

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Юров Сергей Серафимович
Должность: ректор
Дата подписания: 29.04.2021 14:44:46
Уникальный программный ключ:
3cba11a39f7f7fadc578ee5ed1f72a427b45709d10da53f7f114bf9bf44b8f14

Автономная некоммерческая организация высшего образования
“ИНСТИТУТ БИЗНЕСА И ДИЗАЙНА”

Факультет управления бизнесом



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

дисциплины

Б1.В.ДВ.02.01 «ТЕХНОЛОГИИ ПОЛИГРАФИИ»

Для направления подготовки:

54.03.01 “Дизайн”

(уровень бакалавриата)

Программа прикладного бакалавриата

Виды профессиональной деятельности:

Организационно-управленческая

Проектная

Профиль:

Менеджмент в дизайн-бизнесе

Форма обучения:

(очная, очно-заочная)

Москва – 2020

Разработчик (и): Шичков Игорь Викторович, доцент кафедры дизайна АНО ВО «Институт бизнеса и дизайна».

«03» февраля 2020 г.



(подпись)

/И.В. Шичков /

Рабочая программа разработана в соответствии с ФГОС ВО 54.03.01 «Дизайн» (уровень бакалавриата), утв. Приказом Министерства образования и науки РФ №1004 от 11.08.2016г.

СОГЛАСОВАНО:

Декан ФУБ



(подпись)

/Н.Е. Козырева /

Заведующий кафедрой
разработчика РПД



(подпись)

/Е.А. Дубоносова /

Протокол заседания кафедры № 02-20 от «04» февраля 2020 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. Наименование дисциплины (модуля) и ее место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы
2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы
3. Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества академических или астрономических 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 или астрономических часов и видов учебных занятий
5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)
6. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)
7. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)
8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" (далее - сеть "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 лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения
11. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)

1. Наименование дисциплины (модуля) и ее место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Дисциплина «Технологии полиграфии» относится к дисциплинам по выбору вариативной части Блока 1 «Дисциплины (модули)» основной профессиональной образовательной программы бакалавриата по направлению подготовки 54.03.01 «Дизайн». Преподавание этой дисциплины осуществляется на третьем курсе в пятом семестре. Дисциплина «Технологии полиграфии» является необходимым элементом профессиональной подготовки менеджеров в сфере дизайна.

Специальные требования к входным знаниям, умениям и компетенциям обучающегося не предусматриваются. При изучении данного курса могут использоваться знания и умения, полученные при освоении предшествующих дисциплин, таких как: «Основы макетирования и моделирования», «Шрифт и каллиграфия», «Леттеринг».

Цель дисциплины - ознакомление с основами полиграфических технологий, расходными материалами и оборудованием, применяемым для изготовления полиграфической продукции.

Задачи дисциплины:

- изучение основных способов печати и воспроизведения графических изображений различных видов;
- изучение прикладных вопросов полиграфических технологий, возможностей их использования в процессе дизайнерской деятельности;
- изучение современных способов печати и воспроизведения графических изображений на различных материалах: бумага, пластик, шелк, металл и т. д.

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций, предусмотренных Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки 54.03.01 «Дизайн», квалификация (степень) «бакалавр».

Выпускник должен обладать следующими компетенциями:

- способностью осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий (ОПК-7);
- способностью выполнять эталонные образцы объекта дизайна или его отдельные элементы в макете, материале (ПК-7).

Код и содержание компетенции	Результаты обучения (знания, умения, навыки и опыт деятельности)
ОПК-7 Способность осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с	<u>Знать:</u> <ul style="list-style-type: none">- 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

использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий	<u>Уметь:</u> - 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 <u>Владеть:</u> - 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
ПК-7 Способность выполнять эталонные образцы объекта дизайна или его отдельные элементы в макете, материале	<u>Знать:</u> - технологии полиграфии необходимые для выполнения эталонных образцов или его отдельных элементов в макете <u>Уметь:</u> - применять технологии полиграфии необходимые для выполнения эталонных образцов или его отдельных элементов в макете <u>Владеть:</u> - навыками применения технологий полиграфии необходимых для выполнения эталонных образцов или его отдельных элементов в макете

Формы контроля:

- *текущий контроль успеваемости (ТКУ)* для проверки знаний, умений и навыков студентов проводится в форме просмотра творческих работ;
- *промежуточная аттестация (ПА)* – проводится в форме зачета с оценкой по окончании изучения курса.

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

В процессе преподавания дисциплины «Технологии полиграфии» используются как классические методы обучения (лекции), так и различные виды самостоятельной работы студентов по заданию преподавателя, которые направлены на развитие творческих качеств студентов и на поощрение их интеллектуальных инициатив.

В рамках данного курса используются такие активные формы работы, как:

активные формы обучения:

- практические занятия;
- выполнение лабораторных работ.

интерактивные формы обучения:

- лабораторный практикум.

Общая трудоемкость дисциплины «Технологии полиграфии» для всех форм обучения реализуемых в АНО ВО «Институт бизнеса и дизайна» по направлению подготовки 54.03.01 «Дизайн» составляет 4 зачетные единицы (144 часа).

Вид учебной работы	Всего число часов и (или) зачетных единиц (по формам обучения)	
	Очная	Очно-заочная
Аудиторные занятия (всего)	54	26
В том числе:		
Лекции	18	8
Практические занятия	28	10
Семинары	x	x
Лабораторные работы	8	8
Самостоятельная работа (всего)	90	118
Промежуточная аттестация, в том числе:		
Вид	Зачет с оценкой – 5 семестр	Зачет с оценкой – 5 семестр
Трудоемкость (час.)		
Общая трудоемкость ЗЕТ / часов	4 ЗЕТ / 144 часа	4 ЗЕТ / 144 часа

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

Наименование тем	Виды учебной деятельности, включая самостоятельную работу (в часах)							Код формируемых компетенций	Форма ТКУ Форма ПА
	Лекции	Самостоятельная работа	Активные занятия		Интерактивные занятия				
			Лабораторные работы	Практические занятия	Ситуационный анализ	Мастер-класс	Дебаты, дискуссии		
Очная форма									
Первый этап формирования компетенции									
Тема 1. История полиграфии. Печатные процессы. Основные промышленные способы печати.	2	10		1			1		ОПК-7 ПК-7
Тема 2. Цветопередача. Общие представления о запечатываемых материалах, краске, формах и конструкциях печатных машин. Печатное оборудование. Допечатные процессы.	2	10	1	3					ОПК-7 ПК-7
Тема 3. Послепечатные процессы. Отделка печатной продукции.	2	10	1	2			1		ОПК-7 ПК-7
Тема 4. Типографские краски и лаки. Запечатываемые материалы. Контроль качества в процессе полиграфического производства.	2	10	1	2			1		ОПК-7 ПК-7
Тема 5. Растрирование при различных способах печати. Передача цвета в полиграфическом	2	10	1	5					ОПК-7 ПК-7

Наименование тем	Виды учебной деятельности, включая самостоятельную работу (в часах)							Код формируемых компетенций	Форма ТКУ Форма ПА
	Лекции	Самостоятельная работа	Активные занятия		Интерактивные занятия				
			Лабораторные работы	Практические занятия	Ситуационный анализ	Мастер-класс	Дебаты, дискуссии		
процессе. Цветопробы. Спуск полос. Верстка, технологические аспекты.									
Тема 6. Обзор дизайнерских бумаг, офсетных красок и учет их особенностей при дизайне.	2	10	1	2			1	ОПК-7 ПК-7	
Тема 7. Технология флексографской печати. Технология трафаретной печати.	2	10	1	3				ОПК-7 ПК-7	
Тема 8. Глубокая печать. Электрографическая печать.	2	10	1	3				ОПК-7 ПК-7	
Тема 9. Струйная печать. Специальные виды печати.	2	10	1	1					
<i>Текущий контроль уровня сформированности компетенции</i>				2					<i>Просмотр творческих работ</i>
Всего:	18	90	8	24			4		
Общая трудоемкость дисциплины (в часах)	144								Зачет с оценкой
Общая трудоемкость дисциплины (в зачетных единицах)	4								
Очно-заочная форма									
Первый этап формирования компетенции									
Тема 1. История полиграфии. Печатные процессы. Основные промышленные способы печати.	1	12		1				ОПК-7 ПК-7	
Тема 2. Цветопередача. Общие представления о запечатываемых материалах, краске, формах и конструкциях печатных машин. Печатное оборудование. Допечатные процессы.	1	13	1	1				ОПК-7 ПК-7	
Тема 3. Послепечатные процессы. Отделка печатной продукции.	1	13	1	1			1	ОПК-7 ПК-7	
Тема 4. Типографские краски и лаки. Запечатываемые материалы. Контроль качества в процессе полиграфического производства.	1	13	1	1				ОПК-7 ПК-7	
Тема 5. Растривание при различных способах печати. Передача цвета в полиграфическом процессе. Цветопробы. Спуск полос. Верстка, технологические аспекты.	1	13	1	1				ОПК-7 ПК-7	
Тема 6. Обзор дизайнерских бумаг, офсетных красок и учет их особенностей при дизайне.		13	1				1	ОПК-7 ПК-7	
Тема 7. Технология флексографской печати. Технология трафаретной печати.	1	13	1	1				ОПК-7 ПК-7	
Тема 8. Глубокая печать. Электрографическая печать.	1	13	1	1				ОПК-7 ПК-7	
Тема 9. Струйная печать.	1	13	1	1					

Наименование тем	Виды учебной деятельности, включая самостоятельную работу (в часах)							Код формируемых компетенций	Форма ТКУ Форма ПА
	Лекции	Самостоятельная работа	Активные занятия		Интерактивные занятия				
			Лабораторные работы	Практические занятия	Ситуационный анализ	Мастер-класс	Дебаты, дискуссии		
Специальные виды печати.									
<i>Текущий контроль уровня сформированности компетенции</i>		2							<i>Просмотр творческих работ</i>
Всего:	8	118	8	8			2		
Общая трудоемкость дисциплины (в часах)	144								Зачет с оценкой
Общая трудоемкость дисциплины (в зачетных единицах)	4								

Содержание тем учебной дисциплины

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 растривования (муар).

Цветоделение и проблемы управления цветом. Аналоговые методы подготовки печатных форм. Цифровые методы подготовки печатных форм, «пленочная» технология. Системы «Компьютер-печатная форма» (СтР). 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. Формулировка задания по оформлению реферата, подготовленного в 1-м семестре.

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 свойств красок: УФ-печать, MetalFX и др. Особенности подготовки изображений, изучение образцов печати.

Тема 7. 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.

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.

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.

Практические занятия

№ и название темы дисциплины	Тематика практических занятий и лабораторных работ	Вид контрольного мероприятия
<p>Тема 1. История полиграфии. Печатные процессы. Основные промышленные способы печати.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Печатные процессы. 2. Цифровая печать. 3. Бумага для печати. 4. Начертить схему полиграфического производства 5. Подобрать на полиграфической выставке образцы разных способов печати 	<p style="text-align: center;">Просмотр образцов, устный опрос</p>
<p>Тема 2. Цветопередача. Общие представления о запечатываемых материалах, краске, формах и конструкция печатных машин. Печатное оборудование. Допечатные процессы.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Цвет, принципы его оценки. Цветовые пространства. 2. Психофизиологическая и инструментальная оценка точности цветопередачи 3. виды печатного оборудования 4. Подобрать образцы отклонений цветопередачи 5. Охарактеризовать свойства запечатываемых материалов: бумага и краска 6. Охарактеризовать особенности подготовки форм при различных способах печати 	<p style="text-align: center;">Просмотр образцов, устный опрос</p>
<p>Тема 3. Послепечатные процессы. Отделка печатной продукции.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Лакирование и ламинирование. 2. Тиснение, термография и бронзирование. 3. Подобрать образцы послепечатных процессов и охарактеризовать их 4. Подобрать образцы красочных и лаковых поверхностей и охарактеризовать их 5. Подобрать образцы резки, вырубки и других процессов и описать их 	<p style="text-align: center;">Просмотр образцов, устный опрос</p>
<p>Тема 4. Типографские краски и лаки. Запечатываемые материалы. Контроль качества в процессе полиграфического производства.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Классификация красок и лаков. 2. Основные печатно-технические свойства. 3. Ознакомление с образцами-каталогами бумаг, картонов и др. материалов компаний поставщиков запечатываемых материалов. 4. Этапы контроля и базовые показатели качества 5. Общие требования к качеству полиграфической продукции. 6. Виды полиграфического брака, их причины и возможные способы устранения 7. Подобрать образцы красочных и лаковых поверхностей и охарактеризовать их 8. Подобрать образцы запечатываемых материалов и охарактеризовать их 	<p style="text-align: center;">Просмотр образцов, устный опрос</p>
<p>Тема 5. Растрирование при различных способах печати. Передача цвета в полиграфическом процессе. Цветопробы. Спуск полос. Верстка, технологические аспекты.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Алгоритмы растрирования. 2. Цветопроба. Цветовые пространства. 3. Размещение полос на печатном листе 4. Верстка и ее технологические аспекты 5. Описать особенности растрирования при различных способах печати 6. Проанализировать цветопробы 7. Осуществить спуск полос 16 стр. брошюры 	<p style="text-align: center;">Просмотр выполненных заданий, устный опрос</p>
<p>Тема 6. Обзор дизайнерских бумаг, офсетных красок и учет их особенностей при дизайне.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ассортимент дизайнерских бумаг, офсетных красок. 	<p style="text-align: center;">Просмотр образцов,</p>

№ и название темы дисциплины	Тематика практических занятий и лабораторных работ	Вид контрольного мероприятия
	2. Новые технологии печати, основанные на специальных свойствах красок. 3. Особенности подготовки изображений 4. Изучение образцов печати. 5. Подобрать образцы офсетной печати, описать их влияние на дизайн продукции	устный опрос
Тема 7. Технология флексографской печати. Технология трафаретной печати.	1. Технология флексографской печати. 2. Технология трафаретной печати. 3. Трафаретная печать для создания эксклюзивной печатной продукции 4. Подобрать образцы флексографской печати, описать особенности подготовки оригиналов и их влияние на дизайн продукции 5. Подобрать образцы трафаретной печати, описать особенности подготовки оригиналов и их влияние на дизайн продукции	Просмотр образцов, устный опрос
Тема 8. Глубокая печать. Электрографическая печать.	1. Сфера использования. 2. Влияние особенностей технологии на дизайн и подготовку изображений к изготовлению форм. 3. Особенности электрографической печати 4. Уникальные возможности персонализированной печати 5. Подобрать образцы глубокой печати, описать особенности подготовки оригиналов и их влияние на дизайн продукции 6. Подобрать образцы электрографической печати, описать особенности подготовки оригиналов и их влияние на дизайн продукции	Просмотр образцов, устный опрос
Тема 9. Струйная печать. Специальные виды печати.	1. Сфера использования. 2. Особенности электрографической печати 3. Применение струйной печати в цветопробах и для широкоформатной рекламы 4. Специальные способы печати 5. Требования к дизайну в зависимости от технологии печати 6. Подобрать образцы струйной печати, описать особенности подготовки оригиналов и их влияние на дизайн продукции 7. На примере любой денежной купюры проанализировать специфику спецпечати	Просмотр выполненных заданий, устный опрос

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

Для обеспечения самостоятельной работы обучающихся в АНО ВО «Институт бизнеса и дизайна» используются учебно-методические пособия разработанные преподавателями вуза, а также учебная литература по дисциплине «Фотография», размещенная в электронной библиотечной системе biblioclub.ru.

1. Головкин С. Б. Дизайн деловых периодических изданий: учебное пособие - Москва: Юнити, 2015.
Режим доступа: https://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=115037

2. Запекина Н. М. Полиграфические технологии производства печатных средств информации: учебное пособие - Челябинск: ЧГАКИ, 2013
Режим доступа: https://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=492748
3. Исхаков О. А. Аналоговые и цифровые фотопроцессы в полиграфии: учебное пособие - Казань: Казанский научно-исследовательский технологический университет (КНИТУ), 2017
Режим доступа: https://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=501151
4. Клещев О. И. Технологии полиграфии: учебное пособие - Екатеринбург: Архитектон, 2015
Режим доступа: https://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=455450

6. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю).

6.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

В учебной дисциплине компетенции ОПК-7, ПК-7 формируются в 5 семестре, на третьем этапе освоения образовательной программы (ОПОП).

В рамках учебной дисциплины «Технологии полиграфии» выделяется один этап формирования указанных компетенций в результате последовательного изучения содержательно связанных между собой разделов (тем) учебных занятий. Изучение каждого раздела (темы) предполагает формирование компонентов компетенций с использованием различных форм контактной (аудиторной) и самостоятельной работы:

Компоненты компетенции «знать» формируются преимущественно на занятиях лекционного типа и самостоятельной работы студентов с учебной литературой

Компоненты компетенции «уметь» и «владеть» формируются преимущественно на практических занятиях

Таблица 6.1. Этапы и планируемые результаты освоения компетенций в процессе изучения учебной дисциплины

Компетенция по ФГОС ВО	Этапы в процессе освоения дисциплины	Компоненты компетенции, осваиваемые на каждом этапе		
		Знать	Уметь	Владеть
ОПК-7 Способность осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий	Этап 1: Темы: 1-9	печатные и после печатные 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	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	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

ПК-7 Способность выполнять эталонные образцы объекта дизайна или его отдельные элементы в макете, материале	Этап 1: Темы: 1-9	технологии полиграфии необходимые для выполнения эталонных образцов или его отдельных элементов в макете	применять технологии полиграфии необходимые для выполнения эталонных образцов или его отдельных элементов в макете	навыками применения технологий полиграфии необходимых для выполнения эталонных образцов или его отдельных элементов в макете
---	-----------------------------	--	--	--

Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования в процессе изучения учебной дисциплины представлены в таблице 6.2

Таблица 6.2 - Показатели и критерии оценивания компетенций на различных этапах их формирования

Этапы	РЕЗУЛЬТАТ ОБУЧЕНИЯ ОПК-7, ПК-7 (описание результатов представлено в таблице 1)	КРИТЕРИИ и ПОКАЗАТЕЛИ ОЦЕНИВАНИЯ РЕЗУЛЬТАТА ОБУЧЕНИЯ по дисциплине (модулю) <i>(критерии и показатели определены соответствующими картами компетенций, при этом пользуются традиционной системой оценивания)</i>				Контрольные задания, для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций
		2 (неуд)	3 (уд)	4 (хор)	5 (отл)	
1 этап	ЗНАНИЯ	Отсутствие знаний	Неполные знания	Полные знания с небольшими пробелами	Системные и глубокие знания	Просмотр творческих работ
	УМЕНИЯ	Отсутствие умений	Частичные умения	Умения с частичными пробелами	Полностью сформированные умения	
	НАВЫКИ	Отсутствие навыков	Частичные навыки	Отдельные пробелы в навыках	Полностью сформированные навыки	

Изучение дисциплины заканчивается промежуточной аттестацией, проводимой в форме зачета с оценкой.

6.3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

6.3.1. Пример контрольного задания, необходимого для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующего 1 этап формирования компетенций

Примерные творческие задания

1. Разработка творческого дизайн-проекта обложки журнала с использованием базы отсканированных изображений.
2. Разработка творческого проекта групповой тоновой корректировки изображения для фотоальбома.
3. Разработка творческого проекта послепечатной подготовки журнала.

6.3.3. Пример контрольного задания, необходимого для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности для проведения промежуточной аттестации

Примерные вопросы к зачету

1. Печатные процессы.
2. Основные виды печати.
3. Особенности многоцветной и одноцветной печати.
4. Трафаретная печать.
5. Электростатическая печать.
6. Тампопечать.
7. Бумага для печати. Базовые форматы бумаги. Характеристики бумаги.
8. Печатные краски. Типы красок и методы сушки.
9. Растривание. Растровый процессор. Параметры растра.
10. ЧМ-растривание. Многоуровневое растривание.
11. Профессиональные системы и треппинг. Виды треппинга.
12. Ручное и автоматическое устранение треппинга.
13. Виды цифровых изображений.
14. Основы теории цветопередачи.
15. Системы цветопередачи. Отображение и преобразование цвета.
16. Цветовой тон. Насыщенность. Яркость.
17. Цвет. Цветовое пространство. Цветовые модели.
18. Баланс цвета в СМΥΚ. Генерация черного и предельная сумма красок в СМΥΚ.
19. Баланс цвета в RGB.
20. Осветление и затемнение различных участков тонового диапазона.
21. Цветокоррекция и цветоделение.
22. Операции в брошюровочно-переплетных процессах и отделке.
23. Стандарты качества полиграфической продукции.
24. Защитные элементы для борьбы с фальсификацией продукции
25. Общие требования к качеству полиграфической продукции.
26. Виды полиграфического брака, их причины и возможные способы устранения.
27. Денситометрический контроль
28. Специальные способы печати
29. Особенности электрографической печати
30. Способы печати на не впитывающих материалах

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

Оценка знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности по дисциплине «Технологии полиграфии» проводится с целью определения уровня освоения предмета, включает

– текущий контроль (осуществление контроля за всеми видами аудиторной и внеаудиторной деятельности студента с целью получения первичной информации о ходе усвоения отдельных элементов содержания дисциплины);

- рубежный контроль – оценка результатов освоения дисциплины, степени сформированности компетенций на каждом из этапов освоения учебной дисциплины.

– промежуточная аттестация (оценивается уровень и качество подготовки по учебной дисциплине в целом). Промежуточная аттестация по дисциплине проводится в форме экзамена.

Для оценки качества подготовки студента по дисциплине в целом составляется рейтинг – интегральная оценка результатов всех видов деятельности студента, осуществляемых в процессе ее изучения, представляется в балльном исчислении.

Проработка конспекта лекций и учебной литературы осуществляется студентами в течение всего семестра, после изучения новой темы. Тематическим планом предусмотрен рубежный контроль в виде контрольных заданий и промежуточная аттестация в виде экзамена. К экзамену допускаются студенты, выполнившие все виды текущей аттестации – практические работы, задание для самостоятельной работы и контрольные опросы.

Просмотр творческих работ (рубежный контроль). Просмотр творческих работ выполняется в форме развески по итогам выполненных творческих работ. Просмотр творческих работ студентов кафедры дизайна – это контрольное мероприятие, предоставляющее возможность студентам показать свои наработки, уровень сформированности профессиональных компетенций, продемонстрировать рост уровня исполнения творческих работ.

Целью просмотра является установление фактического уровня теоретических и практических знаний учащихся по дисциплине, их умений и навыков. Количество представленных работ определяется преподавателем. Преподаватель оценивает качество работ, помогает выявить наиболее удавшиеся работы, определить индивидуальную стратегию развития студентов.

Зачет с оценкой - промежуточная аттестация (контроль по окончании изучения учебной дисциплины или ее части)

Промежуточная аттестация в форме зачета с оценкой проводится в период зачетно-экзаменационной сессии в соответствии с расписанием. Студенты допускаются к сдаче зачета при условии прохождения всех контрольных рубежей.

Студенты заранее получают вопросы и задания.

Вопросы к зачету могут включать в себя:

- три вопроса, из которых 2 вопроса - теоретические и 1 вопрос – задача или проблемная ситуация.
- 2 вопроса – оба из которых теоретические.

При оценке ответа обучающегося на вопросы преподаватель руководствуется следующими критериями:

- полнота и правильность ответа;
- степень осознанности, понимания изученного;
- правильность, способы и методы решения задачи или проблемной ситуации
- языковое оформление ответа.

Оценка «отлично» ставится, если обучающихся полно излагает изученный материал, обнаруживает понимание специфики вопроса, дает правильное определение основных понятий и категорий; обнаруживает понимание материала, может обосновать свои суждения, применить знания на практике, привести необходимые примеры, самостоятельно составленные; излагает материал последовательно и правильно. Ответ не содержит фактические ошибки.

Оценка «хорошо» ставится за правильное и глубокое усвоение программного материала, однако в ответе допускаются неточности и незначительные ошибки, как в содержании, так и форме построения ответа.

Оценка «удовлетворительно» свидетельствует о том, что студент знает основные, существенные положения учебного материала, но не умеет их разъяснять, допускает отдельные ошибки и неточности в содержании знаний и форме построения ответа.

Оценка «неудовлетворительно» ставится, если студент обнаруживает незнание большей части материала, неверно отвечает на вопрос, даёт ответ, который содержательно не соотносится с поставленной задачей, допускает ошибки в формулировке определений и правил, искажающие их смысл, беспорядочно излагает материал.

При проведении зачета учитываются результаты выполнения контрольных заданий, для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций - результаты рубежного контроля.

7. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля).

Основная литература:

5. Головкин С. Б. Дизайн деловых периодических изданий: учебное пособие - Москва: Юнити, 2015.
Режим доступа: https://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=115037
6. Запекина Н. М. Полиграфические технологии производства печатных средств информации: учебное пособие - Челябинск: ЧГАКИ, 2013
Режим доступа: https://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=492748
7. Исхаков О. А. Аналоговые и цифровые фотопроекторы в полиграфии: учебное пособие - Казань: Казанский научно-исследовательский технологический университет (КНИТУ), 2017
Режим доступа: https://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=501151
8. Клещев О. И. Технологии полиграфии: учебное пособие - Екатеринбург: Архитектон, 2015
Режим доступа: https://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=455450

Дополнительная литература:

1. Ахтямова С. С., Ефремова А. А., Ахтямов Р. Б. Программа CorelDRAW. Основные понятия и принципы работы: учебное пособие - Казань: Казанский научно-исследовательский технологический университет (КНИТУ), 2014
Режим доступа: https://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=427713
2. Клещев О. И. Основы производственного мастерства: разработка периодического издания: учебное пособие - Екатеринбург: Архитектон, 2017
Режим доступа: https://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=481981
3. Кравчук В. П. Типографика и художественно-техническое редактирование: учебное наглядное пособие - Кемерово: Кемеровский государственный университет культуры и искусств (КемГУКИ), 2015
Режим доступа: http://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=438320

4. Клещев О.И. Типографика: учебное пособие, Екатеринбург, 2016.
Режим доступа: http://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=455452

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

1. Biblioclub.ru – университетская библиотечная система online
2. Window.edu.ru – единое окно доступа к образовательным ресурсам
3. Сайт журнала «Publish. Дизайн. Верстка. Печать» - <https://www.publish.ru>
4. Сайт журнала «Журналист» - <http://jrnlst.ru>
5. Сайт журнала «Журналистский ежегодник» - <http://journals.tsu.ru/newsm an/>
6. Сайт о дизайне, верстке, создании макетов - <https://expertpolygraphy.com>
7. Курс верстки в Adobe Page Maker - <http:// adobepagemker>.
8. Базы данных по компьютерной графике «Demiart» – <https://demiart.ru>.

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

Продуктивность усвоения учебного материала во многом определяется интенсивностью и качеством самостоятельной работы студента. Самостоятельная работа предполагает формирование культуры умственного труда, самостоятельности и инициативы в поиске и приобретении знаний; закрепление знаний и навыков, полученных на всех видах учебных занятий; подготовку к предстоящим занятиям, экзаменам; выполнение контрольных работ. Самостоятельный труд развивает такие качества, как организованность, дисциплинированность, волю, упорство в достижении поставленной цели, вырабатывает умение анализировать факты и явления, учит самостоятельному мышлению, что приводит к развитию и созданию собственного мнения, своих взглядов. Умение работать самостоятельно необходимо не только для успешного усвоения содержания учебной программы, но и для дальнейшей творческой деятельности.

Основу самостоятельной работы студента составляет работа с учебной и научной литературой. Из опыта работы с книгой (текстом) следует определенная последовательность действий. Сначала прочитать весь текст в быстром темпе.

Цель такого чтения заключается в том, чтобы создать общее представление об изучаемом. Затем прочитать вторично, более медленно, чтобы в ходе чтения понять и запомнить смысл каждой фразы, каждого положения и вопроса в целом.

Чтение приносит пользу и становится продуктивным, когда сопровождается записями. Это может быть составление плана прочитанного текста, тезисы или выписки, конспектирование и др. Выбор вида записи зависит от характера изучаемого материала и целей работы с ним.

Если содержание материала несложное, легко усваиваемое, можно ограничиться составлением плана. Если материал содержит новую и трудно усваиваемую информацию, целесообразно его законспектировать.

Результаты конспектирования могут быть представлены в различных формах:

- **План** – это схема прочитанного материала, краткий (или подробный) перечень вопросов, отражающих структуру и последовательность материала. Подробно составленный план вполне заменяет конспект.
- **Конспект** – это систематизированное, логичное изложение материала источника. Различаются четыре типа конспектов.
- **План-конспект** – это развернутый детализированный план, в котором достаточно подробные записи приводятся по тем пунктам плана, которые нуждаются в пояснении.
- **Текстуальный конспект** – это воспроизведение наиболее важных положений и фактов источника.

- **Свободный конспект** – это четко и кратко сформулированные (изложенные) основные положения в результате глубокого осмысливания материала. В нем могут присутствовать выписки, цитаты, тезисы; часть материала может быть представлена планом.
- **Тематический конспект** – составляется на основе изучения ряда источников и дает более или менее исчерпывающий ответ по какой-то схеме (вопросу).

В процессе изучения материала источника, составления конспекта нужно обязательно применять различные выделения, подзаголовки, создавая блочную структуру конспекта. Это делает конспект легко воспринимаемым, удобным для работы.

Подготовка к практическому занятию включает 2 этапа:

Первый этап – организационный;

Второй этап - закрепление и углубление теоретических знаний.

На первом этапе студент планирует свою самостоятельную работу, которая включает:

- уяснение задания на самостоятельную работу;
- подбор рекомендованной литературы;
- составление плана работы, в котором определяются основные пункты предстоящей подготовки.

Составление плана дисциплинирует и повышает организованность в работе.

Второй этап включает непосредственную подготовку студента к занятию. Начинать надо с изучения рекомендованной литературы. Необходимо помнить, что на лекции обычно рассматривается не весь материал, а только его часть. Остальная его часть восполняется в процессе самостоятельной работы. В связи с этим работа с рекомендованной литературой обязательна. Особое внимание при этом необходимо обратить на содержание основных положений и выводов, объяснение явлений и фактов, уяснение практического приложения рассматриваемых теоретических вопросов. В процессе этой работы студент должен стремиться понять и запомнить основные положения рассматриваемого материала, примеры, поясняющие его, а также разобраться в иллюстративном материале.

Заканчивать подготовку следует составлением плана (конспекта) по изучаемому материалу (вопросу). Это позволяет составить концентрированное, сжатое представление по изучаемым вопросам. В процессе подготовки к занятиям рекомендуется взаимное обсуждение материала, во время которого закрепляются знания, а также приобретается практика в изложении и разъяснении полученных знаний, развивается речь.

10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения.

При осуществлении образовательного процесса по учебной дисциплине «Технологии полиграфии» предполагается использование сети Интернет, стандартных компьютерных программ Microsoft Office, пакета графических программ Adobe.

Лицензионное программное обеспечение:

1. Kaspersky Endpoint Security KL4863RAPFQ (Договор: Tr000459686, срок действия с 06.02.2020 г. по 13.02.2021 г.);
2. Windows 10 Pro Professional (Договор: Tr000391618, срок действия с 20.02.2020 г. по 28.02.2023 г., Лицензия: V8732726);
3. Microsoft Office Professional Plus 2019 (Договор: Tr000391618, срок действия с 20.02.2020 г. по 28.02.2023 г., Лицензия: V8732726).

Свободно распространяемое программное обеспечение:

1. Браузер Google Chrome;
2. Архиватор 7-Zip;
3. Adobe Reader - программа для просмотра, печати и комментирования документов в формате PDF;
4. ZOOM - программа для организации видеоконференций;
5. Медиаплеер VLC.

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

Учебные занятия проводятся в учебных аудиториях для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации. Данные аудитории, а так же помещения для самостоятельной работы студентов, укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения.

Аудитории для проведения занятий лекционного типа оборудованы наборами демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий.

Аудитории для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой подключенной к сети «Интернет» и с обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду АНО ВО «Институт бизнеса и дизайна».

Учебное помещение № П-7, для проведения лекционных, семинарских занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, курсового проектирования.

Кабинет № 207 – 38,2 м²

Оборудование:

1. стационарный широкоформатный мультимедиа-проектор Epson EB-X41;
2. проекционный экран;
3. колонки;
4. блок управления проекционным оборудованием;
5. персональный компьютер преподавателя (с техническими характеристиками не ниже Intel Core i5-2100) - 1 шт. Компьютер подключен к сети «Интернет» и с обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду АНО ВО «Институт бизнеса и дизайна»;
6. столы - 13 шт.;
7. стулья – 30 шт..

Лицензионное программное обеспечение:

1. Kaspersky Endpoint Security KL4863RAPFQ (Договор: Tr000459686, срок действия с 06.02.2020 г. по 13.02.2021 г.);
2. Windows 10 Pro Professional (Договор: Tr000391618, срок действия с 20.02.2020 г. по 28.02.2023 г., Лицензия: V8732726);
3. Microsoft Office Professional Plus 2019 (Договор: Tr000391618, срок действия с 20.02.2020 г. по 28.02.2023 г., Лицензия: V8732726).

Свободно распространяемое программное обеспечение:

1. Браузер Google Chrome;
2. Архиватор 7-Zip;
3. Adobe Reader - программа для просмотра, печати и комментирования документов в формате PDF;
4. ZOOM - программа для организации видеоконференций;
5. Медиаплеер VLC.

Учебное помещение № I-14, для проведения лекционных, семинарских занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, курсового проектирования, самостоятельной работы обучающихся. Компьютерный класс / Лаборатория информационных технологий.

Кабинет № 404 – 61,2 м²

Оборудование:

1. стационарный широкоформатный мультимедиа-проектор Epson EB-X41;
2. проекционный экран;
3. колонки;
4. блок управления проекционным оборудованием;
5. персональный компьютер преподавателя (с техническими характеристиками не ниже Intel Core i5-2100) - 1 шт.;
6. персональные компьютеры - 27 шт.;

Все компьютеры подключены к сети «Интернет» и с обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду АНО ВО «Институт бизнеса и дизайна».

7. столы - 14 шт.;

8. стулья – 28 шт..

Лицензионное программное обеспечение:

1. Kaspersky Endpoint Securit KL4863RAPFQ (Договор: Tr000459686, срок действия с 06.02.2020 г. по 13.02.2021 г.);

2. Windows 10 Pro Professional (Договор: Tr000391618, срок действия с 20.02.2020 г. по 28.02.2023 г., Лицензия: V8732726);

3. Microsoft Office Professional Plus 2019 (Договор: Tr000391618, срок действия с 20.02.2020 г. по 28.02.2023 г., Лицензия: V8732726).

Свободно распространяемое программное обеспечение:

1. Браузер Google Chrome;

2. Архиватор 7-Zip;

3. Adobe Reader - программа для просмотра, печати и комментирования документов в формате PDF;

4. ZOOM - программа для организации видеоконференций;

5. Медиаплеер VLC.