материала обучающимися, выполнения задания и защиты его преподавателю (знание теоретического материала и качество выполнение практического задания).

### 6.2 Методические рекомендации для обучающихся по освоению дисциплины

Выполнение лабораторных работ является обязательным. Невыполнение лабораторных работ без уважительных причин и согласования с руководством в объеме более 40% от общего количества предусмотренных учебным планом на семестр влечет за собой невозможность аттестации по дисциплине.

Допускается конспектирование лекционного материала письменным или компьютерным способом.

Регулярная проработка материала лекций по каждому разделу в рамках подготовки к промежуточным и итоговым формам аттестации, а также выполнение и подготовка к защите лабораторных заданий по дисциплине является одним из важнейших видов самостоятельной работы обучающегося в течение семестра.

## 7 Фонд оценочных средств

### 7.1 Методы контроля и оценивания результатов обучения

В процессе обучения используются следующие оценочные формы самостоятельной работы студентов, оценочные средства текущего контроля успеваемости и промежуточных аттестаций: практические занятия, тестирование, зачет.

### 7.2 Шкала и критерии оценивания результатов обучения

| ОПК-4 — способность понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности | |
|---|---|
| Показатель | Тестирование |
| | Критерии оценивания |

| | 2 | 3 | 4 | 5 |
|---|---|---|---|---|
| ИОПК-4.1. Знает основы информационных технологий.<br>ИОПК-4.2. Умеет выполнять практические работы по настройке компьютерной техники.<br>ИОПК-4.3. Владеет навыками работы с прикладным программным обеспечением.<br>ИОПК-4.4 Выбирает информационные технологии и прикладные программные средства для решения задач в полиграфическом производстве, промышленном дизайне и упаковке.<br>ИОПК-4.5 Использует специализированные программы для верстки, допечатной подготовки и обработки изображений, программные средства для проектирования производства, современные IT-решения для визуализации продукции, созданной с использованием полиграфических технологий, и упаковочных решений.<br>ИОПК-4.6 Использует программные комплексы для автоматизации и контроля производства, применяет технологии искусственного интеллекта и машинного обучения для анализа данных и повышения эффективности производства. | Обучающийся демонстрирует незнание теоретических основ предмета, не владеет терминами, делает ошибки, процент правильных ответов в тесте 50% и менее. | Обучающийся демонстрирует неглубокие теоретические знания, проявляет слабо сформированные навыки анализа явлений и процессов, показывает недостаточно свободное владение терминами, процент правильных ответов в тесте более 50%, но не более 70%. | Обучающийся демонстрирует прочные теоретические знания, владеет терминами, процент правильных ответов в тесте более 70%, но менее 90%. | Обучающийся демонстрирует системные теоретические знания, владеет терминами, процент правильных ответов в тесте 90% и более. |

| **ОПК-4 — способность понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности** | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **Показатель** | **Практические занятия** | | | |
| | **Критерии оценивания** | | | |
| | **2** | **3** | **4** | **5** |
| ИОПК-4.1. Знает основы информационных технологий.<br>ИОПК-4.2. Умеет выполнять практические работы по настройке компьютерной техники.<br>ИОПК-4.3. Владеет навыками работы с прикладным программным обеспечением.<br>ИОПК-4.4 Выбирает информационные технологии и прикладные программные средства для решения задач в полиграфическом производстве, промышленном дизайне и упаковке. | Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие материалу дисциплины знаний, указанных в индикаторах компетенций дисциплины «Знать» (см. п. 3). | Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих знаний, указанных в индикаторах компетенций дисциплины «Знать» (см. п. 3). Допускаются значительные | Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих знаний, указанных в индикаторах компетенций дисциплины «Знать» (см. п. 3). Но допускаются незначительные ошибки, | Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих знаний, указанных в индикаторах компетенций дисциплины «Знать» (см. п. 3). Свободно опери- |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| ИОПК-4.5 Использует специализированные программы для верстки, допечатной подготовки и обработки изображений, программные средства для проектирования производства, современные IT-решения для визуализации продукции, созданной с использованием полиграфических технологий, и упаковочных решений.<br>ИОПК-4.6 Использует программные комплексы для автоматизации и контроля производства, применяет технологии искусственного интеллекта и машинного обучения для анализа данных и повышения эффективности производства. | | ошибки, проявляется недостаточность знаний, по ряду показателей, обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями при их переносе на новые ситуации. | испытывает, затруднения при аналитических операциях. | рует приобретенными знаниями. |

## 7.3 Оценочные средства

### 7.3.1 Текущий контроль

Текущий контроль осуществляется на аудиторных занятиях в виде оценки выполнения практического задания. Оценка формируется исходя из качества выполненной работы и правильности ответов на контрольные вопросы. Контрольные вопросы выдаются непосредственно в день проведения практического занятия, а защита проводится на последующем занятии.

### 7.3.2 Промежуточная аттестация

Промежуточная аттестация обучающихся в форме зачета осуществляется по результатам выполнения всех видов учебной работы, предусмотренных учебным планом по данной дисциплине, при этом учитываются результаты текущего контроля успеваемости в течение семестра. Оценка за зачет выставляется по результатам работы обучающегося в семестре и ответам на вопросы для оценки качества освоения дисциплины. При успешном выполнении всех заданий, предусмотренных учебным планом, обучающийся допускается до зачета. В случае, если обучающийся по каким-то причинам не смог выполнить все задания, предусмотренные учебным планом (выполнил менее 50% заданий), предусмотрено компьютерное тестирование по темам дисциплины для получения допуска к зачету.

| **Шкала оценивания** | **Описание** |
|---|---|

| | |
|---|---|
| Зачтено | Выполнены все виды учебной работы, предусмотренные учебным планом в установленные сроки, обучающийся демонстрирует полное соответствие знаний, умений, навыков приведенным в таблицах показателей. |
| Не зачтено | Не выполнен один или более видов учебной работы, предусмотренных учебным планом в установленные сроки, обучающийся не владеет или в недостаточной степени освоил знания, умения, навыки, приведённые в таблицах показателей. Обучающийся сдает чужие работы, не ориентируется в собственном отчете. Тестирование написано на неудовлетворительную оценку. |

**Фонд тестовых заданий (примеры)**

::ТЗ_1::
Задать определенную толщину стенок 3D объекта в программе Illustrator {
~%100%можно с помощью изменения толщины обводки контура
~можно в палитре Revolve
~можно после разбора объекта (Expand)
~никак нельзя}

::ТЗ_2::
В программе Illustrator можно использовать сетку перспективы{
~%33.333%одноточечную
~%33.333%двухточечную
~%33.333%трехточечную
~четырехточечную}

::ТЗ_3::
Эффекты в программе InDesign можно применить:{
~только к тексту
~только к заливке и обводке объекта
~только ко всему объекту в целом
=ко всему перечисленному (текст, заливка, обводка, объект)}

::ТЗ_4::
Эффекты в InDesign применить к тексту:{
~можно после его выделения текстовым курсором
=можно после его выделения как объекта (черной стрелочкой)
~нельзя никак}

**Примерные вопросы для оценки качества освоения дисциплины (зачета) «Программные средства обработки информации в технологиях полиграфического и упаковочного производства»**

1. Структура диалогового окна Image Size (Размер изображения).
2. Инструмент Clone Stamp (Штамп), назначение, параметры настройки, порядок использования.
3. Сведения о каналах (Channels), назначение, разновидности, порядок использования.
4. Понятие о слое-маске, назначение, порядок использования.
5. Инструменты выделения фрагмента с произвольными очертаниями. Параметры настройки, порядок использования.
6. Сведения о слоях, структура палитры слоев.
7. Как изменить конфигурацию и размер области выделения в программе Photoshop?
8. Рисующие инструменты. Параметры и принцип работы ин-струментов: карандаш (Pencil); кисть (Brush); ластик (Eraser); осветлитель (Dodge); затемнитель (Burn); губка (Sponge) в программе типа PhotoShop.
9. Что такое «градиент»? Типы градиента, порядок работы с градиентом.
10. Как создать и настроить собственную кисть?
11. Сведения о палитре History, структура, назначение, методика использования.
12. Какие параметры настройки имеют инструменты выделения? Привести примеры.
13. Понятие о корректирующих слоях (Adjustment Layers), назначение, создание, методика использования.
14. Способы выделения пикселей, близких по цвету.
15. Сведения об обработке текста в программе Photoshop до и после его растеризации.
16. Процедуры создания и использования произвольных фрагментов закрашивания (Pattern).
17. Основные параметры изображений пиксельной графики.
18. Режим быстрой маски (Quick Mask), назначение, настройка параметров, порядок использования. Привести пример.
19. a-канал, назначение, порядок использования. Привести пример.
20. Какие способы изменения цвета у фрагмента изображения вам известны?
21. Понятие о процедурах градационной коррекции, структура палитр Levels (Уровни), Curves (Кривые), порядок работы.
22. Различные варианты задания параметров фона в объектах.
23. Задание различных параметров обводки в объектах.
24. Создание и использование орнаментов при закрашивании фона объекта.
25. Различные варианты «разрезания» объектов.
26. Изменение параметров при создании фигур (на примере «звезды»).

27. Этапы размещения слова вокруг буквы.
28. Направляющие (Guides), настройка, использование.
29. Сведения об аппарате кривых Безье.
30. Создание, редактирование и применение варианта градиентного закрашивания.
31. Комбинирование объектов в палитре Pathfinder.
32. Превращение символов в контуры и их расформирование. Привести пример.
33. Возможности работы с планами расположения объектов.
34. Процедуры градиентного закрашивания штрихов букв. Привести пример.
35. Понятие о траекторном тексте (Type on a path) и процедурах его обработки.
36. Инструменты для выделения групп объектов, отдельных объектов, сегментов, точек.
37. Как задать центр поворота объекта относительно произвольно выбранной точки? Привести пример.
38. Группа инструментов Pen Tool. Назначение, описание. Привести пример использования.
39. Как изменить параметры узора после его формирования внутри контейнера?
40. Какова структура диалогового окна Window\Transform?
41. Что такое «трассировка изображения»? Как ее выполнить?
42. Что такое «составной контур»? Как его создать и разобрать?
43. Команды в меню OBJECT\Path. Основные сведения.
44. Расскажите об этапах создания развертки упаковки.
45. Структура и возможности палитры слоев (WINDOW\Layers).
46. Как удалить из палитры «Образцы» (Swatches) все не используемые в документе образцы?
47. Выравнивание и распределение объектов в палитре WINDOW\Align. Привести пример использования палитры.
48. Общие сведения о палитре «Оформление» (Appearance).
49. Как создать трехмерный объект в Adobe Illustrator?
50. Как нанести изображение на 3D изображение в Adobe Illustrator?
51. Общие сведения о палитре 3D Revolve Options в Adobe Illustrator?
52. Как создать прямоугольный параллелепипед в Adobe Illustrator?
53. Как разобрать узор (Pattern) на простые векторные объекты в Adobe Illustrator?
54. Как создать трехмерный объект, раскрашенный в разные цвета, в Adobe Illustrator?
55. Как включить и настроить сетку перспективы в Adobe Illustrator?
56. Как создавать объекты в перспективе (2 способа) в Adobe Illustrator?
57. Как дублировать объекты в перспективе так, чтобы дубликат подчинялся правилам перспективы, в Adobe Illustrator?

58. Какие способы создания изометрии вам известны?
59. Что вы знаете о палитре «Операции» (Actions) и как ее использовать в Adobe Illustrator?
60. Как создать изометрическую сетку из направляющих в Adobe Illustrator?
61. Как создать и настроить переход (Blend) между двумя объектами в Adobe Illustrator?
62. Что такое трассировка изображения? Как ее производят?
63. Общие сведения о палитре «Трассировка» (Image Trace) в Adobe Illustrator?
64. Какие эффекты программы Adobe Illustrator вам известны?
65. Какие способы художественного искажения текста в Adobe Illustrator вам известны?
66. Как перекрасить части символов в векторных надписях в программе Adobe Illustrator?
67. Соединение (Join) и совмещение (Average) точек контура в Adobe Illustrator. В чем разница? Как осуществляют?
68. Что такое «фреймы», как они могут образовываться, каковы их разновидности?
69. Что Вы знаете о «мастер-странице» (Master Page), для какой цели и как она используется, что может в себя включать? Привести пример.
70. Назовите различные способы размещения текста в InDesign. Для какой цели и как они используются? Привести примеры.
71. Что такое «маркер колонцифры», для какой цели и как используется? Как поменять стартовый номер колонцифры?
72. Что Вы знаете об «импорте изображений» в текст? Какие есть возможности импорта изображений в текст и как их осуществить?
73. Что Вам известно об «обтекании изображения текстом» (Text Wrap), какие имеются разновидности, как их осуществить?
74. Назначение и способ использования команд OBJECT\Corner Options, OBJECT\Transform?
75. Какие Вам известны варианты задания нескольких колонок и изменения межколонного расстояния? Привести примеры.
76. Какие Вам известны способы образования фреймов произвольной формы? Привести примеры.
77. Как изменить степень непрозрачности (Opacity) и размытости краев (Feather) у объекта? Привести пример.
78. Что Вам известно об образовании контура обтравки изображения в InDesign? Привести пример.
79. Что такое «вгонка-выгонка» текстового фрагмента, что предусмотрено в InDesign для выполнения этих процедур?
80. Какова область применения инструментов Selection и Direct Selection? Привести примеры.
81. Как изменить начало координат и задать для объекта точку привязки? Привести примеры.

82. Что такое «буквица», какие параметры и каким образом задают для ее формирования? Привести пример. Какие существуют возможности для изменения ширины и высоты буквицы?
83. Какие Вам известны варианты формирования маркированных и нумерованных списков? Привести примеры.
84. Какие варианты формирования текстовой врезки в виде ромба Вам известны? Привести примеры.
85. Как задать режим автоматической простановки программой номера страницы с расположением предыдущего и последующего фреймов для одного текстового материала на разных страницах? Привести примеры.
86. Что такое «абзацный стиль» (Paragraph Style)? Основные параметры настройки. Для какой цели и как создается и используется?
87. Что такое «символьный стиль» (Character Style)? Основные параметры настройки. Для какой цели и как создается и используется?
88. Каковы отличительные особенности программ макетирования и верстки по сравнению с текстовыми редакторами?
89. Процедуры предварительной подготовки текста перед верстkой. Привести примеры.
90. Процедуры образования колонтитулов (постоянных) и колонцифр в программе InDesign. Привести пример.
91. Процедуры позиционирования объектов в программе InDesign.
92. Использование инструментов группы Pen для создания и редактирования контуров.
93. Команды по обработке контуров из подменю Object/Paths, Object/Pathfinder.
94. Понятие об импорте-экспорте файлов при обработке публикаций в программах макетирования и верстки. Используемые форматы.
95. Команды вставки специальных знаков и пробелов. Привести примеры использования.
96. Как образовать/разрушить связи между текстовыми фреймами? Привести примеры.
97. Структура и возможности палитр Character (Символ) и Paragraph (Абзац).
98. Какие способы устранения висячих строк Вам известны?
99. Сетка базовых линий. Для чего применяется, как настраивается?
100. Эффекты для объектов в InDesign. Привести пример настройки и использования.
101. Оглавление в InDesign. Порядок создания.
102. Создание и настройка сносок в InDesign.
103. Структура и возможности палитры связей (Links).
104. Слои в InDesign. Для какой цели и как используются?
105. Возможности создания и редактирования таблиц в программе InDesign.

106. Как в оглавлении заполнить точками расстояние от текста до номера страницы?
107. Создание и настройка градиента в программе InDesign.
108. Что вам известно об интерактивных формах в программе InDesign? Какие их разновидности вам известны?
109. Как создать «слайдер» (переключатель фото) в интерактивной публикации InDesign?
110. Какие требования к допечатной подготовке публикации вам известны?
111. Как создать кнопку и заставить ее двигаться в интерактивной публикации InDesign?
112. Как создать анимацию объекта по определенному пути перемещения в интерактивной публикации InDesign?
113. Какие настройки анимации в интерактивной публикации InDesign вам известны?
114. Что такое «объект с множеством состояний» в интерактивной публикации InDesign? Приведите пример настройки и использования.
115. Общие сведения о палитре «Допечатная подготовка» (Preflight) в программе InDesign.
116. Что такое «вложенный стиль»? Для чего применяется и как создается?
117. Какие частые ошибки верстки вам приходилось исправлять в своих публикациях?
118. Как правильно сохранить макет, чтобы была возможность открыть его в любой версии программы Adobe InDesign?
119. Как вставить аудио и видео в интерактивную публикацию InDesign? Какие параметры настройки такого медиаконтента вам известны?