

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования  
"Казанский (Приволжский) федеральный университет"  
Институт дизайна и пространственных искусств



*подписано электронно-цифровой подписью*

## Программа дисциплины

Технологии полиграфии

Направление подготовки: 54.03.01 - Дизайн

Профиль подготовки: Коммуникативный дизайн

Квалификация выпускника: бакалавр

Форма обучения: очное

Язык обучения: русский

Год начала обучения по образовательной программе: 2024

## Содержание

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения ОПОП ВО
2. Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП ВО
3. Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся
4. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий
  - 4.1. Структура и тематический план контактной и самостоятельной работы по дисциплине (модулю)
  - 4.2. Содержание дисциплины (модуля)
5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)
6. Фонд оценочных средств по дисциплине (модулю)
7. Перечень литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)
8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", необходимых для освоения дисциплины (модуля)
9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)
10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)
11. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)
12. Средства адаптации преподавания дисциплины (модуля) к потребностям обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья
13. Приложение №1. Фонд оценочных средств
14. Приложение №2. Перечень литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)
15. Приложение №3. Перечень информационных технологий, используемых для освоения дисциплины (модуля), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

Программу дисциплины разработал(а)(и): старший преподаватель, б/с Сафин А.Р. (Кафедра дизайна и национальных искусств, Институт дизайна и пространственных искусств), AyRSafin@kpfu.ru

**1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения ОПОП ВО**

Обучающийся, освоивший дисциплину (модуль), должен обладать следующими компетенциями:

Шифр компетенции	Расшифровка приобретаемой компетенции
ОПК-1	Способен применять знания в области истории и теории искусств, истории и теории дизайна в профессиональной деятельности; рассматривать произведения искусства, дизайна и техники в широком культурно-историческом контексте в тесной связи с религиозными, философскими и эстетическими идеями конкретного исторического периода
ПК-5	Способен применять современные технологии, требуемые при реализации дизайн проекта на практике

Обучающийся, освоивший дисциплину (модуль):

Должен знать:

- печатные и после печатные процесса процессы;
- различные технологии печати;
- способы и методы обработки и анализа информации из различных источников и баз данных, представления ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий;
- технологии полиграфии необходимые для выполнения эталонных образцов или его отдельных элементов в макете;
- технологии полиграфии необходимые для выполнения эталонных образцов или его отдельных элементов в макете.

Должен уметь:

- применять различные технологии печати;
- применять способы и методы обработки и анализа информации из различных источников и баз данных, представления ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий;
- применять технологии полиграфии необходимые для выполнения эталонных образцов или его отдельных элементов в макете.

Должен владеть:

- навыками применения различных технологий печати;
- навыком применения способов и методов обработки и анализа информации из различных источников и баз данных, представления ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий;
- навыками применения технологий полиграфии необходимых для выполнения эталонных образцов или его отдельных элементов в макете.

Должен демонстрировать способность и готовность:

- применять теоретические знания на практике.

**2. Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП ВО**

Данная дисциплина (модуль) включена в раздел "Б1.В.02.05 Дисциплины (модули)" основной профессиональной образовательной программы 54.03.01 "Дизайн (Коммуникативный дизайн)" и относится к части ОПОП ВО, формируемой участниками образовательных отношений.

Осваивается на 3 курсе в 5, 6 семестрах.

**3. Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетных(ые) единиц(ы) на 144 часа(ов).

Контактная работа - 74 часа(ов), в том числе лекции - 36 часа(ов), практические занятия - 36 часа(ов), лабораторные работы - 0 часа(ов), контроль самостоятельной работы - 2 часа(ов).

Самостоятельная работа - 70 часа(ов).

Контроль (зачёт / экзамен) - 0 часа(ов).

Форма промежуточного контроля дисциплины: зачет в 5 семестре; зачет в 6 семестре.

**4. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий**

**4.1 Структура и тематический план контактной и самостоятельной работы по дисциплине (модулю)**

N	Разделы дисциплины / модуля	Се-местр	Виды и часы контактной работы, их трудоемкость (в часах)						Само-стоя-тельная ра-бота
			Лекции, всего	Лекции в эл. форме	Практи-ческие занятия, всего	Практи-ческие в эл. форме	Лабора-торные работы, всего	Лабора-торные в эл. форме	
1.	Тема 1. История полиграфии. Печатные процессы. Основные промышленные способы печати.	5	5	0	5	0	0	0	9
2.	Тема 2. Цветопередача. Общие представления о запечатываемых материалах, краске, формах и конструкциях печатных машин. Печатное оборудование. Допечатные процессы.	5	5	0	5	0	0	0	9
3.	Тема 3. Послепечатные процессы. Отделка печатной продукции.	5	4	0	4	0	0	0	9
4.	Тема 4. Типографские краски и лаки. Запечатываемые материалы. Контроль качества в процессе полиграфического производства.	5	4	0	4	0	0	0	8
5.	Тема 5. Растривание при различных способах печати. Передача цвета в полиграфическом процессе. Цветопробы. Спуск полос. Верстка, технологические аспекты.	6	4	0	4	0	0	0	7
6.	Тема 6. Обзор дизайнерских бумаг, офсетных красок и учет их особенностей при дизайне.	6	4	0	4	0	0	0	7
7.	Тема 7. Технология флексографской печати. Технология трафаретной печати.	6	4	0	4	0	0	0	7
8.	Тема 8. Глубокая печать. Электрографическая печать.	6	3	0	3	0	0	0	7
9.	Тема 9. Струйная печать. Специальные виды печати.	6	3	0	3	0	0	0	7
	Итого		36	0	36	0	0	0	70

**4.2 Содержание дисциплины (модуля)**

**Тема 1. История полиграфии. Печатные процессы. Основные промышленные способы печати.**

История и роль полиграфии в графическом дизайне. Основные понятия и этапы полиграфического процесса. Общая схема полиграфического производства. Печатные процессы как основа полиграфического производства. Допечатные процессы. Послепечатные процессы. Материалы: запечатываемый материал, расходные материалы и красители. Взаимная интеграция технологий в полиграфическом процессе. Рабочий поток. Виды печати и способы нанесения изображения. Высокая печать, основные составляющие печатного процесса. Глубокая печать, плоская офсетная печать. Трафаретная печать, флексографская печать, печать с невещественного носителя изображения. Автотипия, методы растривания. Ознакомление с образцами продукции, полученной различными способами печати.

## **Тема 2. Цветопередача. Общие представления о запечатываемых материалах, краске, формах и конструкциях печатных машин. Печатное оборудование. Допечатные процессы.**

Понятие оригинала изображения. Общие принципы восприятия изображения человеком. Цвет, принципы его оценки. Цветовые пространства. Психофизиологическая и инструментальная оценка точности цветопередачи. Общее понятие об управлении цветом. Способ печати, запечатываемый материал и краска как единая система. Общие представления о запечатываемом материале и его поведении в печатном процессе. Общие свойства красителей и соответствие их свойств, способу печати и запечатываемому материалу. Классификация полиграфического оборудования. Машины высокой печати и сфера их применения. Машины глубокой печати и сфера их применения. Офсетные печатные машины и сфера их применения: рулонные офсетные печатные машины, листовые офсетные печатные машины. Станки и машины трафаретной печати. Электрографические печатные машины и аппараты. Устройства струйной печати. Комбинированные методы печати. Комбинирование различных способов печати в едином непрерывном процессе. Специальные методы печати. Просмотр фильмов, демонстрирующих печатное оборудование в работе. Формулирование тем рефератов, Обсуждение примерного плана реферата. Основные задачи. Градационная кривая печатного процесса. Компенсация растискивания. Проблемы растривания (муар). Цветоделение и проблемы управления цветом. Аналоговые методы подготовки печатных форм. Цифровые методы подготовки печатных форм, "пленочная" технология. Системы "Компьютер-печатная форма" (СtP). Особенности подготовки форм для различных способов печати. Подготовка форм для высокой печати. Подготовка форм для глубокой печати. Подготовка форм для офсетной печати. Подготовка форм для трафаретной печати. Ознакомление с образцами печатных форм.

## **Тема 3. Послепечатные процессы. Отделка печатной продукции.**

Назначение отделки печатной продукции. Лакирование. Типы лаков, их возможности при облагораживании продукции. Специальные эффекты при лакировании. Вспомогательные операции при лакировании. Оборудование для лакирования и его возможности. Методы оценки качества лаковых покрытий. Ознакомление с образцами продукции. Ламинирование пленкой. Способы ламинирования (клеевой, без клеевой, экструзионный). Оценка технической и экономической целесообразности применения ламинирования, сравнение с лакированием. Основы технологии ламинирования, оборудование, материалы. Методы оценки качества ламинирования. Ознакомление с образцами продукции Тиснение. Назначение. Способы тиснения. Блинтовое тиснение. Горячее тиснение фольгой. Конгревное тиснение. Холодное тиснение фольгой. Комбинированное тиснение. Сфера применения различных способов тиснения. Оборудование (конструктивные схемы). Материалы, применяемые при тиснении. Виды штампов и способы их изготовления, классификация. Методы оценки качества тиснения. Ознакомление с образцами продукции. Термография или термоподнятие. Назначение и область применения. Технология, оборудование и материалы. Обзор порошков для термографии. Методы получения спецэффектов. Оценка качества. Ознакомление с образцами продукции. Бронзирование. Резка, вырубка, переплетно-брошюровочные процессы. Место в полиграфическом производстве процессов резки и подрезка листовой продукции. Требования к дизайну в связи, предъявляемые техникой и технологией резки. Сталкивание, подготовка к печати листовых запечатываемых материалов. Разрезка рулонов. Конструкция книги. Основные операции, выполняемые при изготовлении книг. Краткое знакомство с оборудованием и технологиями переплетно-брошюровочных процессов. Вырубка.

## **Тема 4. Типографские краски и лаки. Запечатываемые материалы. Контроль качества в процессе полиграфического производства.**

Классификация красок и лаков. Общие представления о составе красок. Связующее, пигмент, растворители, добавки. Особенности красок в связи со способами печати. Потребительские свойства. Основные печатно-технические свойства. Процесс закрепления. Ассортимент. Классификация материалов. Характеристика материалов в связи с процессом закрепления краски. Потребительские свойства. Основные печатно-технические свойства. Ознакомление с образцами-каталогами бумаг, картонов и др. материалов компаний поставщиков запечатываемых материалов. Типовые этапы процесса, при завершении которых производится контроль. Базовые показатели качества. Подход к оценке точности цветопередачи. Визуальный контроль. Инструментальный контроль. Специальные элементы для инструментального контроля. Приборы и инструменты.

## **Тема 5. Растривание при различных способах печати. Передача цвета в полиграфическом процессе. Цветопробы. Спуск полос. Верстка, технологические аспекты.**

Различные алгоритмы растривания. Примеры их реализации в офсетной печати. Проблемы, возникающие при растривании и пути их преодоления. Растривание при других способах печати. Цветовые пространства. Основные средства инструментальной оценки точности цветопередачи. Управление цветом в различных способах печати. Возможности различных способов печати при воспроизведении цветов. Задачи, решаемые при размещении полос на печатном листе. Особенности размещения при различных способах печати, при печати с обеих сторон листа. Требования послепечатной обработки. Верстка, технологические аспекты.

## **Тема 6. Обзор дизайнерских бумаг, офсетных красок и учет их особенностей при дизайне.**

Основные поставщики бумаг. Ассортимент. Особенности печати и отделки и требования к дизайну, изучение образцов печати на дизайнерских бумагах. Основные производители офсетных печатных красок. Влияние специфических особенностей красок различных производителей на качество печати. Новые технологии печати, основанные на свойствах специальных свойствах красок: УФ-печать, MetalFX и др. Особенности подготовки изображений, изучение образцов печати.

## **Тема 7. Технология флексографской печати. Технология трафаретной печати.**

Технология флексографской печати. Технология трафаретной печати. Особенности флексографской печати и соответствующие требования к дизайну и подготовке изображений к изготовлению форм, изучение образцов печати. Особенности подготовки оригиналов. Влияние на дизайн. Особенности трафаретной печати и соответствующие требования к дизайну и подготовке оригиналов. Использование трафаретной печати для создания эксклюзивной печатной продукции. Изучение и анализ образцов печати. Технические возможности трафаретной печати на различных материалах, изучение образцов печати.

#### **Тема 8. Глубокая печать. Электрографическая печать.**

Глубокая печать. Электрографическая печать. Технические возможности глубокой печати. Сфера использования. Перспективы использования для средних и малых тиражей. Влияние особенностей технологии на дизайн и подготовку изображений к изготовлению форм. Тампонная печать. Влияние кривизны запечатываемой поверхности на дизайн. Общие приемы. Изучение образцов печати. Особенности электрографической печати и соответствующие требования к дизайну. Ограничения в отделке и после печатной обработке. Уникальные возможности персонализированной (с переменными данными) печати.

#### **Тема 9. Струйная печать. Специальные виды печати.**

Струйная печать. Специальные виды печати. Особенности электрографической печати и соответствующие требования к дизайну. Ограничения в отделке и послепечатной обработке. Уникальные возможности персонализированной (с переменными данными) печати. Применение струйной печати в цветопробах и для широкоформатной рекламы. Приемы защиты документов от подделки методами печать. Специальные способы печати. Пластиковые карточки. Требования к дизайну в зависимости от технологии печати. Изучение образцов печати.

### **5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)**

Самостоятельная работа обучающихся выполняется по заданию и при методическом руководстве преподавателя, но без его непосредственного участия. Самостоятельная работа подразделяется на самостоятельную работу на аудиторных занятиях и на внеаудиторную самостоятельную работу. Самостоятельная работа обучающихся включает как полностью самостоятельное освоение отдельных тем (разделов) дисциплины, так и проработку тем (разделов), осваиваемых во время аудиторной работы. Во время самостоятельной работы обучающиеся читают и конспектируют учебную, научную и справочную литературу, выполняют задания, направленные на закрепление знаний и отработку умений и навыков, готовятся к текущему и промежуточному контролю по дисциплине.

Организация самостоятельной работы обучающихся регламентируется нормативными документами, учебно-методической литературой и электронными образовательными ресурсами, включая:

Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры (утвержден приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 6 апреля 2021 года №245)

Письмо Министерства образования Российской Федерации №14-55-99бин/15 от 27 ноября 2002 г. "Об активизации самостоятельной работы студентов высших учебных заведений"

Устав федерального государственного автономного образовательного учреждения "Казанский (Приволжский) федеральный университет"

Правила внутреннего распорядка федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего профессионального образования "Казанский (Приволжский) федеральный университет"

Локальные нормативные акты Казанского (Приволжского) федерального университета

### **6. Фонд оценочных средств по дисциплине (модулю)**

Фонд оценочных средств по дисциплине (модулю) включает оценочные материалы, направленные на проверку освоения компетенций, в том числе знаний, умений и навыков. Фонд оценочных средств включает оценочные средства текущего контроля и оценочные средства промежуточной аттестации.

В фонде оценочных средств содержится следующая информация:

- соответствие компетенций планируемым результатам обучения по дисциплине (модулю);
- критерии оценивания сформированности компетенций;
- механизм формирования оценки по дисциплине (модулю);
- описание порядка применения и процедуры оценивания для каждого оценочного средства;
- критерии оценивания для каждого оценочного средства;
- содержание оценочных средств, включая требования, предъявляемые к действиям обучающихся, демонстрируемым результатам, задания различных типов.

Фонд оценочных средств по дисциплине находится в Приложении 1 к программе дисциплины (модулю).

### 7. Перечень литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

Освоение дисциплины (модуля) предполагает изучение основной и дополнительной учебной литературы. Литература может быть доступна обучающимся в одном из двух вариантов (либо в обоих из них):

- в электронном виде - через электронные библиотечные системы на основании заключенных КФУ договоров с правообладателями;

- в печатном виде - в Научной библиотеке им. Н.И. Лобачевского. Обучающиеся получают учебную литературу на абонементе по читательским билетам в соответствии с правилами пользования Научной библиотекой.

Электронные издания доступны дистанционно из любой точки при введении обучающимся своего логина и пароля от личного кабинета в системе "Электронный университет". При использовании печатных изданий библиотечный фонд должен быть укомплектован ими из расчета не менее 0,5 экземпляра (для обучающихся по ФГОС 3++ - не менее 0,25 экземпляра) каждого из изданий основной литературы и не менее 0,25 экземпляра дополнительной литературы на каждого обучающегося из числа лиц, одновременно осваивающих данную дисциплину.

Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля), находится в Приложении 2 к рабочей программе дисциплины. Он подлежит обновлению при изменении условий договоров КФУ с правообладателями электронных изданий и при изменении комплектования фондов Научной библиотеки КФУ.

### 8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", необходимых для освоения дисциплины (модуля)

Журнал "Новости полиграфии" - <http://newsprint.ru/>

Книги по полиграфии - <https://pechatnick.com/books>

Полиграфия - <https://www.studmed.ru/science/pup/poligrafiya/>

Технологии полиграфии -

<https://obuchalka.org/20190326107989/tehnologii-poligrafii-uchebno-metodicheskoe-posobie-karaseva-g-v-karasev-i-v-2018.html>

### 9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)

Вид работ	Методические рекомендации
лекции	Лекция. Основное предназначение лекции: помощь в освоении фундаментальных аспектов; упрощение процесса понимания научно-популярных проблем; распространение сведений о новых достижениях современной науки. Функции лекционной подачи материала: информационная (сообщает нужные сведения); стимулирующая (вызывает интерес к предмету сообщения); воспитательная; развивающая (оценивает различные явления, активизирует умственную деятельность); ориентирующая (помогает составить представление о проблематике, литературных источниках); поясняющая (формирует базу научных понятий); убеждающая (подтверждает, приводит доказательства). Нередко лекции являются единственно возможным способом обучения, например, если отсутствуют учебники по предмету. Лекция позволяет раскрыть основные понятия и проблематику изучаемой области науки, дать учащимся представление о сути предмета, продемонстрировать взаимосвязь с другими смежными дисциплинами.
практические занятия	Практические занятия включают в себя рассмотрение основных положений с их применением к анализу конкретных ситуаций. Для подготовки к практическим занятиям необходимо прорабатывать материал по лекциям и электронным источникам. Рекомендуется активно отвечать на вопросы преподавателя, участвовать в обсуждении, при ответе не читать по бумаге, а говорить по памяти.
самостоятельная работа	Для лучшего освоения материала в процессе проведения семинарских занятий рекомендуются такие интерактивные формы, как подготовка студентами рефератов, докладов в форме презентаций и обсуждение вопросов в форме круглого стола, а также проведение семинара в форме решения проблемной ситуации. Это требует от студента уделять достаточно много времени самостоятельному изучению дополнительной литературы, интернет-ресурсов, докладов и статистики.
зачет	Зачёт представляет собой форму итогового контроля теоретических знаний, практических умений и навыков, усвоенных студентом в ходе изучения дисциплины. При подготовке к зачёту студенту следует повторить лекционный материал по курсу, прорешать задачи из домашних заданий и практических занятий, подготовиться к тестированию, просмотреть материал из основной и дополнительной рекомендуемой литературы. Целесообразно учесть ошибки и недочеты, допущенные при выполнении контрольных работ.

### 10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)

Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем, представлен в Приложении 3 к рабочей программе дисциплины (модуля).

### **11. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)**

Материально-техническое обеспечение образовательного процесса по дисциплине (модулю) включает в себя следующие компоненты:

Помещения для самостоятельной работы обучающихся, укомплектованные специализированной мебелью (столы и стулья) и оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду КФУ.

Учебные аудитории для контактной работы с преподавателем, укомплектованные специализированной мебелью (столы и стулья).

Компьютер и принтер для распечатки раздаточных материалов.

Мультимедийная аудитория.

Компьютерный класс.

### **12. Средства адаптации преподавания дисциплины к потребностям обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья**

При необходимости в образовательном процессе применяются следующие методы и технологии, облегчающие восприятие информации обучающимися инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья:

- создание текстовой версии любого нетекстового контента для его возможного преобразования в альтернативные формы, удобные для различных пользователей;
- создание контента, который можно представить в различных видах без потери данных или структуры, предусмотреть возможность масштабирования текста и изображений без потери качества, предусмотреть доступность управления контентом с клавиатуры;
- создание возможностей для обучающихся воспринимать одну и ту же информацию из разных источников - например, так, чтобы лица с нарушениями слуха получали информацию визуально, с нарушениями зрения - аудиально;
- применение программных средств, обеспечивающих возможность освоения навыков и умений, формируемых дисциплиной, за счёт альтернативных способов, в том числе виртуальных лабораторий и симуляционных технологий;
- применение дистанционных образовательных технологий для передачи информации, организации различных форм интерактивной контактной работы обучающегося с преподавателем, в том числе вебинаров, которые могут быть использованы для проведения виртуальных лекций с возможностью взаимодействия всех участников дистанционного обучения, проведения семинаров, выступления с докладами и защиты выполненных работ, проведения тренингов, организации коллективной работы;
- применение дистанционных образовательных технологий для организации форм текущего и промежуточного контроля;
- увеличение продолжительности сдачи обучающимся инвалидом или лицом с ограниченными возможностями здоровья форм промежуточной аттестации по отношению к установленной продолжительности их сдачи:
- продолжительности сдачи зачёта или экзамена, проводимого в письменной форме, - не более чем на 90 минут;
- продолжительности подготовки обучающегося к ответу на зачёте или экзамене, проводимом в устной форме, - не более чем на 20 минут;
- продолжительности выступления обучающегося при защите курсовой работы - не более чем на 15 минут.

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО и учебным планом по направлению 54.03.01 "Дизайн" и профилю подготовки "Коммуникативный дизайн".



### Перечень литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

Направление подготовки: 54.03.01 - Дизайн  
Профиль подготовки: Коммуникативный дизайн  
Квалификация выпускника: бакалавр  
Форма обучения: очное  
Язык обучения: русский  
Год начала обучения по образовательной программе: 2024

#### Основная литература:

1. Хамматова, Э. А. Виды и способы печати в полиграфии. Печать по текстилю : учебное пособие / Э. А. Хамматова, Р. Ф. Гайнутдинов. - Казань : КНИТУ, 2021. - 80 с. - ISBN 978-5-7882-3110-5. - Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. - URL: <https://e.lanbook.com/book/330818> (дата обращения: 02.02.2024). - Режим доступа: для авториз. пользователей.
2. Клещев, О. И. Технология полиграфии: допечатная обработка изображений : учебное пособие / О. И. Клещев. - Екатеринбург : УрГАХУ, 2020. - 116 с. - ISBN 978-5-7408-0273-2. - Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. - URL: <https://e.lanbook.com/book/189249> (дата обращения: 23.12.2023). - Режим доступа: для авториз. пользователей.
3. Карасева, Г. В. Технологии полиграфии. Выполнение курсовой работы : учебно-методическое пособие / Г. В. Карасева, И. В. Карасев. - Тольятти : ТГУ, 2021. - 56 с. - ISBN 978-5-8259-1592-0. - Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. - URL: <https://e.lanbook.com/book/243245> (дата обращения: 10.12.2023). - Режим доступа: для авториз. пользователей.

#### Дополнительная литература:

1. Потапова, М. Н. Основы обработки изображений в полиграфии : учебное пособие / М. Н. Потапова, Г. Ф. Сахабутдинова. - Кемерово : КемГУ, 2020. - 112 с. - ISBN 978-5-8353-2711-9. - Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. - URL: <https://e.lanbook.com/book/162586> (дата обращения: 23.12.2023). - Режим доступа: для авториз. пользователей.
2. Маркова, Ю. В. Корректур. Курс лекций : учебное пособие / Ю. В. Маркова. - 4-е изд., стер. - Санкт-Петербург : Лань, 2022. - 192 с. - ISBN 978-5-8114-4279-9. - Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. - URL: <https://e.lanbook.com/book/206507> (дата обращения: 06.05.2022). - Режим доступа: для авториз. пользователей.
3. Маресин, В. М. Защищённая полиграфия : справочник / Маресин В. М. - 3-е изд., стер. - Москва : ФЛИНТА, 2019. - 640 с. - ISBN 978-5-9765-1243-6. - Текст : электронный // ЭБС 'Консультант студента' : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785976512436.html> (дата обращения: 23.12.2023). - Режим доступа : по подписке.

**Перечень информационных технологий, используемых для освоения дисциплины (модуля), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем**

Направление подготовки: 54.03.01 - Дизайн

Профиль подготовки: Коммуникативный дизайн

Квалификация выпускника: бакалавр

Форма обучения: очное

Язык обучения: русский

Год начала обучения по образовательной программе: 2024

Освоение дисциплины (модуля) предполагает использование следующего программного обеспечения и информационно-справочных систем:

Операционная система Microsoft Windows 7 Профессиональная или Windows XP (Volume License)

Пакет офисного программного обеспечения Microsoft Office 365 или Microsoft Office Professional plus 2010

Браузер Mozilla Firefox

Браузер Google Chrome

Adobe Reader XI или Adobe Acrobat Reader DC

Kaspersky Endpoint Security для Windows

Учебно-методическая литература для данной дисциплины имеется в наличии в электронно-библиотечной системе "ZNANIUM.COM", доступ к которой предоставлен обучающимся. ЭБС "ZNANIUM.COM" содержит произведения крупнейших российских учёных, руководителей государственных органов, преподавателей ведущих вузов страны, высококвалифицированных специалистов в различных сферах бизнеса. Фонд библиотеки сформирован с учетом всех изменений образовательных стандартов и включает учебники, учебные пособия, учебно-методические комплексы, монографии, авторефераты, диссертации, энциклопедии, словари и справочники, законодательно-нормативные документы, специальные периодические издания и издания, выпускаемые издательствами вузов. В настоящее время ЭБС ZNANIUM.COM соответствует всем требованиям федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования (ФГОС ВО) нового поколения.

Учебно-методическая литература для данной дисциплины имеется в наличии в электронно-библиотечной системе Издательства "Лань", доступ к которой предоставлен обучающимся. ЭБС Издательства "Лань" включает в себя электронные версии книг издательства "Лань" и других ведущих издательств учебной литературы, а также электронные версии периодических изданий по естественным, техническим и гуманитарным наукам. ЭБС Издательства "Лань" обеспечивает доступ к научной, учебной литературе и научным периодическим изданиям по максимальному количеству профильных направлений с соблюдением всех авторских и смежных прав.

Учебно-методическая литература для данной дисциплины имеется в наличии в электронно-библиотечной системе "Консультант студента", доступ к которой предоставлен обучающимся. Многопрофильный образовательный ресурс "Консультант студента" является электронной библиотечной системой (ЭБС), предоставляющей доступ через сеть Интернет к учебной литературе и дополнительным материалам, приобретенным на основании прямых договоров с правообладателями. Полностью соответствует требованиям федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования к комплектованию библиотек, в том числе электронных, в части формирования фондов основной и дополнительной литературы.