

АВТОНОМНАЯ НЕКОММЕРЧЕСКАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ДИЗАЙНА»



**УТВЕРЖДЕНО**  
Ректор АНО ВО  
«НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ДИЗАЙНА»

Г.А. Кувшинова  
«18» мая 2020 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**  
Б1.В.ОД.10 «Технология полиграфии»

Направление подготовки: 54.03.01 Дизайн  
Профиль: Графический дизайн  
Уровень бакалавриата

МОСКВА 2020

Рабочая программа по дисциплине «Технология полиграфии» составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 54.03.01 (уровень бакалавриата)

Программу составил: Чекина О.Г., доцент

Рекомендовано кафедрой графического дизайна

Зав. кафедрой Чекина О.Г.

# **ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

## **1. Перечень планируемых результатов обучения**

### **1.1. Цели и задачи освоения дисциплины**

Целью данной дисциплины является освоение традиционных и современных технологий полиграфического производства, допечатной подготовке и послепечатной обработки. Задачи дисциплины – дать студенту теоретические знания и практические навыки работы с современными материалами и методами печати, допечатной подготовки и послепечатной обработки.

### **1.2. Процесс изучения дисциплины направлен на формирование и развитие общекультурных и общепрофессиональных компетенций:**

способностью владеть рисунком и приемами работы, с обоснованием художественного замысла дизайн-проекта, в макетировании и моделировании, с цветом и цветовыми композициями (ПК-1);

способностью учитывать при разработке художественного замысла особенности материалов с учетом их формообразующих свойств (ПК-3);

способностью разрабатывать конструкцию изделия с учетом технологий изготовления: выполнять технические чертежи, разрабатывать технологическую карту исполнения дизайн-проекта (ПК-8).

### **В результате изучения дисциплины студент должен:**

знать: основы современных печатных, допечатных и послепечатных процессов;

ограничения, налагаемые технологиями на возможности дизайнера в процессе проектирования;

свойства основных материалов, используемых в полиграфии;

уметь: выбирать технологию реализации дизайн-решения в полиграфии с учетом требований, предъявляемых к дизайн-продукту, и имеющихся ограничений.

владеть: основными полиграфическими материалами, способами печати и отделки различных видов рекламной полиграфической продукции.

## 2. Место дисциплины в структуре ООП ВО

Дисциплина «Технология полиграфии» относится к вариативной части Блока 1. Изучение дисциплины использует знания в области компьютерных технологий, цветоведения и колористики. Полученные знания и навыки применяются при создании работ в рамках курса «Проектирования» и подготовке ВКР.

## 3. Объем дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы, 72 часа, включая промежуточную аттестацию.

Вид учебной работы	Количество часов по формам обучения	
	Очная	Очно-заочная
Аудиторные занятия:	54	20
лекции	24	10
практические и семинарские занятия	30	10
лабораторные работы (лабораторный практикум)		
Самостоятельная работа	18	52
Текущий контроль (количество и вид текущего контроля,		
Курсовая работа		
Виды промежуточного контроля (экзамен, зачет)	зачет с оценкой	зачет с оценкой
<b>ВСЕГО ЧАСОВ НА ДИСЦИПЛИНУ</b>	<b>72</b>	<b>72</b>

## 4. Содержание дисциплины

### 4.1. Разделы дисциплин и виды занятий

#### Очная (очно-заочная 4,5 и 5 лет) форма обучения

Названия разделов и тем	Всего часов по учебному плану	Виды учебных занятий		
		Лекции	Практ. занятия, семинары	Самостоятельная работа
Тема 1. Виды и способы печати	9	3(2)	3(1)	3(6)
Тема 2. Офсетная печать	9	3(1)	4(1)	2(7)
Тема 3. Высокая печать. Глубокая печать	9	3(1)	4(1)	2(7)
Тема 4. Цифровая печать. Колориметрические параметры	9	3(1)	4(2)	2(6)
Тема 5. Определение вида печати	9	3(1)	3(2)	3(6)
Тема 6. Виды отделки	9	3(1)	4(1)	2(7)
Тема 7. Производство бумаги. Виды и характеристики	9	3(2)	4(1)	2(6)
Тема 8. Виды полиграфической продукции	9	3(1)	4(1)	2(7)
Итого	72	24(10)	30(10)	18(52)

## **5. Учебно-методическое обеспечение для самостоятельной работы обучающихся**

1. Список основной и дополнительной литературы
2. Список адресов сайтов сети Интернет (на русском и английском языках), содержащих актуальную информацию по теме дисциплины.
3. Набор контрольных вопросов.

### **Контрольные вопросы по дисциплине**

1. Назовите известные вам виды и способы печати
2. Опишите технологию офсетной печати
3. В чем отличия высокой и глубокой печати?
4. Опишите технологию цифровой печати
5. Что такое цветные модели? Какие цветные модели используются в полиграфии.
6. Что такое колориметр и для каких целей он используется?
7. Как определить метод печати?
8. Какие существуют виды отделки полиграфической продукции
9. Какие бывают виды бумаги? По каким характеристикам производится выбор бумаги для типографского заказа?
10. Перечислите виды полиграфической продукции

## 6. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

### 6.1. Перечень формируемых компетенций:

способностью владеть рисунком и приемами работы, с обоснованием художественного замысла дизайн-проекта, в макетировании и моделировании, с цветом и цветовыми композициями (ПК-1);

способностью учитывать при разработке художественного замысла особенности материалов с учетом их формообразующих свойств (ПК-3);

способностью разрабатывать конструкцию изделия с учетом технологий изготовления: выполнять технические чертежи, разрабатывать технологическую карту исполнения дизайн-проекта (ПК-8)

### 6.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

#### Показатели оценивания компетенций

Компетенция	Знать	Владеть
1	2	3
способностью владеть рисунком и приемами работы, с обоснованием художественного замысла дизайн-проекта, в макетировании и моделировании, с цветом и цветовыми композициями (ПК-1)	Знает приемы работы с цветом и цветовыми композициями в современных полиграфических технологиях, в том числе методы цветоделения, особенности композиционных решений с учетом технологических ограничений	Владеет методами подготовки к печати цветных изображений
способностью учитывать при разработке художественного замысла особенности материалов с учетом их формообразующих свойств (ПК-3)	Знать: особенности полиграфических материалов с учетом их формообразующих свойств, в том числе традиционных и современных материалов для печати, переплетных материалов, а также типографских красок.	Владеть: способностью учитывать при разработке художественного замысла и воплощения его в макете особенностей материалов с учетом их формообразующих свойств; навыками рационального выбора материалов, при проектировании изделий.

способностью разрабатывать конструкцию изделия с учетом технологий изготовления: выполнять технические чертежи, разрабатывать технологическую карту исполнения дизайн-проекта (ПК-8)	Знать: способы разработки макетов полиграфической продукции с учетом технологий изготовления для основных жанров графического дизайна – малостраничное и многостраничное изданий, плакат, офисная документация, реклама, упаковка и пр.	Владеть: навыками разработки конструкции и макета изделия с учетом технологий изготовления: выполнением макета в электронном виде и подготовкой к производству.
--	---	---

### Уровни критериев оценивания компетенций

Уровни сформированности компетенций	Содержательное описание уровня	Формы контроля сформированности компетенции
Пороговый уровень	Студент Способен проанализировать представленные образцы полиграфической продукции, ориентируется в существующих материалах и методах печати, допечатной подготовки и послепечатной обработки, владеет способами учета технологических ограничений при проектировании.	Опросы во время занятий
Повышенный уровень (относительно порогового уровня)	Студент Демонстрирует способность к полной самостоятельности (допускаются консультации с преподавателем по сопутствующим вопросам) в выборе способа решения неизвестных или нестандартных заданий в рамках учебной дисциплины с использованием знаний, умений и навыков, полученных как в ходе освоения данной учебной дисциплины, так и смежных дисциплин. Способен предлагать оригинальные полиграфические решения, комбинированные технологические подходы, оригинальные конструкции изделий с технологическим обоснованием, владеет способами принятия творческих решений при наличии технологических ограничений. Присутствие сформированной компетенции на высоком уровне, способность к ее дальнейшему саморазвитию и высокой адаптивности практического применения к изменяющимся условиям профессиональной задачи	Опросы во время занятий  Зачет (решение практических задачи и защита реферата)

## **Шкала оценивания сформированности компетенций**

При выставлении оценки по дисциплине «Технология полиграфии» учитывается выполнение практических заданий, защита реферата и ответы на вопросы по курсу.

Оценка «отлично» выставляется студентам, проявившим способность анализа полиграфической продукции с точки зрения технологии ее производства, реферат должен представлять содержательную работу, исчерпывающе описывающую рассматриваемую технологию, студент должен понимать связь темы реферата с другими разделами курса, полностью должен быть сформирован повышенный уровень компетенций.

Оценка «хорошо» выставляется студентам, проявившим способность анализа полиграфической продукции с точки зрения технологии ее производства, представившим содержательный реферат, однако тема реферата может быть раскрыта узко, вне связи с другими технологиями и задачами. Повышенный уровень компетенций в целом сформирован.

Оценка «удовлетворительно» выставляется в случае понимания подходов к анализу полиграфической продукции, реферат должен быть представлен и, в принципе, должен раскрывать рассматриваемую тему, однако ее рассмотрение может быть неполным, студент может испытывать определенные затруднения при защите положений реферата. Повышенный уровень компетенций сформирован лишь частично, базовый уровень сформирован полностью.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется, если студент не способен провести необходимый анализ, реферат не представлен или выполнен не на должном уровне, студент не освоил требования на базовом уровне компетенций.

При необходимости проведения аттестации в виде зачета без оценки, в первых трех случаях выставляются оценка «зачтено», в четвертом – «езачтено».

### **6.3. Типовые контрольные задания/материалы характеризующие этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной**

## **программы**

### **Практические задания**

#### *Определение вида печати*

Определение вида, способа печати и особенностей на примере представленных образцов (с использованием лупы, понтонного веера и шкалы определения лиניатуры).

#### *Определение и подбор бумаги*

Определение класса бумаги, подбор бумаги согласно исходным данным типографского заказа.

### **Темы рефератов**

4. Высокая печать
5. Глубокая печать
6. Шелкография
7. Ризография
8. Тампопечать
9. Офсетная печать. Применение
10. Офсетная печать. Проблемы
11. Цифровая печать
12. Биговка
13. Высечка
14. Конгрев
15. Лазерная гравировка
16. Лакирование выборочное и сплошное
17. Ламинация
18. Крепление блоков многостраничных изданий
19. Передача цвета в полиграфии
20. Полиграфические краски

## 21. Виды полиграфической продукции

### **6.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций**

Оценка знаний, умений, навыка и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций по дисциплине проводится в форме текущего контроля и промежуточной аттестации.

Текущий контроль проводится в течение семестра с целью определения уровня усвоения обучающимися знаний, формирования умений и навыков, своевременного выявления преподавателем недостатков в подготовке обучающихся и принятия необходимых мер по ее корректировке, а так же для совершенствования методики обучения, организации учебной работы и оказания обучающимся индивидуальной помощи.

К текущему контролю относятся проверка знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности обучающихся:

- на занятиях (опрос);
- по результатам выполнения практических заданий.
- Аттестационные испытания проводятся преподавателем, ведущим занятия по данной дисциплине. Присутствие посторонних лиц в ходе проведения аттестационных испытаний без разрешения ректора или проректора не допускается (за исключением работников, выполняющих контролирующие функции в соответствии со своими должностными обязанностями). В случае отсутствия ведущего преподавателя аттестационные испытания проводятся преподавателем, назначенным письменным распоряжением по кафедре

- Инвалиды и лица с ограниченными возможностями здоровья, имеющие нарушения опорно-двигательного аппарата, могут допускаться на аттестационные испытания в сопровождении ассистентов-сопровождающих. - Во время аттестационных испытаний обучающиеся могут пользоваться рабочей

программой дисциплины, а также с разрешения преподавателя справочной и нормативной литературой, калькуляторами.

- Оценка результатов аттестационного испытания объявляется обучающимся в день его проведения.

## **7. Основная и дополнительная литература**

ЭБС "Книгафонд", [www.knigafund.ru](http://www.knigafund.ru)

### **Основная литература**

1. Исхаков, О.А. Аналоговые и цифровые фотопроцессы в полиграфии / О.А. Исхаков ; Министерство образования и науки России, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Казанский национальный исследовательский технологический университет». – Казань : Издательство КНИТУ, 2017. – 204 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=501151> – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-7882-2239-4. – Текст : электронный.

2. Клещев, О.И. Основы производственного мастерства: разработка периодического издания / О.И. Клещев ; Министерство образования и науки Российской Федерации. – Екатеринбург : Архитектон, 2017. – 120 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=481981> – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-7408-0210-7. – Текст : электронный.

3. Литунов, С.Н. Основы печатных процессов / С.Н. Литунов, Е.Н. Гусак ; Минобрнауки России, Омский государственный технический университет. – Омск : Издательство ОмГТУ, 2017. – 166 с. : табл., граф., схем., ил. – Режим доступа: по подписке. – URL:

<http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=493345> – Библиогр.: с. 158-160. – ISBN 978-5-8149-2493-3. – Текст : электронный.

4. Молочков, В.П. Макетирование и верстка в Adobe InDesign / В.П. Молочков. – 2-е изд., испр. – Москва : Национальный Открытый Университет «ИНТУИТ», 2016. – 358 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=429055> – Библиогр. в кн. – Текст : электронный.

5. Пикок, Д. Основы издательского дела / Д. Пикок. – 2-е изд., испр. – Москва : Национальный Открытый Университет «ИНТУИТ», 2016. – 473 с. : ил., табл. – Режим доступа: по подписке. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=428991> Библиогр. в кн. – Текст : электронный.

#### **Дополнительная литература**

1. Анита Деннис PDFdobeAcrobat 5.0. Искусство допечатной подготовки. Изд-во «DiaSoft»М,-Санкт-П. - Киев, 2002 г. 384 стр.

2. Запекина, Н.М. Полиграфические технологии производства печатных средств информации / Н.М. Запекина ; Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Челябинская государственная академия культуры и искусств», Кафедра книжного бизнеса. – Челябинск : ЧГАКИ, 2013. – 206 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=492748> – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-94839-331-5. – Текст : электронный.

3. Джозеф Мэйрин, Джули Шэффер.Формат PDF в полиграфии. ПринтМедиаЦентр. 2007

4. Гарри Филд. Фундаментальный справочник по цвету в полиграфии. ПринтМедиаЦентр. 2007

5. Донни ОЭКвинн. Допечатная подготовка. Руководство дизайнера. ВНУ. 2003
6. Ингрэм С. Основы трафаретной печати, Изд. МГУП, 2004
7. Кулак, М.И. Технология полиграфического производства / М.И. Кулак, С.А. Ничипорович, Н.Э. Трусевич. – Минск : Белорусская наука, 2011. – 373 с. – Режим доступа: по подписке. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=89360> – ISBN 978-985-08-1318-3. – Текст : электронный.
8. Крауч Дж.Пейдж Основы флексографии, Изд. МГУП, 2004
9. Марченко И. В. Технология послепечатных процессов: учебное пособие Высшейшая школа, 2013, 256 стр.
10. Малколм Кейф. Послепечатные технологии. ЦАПТ. 2005
11. Пикок Дж. Издательское дело. От замысла до упаковки. Шаг за шагом. М.: Эком, 1998.
12. Рябина, Н.З. Технология редакционно-издательского процесса / Н.З. Рябина. – Москва : Логос, 2008. – 255 с. – (Новая университетская библиотека). – Режим доступа: по подписке. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=84787> – ISBN 978-5-98704-051-4. – Текст : электронный.
13. Стефан Стефанов. Полиграфия: способы и технологии печати. Август Борг. 2009
14. Фрэнк Романо/ Современные технологии издательско-полиграфической отрасли. ПринтМедиаЦентр. 2006
15. Клещев, О.И. Технологии полиграфии / О.И. Клещев ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Уральская государственная архитектурно-художественная академия» (ФГБОУ ВПО «УралГАХА»). – Екатеринбург : Архитектон, 2015. – 108 с.: схем., ил. – Режим доступа: по подписке. – URL:

<http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=455450> – Библиогр.: с. 103. – ISBN 978-5-7408-0223-7. – Текст : электронный.

16. Клещев, О.И. Основы производственного мастерства: художественно-техническое редактирование / О.И. Клещев ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Уральская государственная архитектурно-художественная академия» (ФГБОУ ВПО «УралГАХА»). – Екатеринбург : Архитектон, 2015. – 107 с. : схем., ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=455449> – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-7408-0221-3. – Текст : электронный.

## **8. Источники из сети Интернет**

1. Библиотека книг по технологиям полиграфии [elib.mgup.ru](http://elib.mgup.ru)
2. Инструмент для подбора цветовых схем [color.adobe.com/ru/](http://color.adobe.com/ru/)
3. Интернет-журнал по дизайну [www.awdee.ru](http://www.awdee.ru)
4. Сайт по дизайну упаковки [www.Packagingoftheworld.com](http://www.Packagingoftheworld.com)
5. Сайт по дизайну упаковки [www.worldpackagingdesign.com](http://www.worldpackagingdesign.com)
6. Сайт журнала по компьютерным и полиграфическим технологиям [www.compuart.ru](http://www.compuart.ru)

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

Изучение данной дисциплины предполагает освоение навыков анализа полиграфической продукции различного рода. Студенту рекомендуется постоянно работать с литературой для закрепления знаний, полученных во время аудиторных занятий.

Дополнительные знания могут быть получены в процессе анализа различной продукции, которая окружает нас повсюду, в том числе книжной, рекламной продукции, упаковки.

Рекомендуется посещение выставок в области полиграфии и рекламных технологий «Дизайн и реклама», «Росупак», «Printech» и другие.

Необходимо сопрягать информацию, получаемую в процессе изучения данного предмета со знаниями, получаемыми в рамках основания профессиональных дисциплин, что позволит не только находить технологические решения на уровне концепций, но и понимать возможные пути их реализации на уровне дизайна.

**10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса (включая программное обеспечение и информационно-справочные системы)**

1. *Программы для обработки растровых и векторных изображений и создания макетов полиграфической, в том числе многостраничной продукции (Adobe Illustrator, Adobe Photoshop, Adobe InDesign)*
2. ЭБС "Книгафонд"
3. ЭИОС НИД

**11. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю).**

Занятия проводятся в аудитории для проведения занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации.