

Министерство образования и науки РФ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Новгородский государственный университет имени Ярослава Мудрого»
Политехнический институт

Кафедра художественной и пластической обработки материалов

УТВЕРЖДАЮ
Директор ИПТ
А.Н. Чадин
«30» 06 2017 г.



СОВРЕМЕННАЯ ПОЛИГРАФИЯ

Учебный модуль по направлению подготовки
54.04.01 – Дизайн
Профиль – Графический дизайн

Рабочая программа

СОГЛАСОВАНО

Начальник учебного отдела
О.Б. Широколова
«30» 06 2017 г.

Разработал

Доцент кафедры ХПОМ
А.А. Тихонов
«08» 06 2017 г.

Принято на заседании кафедры ХПОМ
Протокол № 8 от 08.06 2017 г.

Заведующий кафедрой ХПОМ
Е.Г. Бердичевский
«08» 06 2017 г.

1 Цели и задачи учебного модуля

Цель учебного модуля является приобретение базовых знаний в области современной полиграфии, дающее прочную основу для дальнейшего овладения профессией.

Задачи учебного модуля: изучить основные этапы современной полиграфии, способы печати, полиграфические материалы; научиться правильно выбирать способ печати для конкретной полиграфической продукции.

2 Место учебного модуля в структуре ОП направления подготовки

Освоение УМ необходимо студентам для выполнения итоговой аттестационной работы и далее в профессиональной деятельности.

3 Требования к результатам освоения учебного модуля

В результате изучения данного УМ студент формирует и демонстрирует следующие общекультурные и профессиональные компетенции:

ОПК-7 – готовностью к эксплуатации современного оборудования и приборов (в соответствии с направленностью (профилем) программы).

ПК-6 – готовностью демонстрировать наличие комплекса информационно-технологических знаний, владением приемами компьютерного мышления и способность к моделированию процессов, объектов и систем, используя современные проектные технологии для решения профессиональных задач.

В результате освоения УМ студент должен знать, уметь и владеть:

Код компетенции	Уровень освоения компетенции	Знать	Уметь	Владеть
ОПК-7	базовый	– современные виды оборудования и программного обеспечения для подготовки текстовой и изобразительной информации к тиражированию средствами полиграфии	– максимально использовать технологические возможности современного полиграфического оборудования; – проводить оценку эффективности проектных решений с точки зрения производства	– навыками выбора технологических параметров оборудования с целью обеспечения высоких качеств полиграфической продукции
ПК-6	повышенный	– специфические особенности проектирования и макетирования различных видов изданий; – основные принципы работы с современными программными издательскими комплексами	– применять различные виды художественно-технического оформления печатных изданий, исходя из целевого назначения издания;	– методами и приемами художественно-технического оформления печатных изданий;

4 Структура и содержание учебного модуля

4.1 Трудоемкость учебного модуля

Учебная работа (УР)	Распределение по семестрам		Коды формируемых компетенций
	1 семестр очное	2 семестр заочное	
Трудоемкость модуля в зачетных единицах (ЗЕТ)	6	6	
Распределение трудоемкости по видам УР в академических часах (АЧ):			ОПК-7, ПК-6
- лекции	0	0	
- практические занятия (семинары)	27	10	
- лабораторные работы	18	10	
- аудиторная СРС	9	0	
- внеаудиторная СРС	135	160	
Аттестация:			
– экзамен	36	36	

4.2 Содержание и структура разделов учебного модуля

4.2.1 Темы и содержание дисциплины

Тема 1. Основные характеристики печатной продукции.

Тема 2. Основные этапы полиграфического производства.

Тема 3. Выбор способа печати.

Тема 4. Полиграфические материалы и оборудование.

Тема 5. Способы плоской печати.

Тема 6. Способы высокой печати.

Тема 7. Глубокая печать.

Тема 8. Трафаретная и тампонная печать.

Тема 9. Цифровая печать.

4.3 Лабораторный практикум

№ раздела УМ	Наименование лабораторных работ	Трудоемкость, ак.час	
		очно	заочно
1	ЛР-1. Основные характеристики печатной продукции	2	1
2	ЛР-2. Основные этапы полиграфического производства	2	1
3	ЛР-3. Выбор способа печати	2	1
4	ЛР-4. Полиграфические материалы и оборудование	2	1
5	ЛР-5. Способы плоской печати	2	1
6	ЛР-6. Способы высокой печати	2	1

7	ЛР-7. Глубокая печать	2	1
8	ЛР-8. Трафаретная и тампонная печать	2	2
9	ЛР-9. Цифровая печать	2	1
Всего		18	10

Календарный план, наименование разделов учебного модуля с указанием трудоемкости по видам учебной работы представлены в технологической карте учебного модуля (приложение Б).

4.4 Организация изучения учебного модуля

Методические рекомендации по организации изучения УМ с учетом использования в учебном процессе активных и интерактивных форм проведения учебных занятий даются в Приложении А.

5 Контроль и оценка качества освоения учебного модуля

Контроль качества освоения студентами УМ и его составляющих осуществляется непрерывно в течение всего периода обучения с использованием балльно-рейтинговой системы (БРС).

Для оценки качества освоения модуля используются формы контроля:

- текущий (регулярно в течение всего семестра): текущий контроль проводится на девятой неделе семестра в виде промежуточного просмотра практических аудиторных и домашних заданий (внеауд. СРС);
- семестровый: проводится в форме экзамена.

Оценка качества освоения модуля осуществляется с использованием фонда оценочных средств, разработанного для данного модуля, по всем формам контроля в соответствии с положением от 25.06.2013 №9 «О фонде оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации студентов и итоговой аттестации выпускников».

Содержание видов контроля и их график отражены в технологической карте учебного модуля (Приложение Б).

6 Учебно-методическое и информационное обеспечение учебного модуля представлено **Картой учебно-методического обеспечения** (Приложение В)

7 Материально-техническое обеспечение учебного модуля

Для осуществления образовательного процесса по модулю используется лаборатория, оснащенная лабораторными макетами, оборудованием и приборами, предназначенными для изучения технологии полиграфии, а также мультимедийные средства и лекционная аудитория.

Приложения (обязательные):

А – Методические рекомендации по организации изучения учебного модуля

Б – Технологическая карта

В – Карта учебно-методического обеспечения УМ

Приложение А
(обязательное)

**Методические рекомендации по организации изучения учебного модуля
«Современная полиграфия»**

А.1 Методические рекомендации по лабораторным работам

Цель лабораторных работ – формирование практических умений и навыков в области современной полиграфии

Задачи лабораторных работ – приобретение навыков выбора способов печати, полиграфического оборудования и материалов для конкретной печатной продукции.

Методы и средства проведения лабораторных работ.

Проведение лабораторных работ строится следующим образом:

- 20 % аудиторного времени отводится на объяснение заданий, разъяснение методики их выполнения;
- 70 % аудиторного времени – самостоятельное выполнение заданий студентами или работа в малых группах;
- 10% аудиторного времени в конце текущего занятия – подведение итогов выполнения заданий или результатов работы малых групп.

Примерные лабораторные работы:

ЛР-1. Основные характеристики печатной продукции.

ЛР-2. Основные этапы полиграфического производства

ЛР-3. Выбор способа печати.

ЛР-4. Полиграфические материалы и оборудование.

ЛР-5. Способы плоской печати.

ЛР-6. Способы высокой печати.

ЛР-7. Глубокая печать.

ЛР-8. Трафаретная и тампонная печать.

ЛР-9. Цифровая печать.

Работа в рамках модуля «Современная полиграфия» подразумевает выполнение лабораторных работ непосредственно на занятиях.

А.2 Методические рекомендации по практическим занятиям

Цель практических занятий – формирование практических умений и навыков в области современной полиграфии.

Задачи занятий – приобретение навыков выбора способов печати, полиграфического оборудования и материалов для конкретной печатной продукции..

Методы и средства проведения практических занятий

Проведение практических занятий строится следующим образом:

- 20 % аудиторного времени отводится на объяснение заданий, разъяснение методики их выполнения;
- 70 % аудиторного времени – самостоятельное выполнение заданий студентами или работа в малых группах;
- 10% аудиторного времени в конце текущего занятия – подведение итогов выполнения заданий или результатов работы малых групп.

Примерные разноуровневые задания:

ПР-1. Знакомство с допечатными процессами и оборудованием. Экскурсия на полиграфическое предприятие.

ПР-2. Знакомство с брошюровочно-переплётными и отделочными процессами. Экскурсия на полиграфическое предприятие.

ПР-3. Контроль качества готовой продукции. Основные виды брака и способы их устранения.

ПР-4. Ознакомление с основными видами и свойствами бумаги.

ПР-5. Выбор способа печати для конкретной печатной продукции с учётом качества, красочности, формата и тиража.

ПР-6. Офсетный способ печати. Листовые офсетные печатные машины. Экскурсия на полиграфическое предприятие.

ПР-7. Рулонные офсетные печатные машины. Видеофильм «Печатаем газету».

ПР-8. Возможности глубокой печати. Машины для глубокой печати. Экскурсия на полиграфическое предприятие.

ПР-9. Технология и оборудование для высокой печати. Экскурсия на полиграфическое предприятие.

ПР-10. Флексографический способ печати. Видеофильм «Флексография».

ПР-11. Изучение возможностей трафаретной печати.

ПР-12. Тампонная печать. Видеофильм «Тампонная печать».

ПР-13. Печать на лазерном и струйном принтерах. Преимущества и недостатки.

ПР-14. Знакомство с машинами и производственными циклами цифровой печати

ПР-15. Дизайнерские и экономические аспекты цифровой печати.

ПР-16. Разработка технологических схем печатных процессов для конкретного полиграфического издания (изделия).

А.3 Методические рекомендации по самостоятельной работе студентов

Для подготовки к лабораторным, практическим работам, экзамену рекомендуется пользоваться основной и дополнительной учебно-методической литературой, представленной в карте учебно-методического обеспечения.

А.4 Организация и проведение контроля

Текущий контроль. Систематическая оценка работы является основным средством активизация интереса и усилий студентов к изучению предмета. Текущий контроль проводится в виде промежуточного просмотра результатов практических работ и домашних заданий (внеауд. СРС).

Семестровый контроль

Семестровый контроль осуществляется посредством экзамена с учетом суммарных баллов за текущую работу в семестре.

Вопросы для подготовки к экзамену:

- 1) Способы плоской печати.
- 2) Офсетный способ печати. Общее представление. Применение.
- 3) Офсетная печать. Схема печатной секции.
- 4) Увлажняющие растворы.
- 5) Изготовление фотоформ (вывод пленок) для офсетной печати. Классификация.
- 6) Изготовление офсетных формных монометаллических пластин.
- 7) Изготовление офсетных печатных форм методом копирования по технологии «компьютер-фотоформа».
- 8) Формные офсетные пластины для изготовления печатных форм по технологии «компьютер – печатная форма»
- 9) Изготовление офсетных печатных форм по технологии «компьютер-печатная форма».
- 10) Листовые офсетные печатные машины.
- 11) Рулонные офсетные печатные машины.
- 12) Достоинства и недостатки офсетной печати.
- 13) Основные способы высокой печати.
- 14) Высокий способ печати. Общее представление. Принцип действия. Схема печатной секции.
- 15) Изготовление печатных форм для высокой печати. Классификация.

16) Машины для высокой печати.

17) Технические, дизайнерские и экономические аспекты высокой печати.

Возможности высокой печати.

18) Флексографический способ печати. Общее представление. Принцип действия.

Схема печатной секции.

19) Изготовление флексографических печатных форм. Классификация.

20) Флексографические печатные машины.

21) Технические, дизайнерские и экономические аспекты флексографии.

Возможности флексографии.

22) Глубокий способ печати. Общее представление. Принцип действия. Схема печатной секции.

23) Изготовление печатных форм для глубокой печати. Классификация.

24) Машины для глубокой печати.

25) Технические, дизайнерские и экономические аспекты глубокой печати.

Возможности глубокой печати.

26) Трафаретная печать. Общее представление. Применение.

27) Трафаретные краски. Схема печатной секции трафаретной печати.

28) Трафаретные печатные формы. Изготовление. Свойства.

29) Трафаретные печатные машины.

30) Технические, дизайнерские и экономические аспекты трафаретной печати.

Возможности трафаретной печати.

31) Тампонный способ печати. Общее представление. Принцип действия. Схема печатной секции.

32) Изготовление печатных форм для тампонной печати. Классификация.

33) Машины для тампонной печати.

34) Технические, дизайнерские и экономические аспекты глубокой печати.

Возможности тампонной печати.

35) Лазерные принтеры.

36) Струйные принтеры.

37) Сублимационные принтеры.

38) Цифровые печатные машины. Классификация.

39) Цифровые печатные машины. Схемы.

40) Цифровая печать. Достоинства и недостатки. Возможности цифровой печати.

Пример экзаменационного билета

Новгородский государственный университет имени Ярослава Мудрого

Кафедра художественной и пластической обработки материалов

Экзаменационный билет № 1

Дисциплина Современная полиграфия

Для направления подготовки 54.04.01 Дизайн профиль Графический дизайн

1. Классификация полиграфической продукции по различным признакам.

2. Флексографический способ печати. Общее представление. Принцип действия.

Принято на заседании кафедры _____ 2017 г. Протокол № _____

Заведующий кафедрой _____ Е.Г.Бердичевский

Приложение Б
(обязательное)

Технологическая карта
учебного модуля «Современная полиграфия»
очная форма семестр – 1, ЗЕТ – 6, вид аттестации – экзамен, акад. часов – 216, баллов рейтинга – 300

№ и наименование раздела учебного модуля, КП/КР	№ неде-ли сем	Трудоемкость, ак.час					Форма текущего контроля успеv. (в соотv. С паспортом ФОС)	Максим. Кол-во баллов рейтинга
		Аудиторные занятия				Внеауд СРС		
		ЛЕК	ПР	ЛР	АСРС			
Тема 1. Основные характеристики печатной продукции.	1-2		3	2	1	15	ЛР-1 ПР-1 ПР-2	7 9 9
Тема 2. Основные этапы полиграфического производства	3-4		3	2	1	15	ЛР-2 ПР-3 ПР-4	7 9 9
Тема 3 Выбор способа печати.	5-6		3	2	1	15	ЛР-3 ПР-5 ПР-6	7 9 9
Тема 4. Полиграфические материалы и оборудование.	7-8		3	2	1	15	ЛР-4 ПР-7 ПР-8	7 9 9
Тема 5. Способы плоской печати.	9-10		3	2	1	15	ЛР-5 ПР-9 ПР-10	7 9 9
Рубежная аттестация 73 балла из 125								
Тема 6. Способы высокой печати	11-12		3	2	1	15	ЛР-6 ПР-11 ПР-12	11 15 15
Тема 7. Глубокая печать.	13-14		3	2	1	15	ЛР-7 ПР-13	12 15
Тема 8. Трафаретная и тампонная печать	15-16		3	2	1	15	ЛР-8 ПР-14	12 15

Тема 9. Цифровая печать.	17-18		3	2	1	15	ЛР-9 ПР-15 ПР-16	10 10 10
Аттестация (экзамен)						36	комплект экзаменационных билетов	50
Всего		-	27	18	9	171		300

Критерии оценки качества освоения студентами дисциплины:

- оценка «удовлетворительно» –150-209 баллов.
- оценка «хорошо» –210-269 баллов.
- эталонный оценка «отлично» –270-300 баллов.

**Технологическая карта
учебного модуля «Современная полиграфия»
заочная форма семестр – 2, ЗЕТ – 6, вид аттестации – экзамен, акад. часов – 216, баллов рейтинга – 300**

№ и наименование раздела учебного модуля, КП/КР	Трудоемкость, ак.час					Форма текущего контроля успеваемости (в соответствии с паспортом ФОС)	Максимальное количество баллов рейтинга
	Аудиторные занятия				Внеаудиторные СРС		
	Лекции	Практические	Лабораторные	СРС			
Тема 1. Основные характеристики печатной продукции.		1	1		16	ЛР-1 ПР-1 ПР-2	7 9 9
Тема 2. Основные этапы полиграфического производства		1	1		18	ЛР-2 ПР-3 ПР-4	7 9 9
Тема 3 Выбор способа печати.		1	1		18	ЛР-3 ПР-5 ПР-6	7 9 9
Тема 4. Полиграфические материалы и оборудование.		1	1		18	ЛР-4 ПР-7 ПР-8	7 9 9
Тема 5. Способы плоской печати.		1	1		18	ЛР-5 ПР-9 ПР-10	7 9 9

Тема 6. Способы высокой печати		1	1		18	ЛР-6 ПР-11 ПР-12	11 15 15
Тема 7. Глубокая печать.		1	1		18	ЛР-7 ПР-13	12 15
Тема 8. Трафаретная и тампонная печать		1	1		18	ЛР-8 ПР-14	12 15
Тема 9. Цифровая печать.		2	2		18	ЛР-9 ПР-15 ПР-16	10 10 10
Аттестация (экзамен)					36	комплект экзаменационных билетов	50
Всего	-	10	10		196		300

Критерии оценки качества освоения студентами дисциплины:

- оценка «удовлетворительно» –150-209 баллов.
- оценка «хорошо» –210-269 баллов.
- эталонный оценка «отлично» –270-300 баллов.

**Приложение В
(обязательное)**

**Карта учебно-методического обеспечения
Учебного модуля «Современная полиграфия»**

Направление (специальность) 54.04.01 – Дизайн (Профиль "Графический дизайн").

Курс – 1. Семестр – 1 .

Формы обучения – очная.

Часов: всего –216, лекций – 0, ПЗ – 27 , ЛР-18, СРС ауд.– 9 , СРС внеауд. –171, экзамен.

Формы обучения – заочная.

Часов: всего –216, лекций – 0, ПЗ – 10 , ЛР-10, СРС ауд.– 0 , СРС внеауд. –196, экзамен.

Обеспечивающая кафедра – «Художественная и пластическая обработка материалов»

Таблица В.1- Обеспечение учебного модуля учебными изданиями

Библиографическое описание издания (автор, наименование, вид, место и год издания, кол. стр.)	Кол. экз. в библ. НовГУ	Наличие в ЭБС
Учебники и учебные пособия		
1. Головки С.Б. Дизайн деловых периодических изданий : учеб. пособие для вузов. - М. : ЮНИТИ-Дана, 2008. – 423 с. : ил.	3	
2. Уайт Ян В. Редактируем дизайном = Editing by Design : клас. рук.: как завоевать внимание читателей : для дизайнеров, арт-директоров и редакторов / Пер.с англ.Е.М.Фотьянова. - М. : Университетская кн., 2009. – 244 с.	2	
3. Основные принципы верстки и приемы графического оформления периодических изданий; Метод указания/ Автор - сост. Е.А. Бурчикова. – Великий Новгород, НовГУ, 2010. – 28 с.	4	
4. Учебно-методические издания		
1 Современная полиграфия [Электронный ресурс]: Рабочая программа / Авт.-сост. А. А. Тихонов; НовГУ – Великий Новгород, 2017 – 11 с. Режим доступа: http://www.novsu.ru/study/umk		
2 Технология полиграфии: [Электрон.ресурс]: Метод. рекомен. по вып. практ. работ и изучению материала, выносимого на самостоятельную работу студентов. / Авт.-сост. А.А.Тихонов, НовГУ - В. Новгород, 2013. – 45 с. Режим доступа: https://novsu.bibliotech.ru/Reader/BookPreview/-1596		

Таблица В.2 Программное обеспечение учебного модуля

Название программного продукта	Примечание
CorelDraw Graphics Suite X3 Classroom License MULTI 15+1	
Creative Suite 3 Design Standart Russian version Win Educ	
Autodesk 3dsMax	

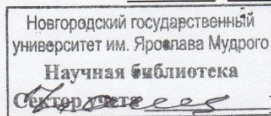
Таблица В.3 Дополнительная литература

Библиографическое описание издания (автор, наименование, вид, место и год издания, кол. стр.)	Кол. экз. в библ. НовГУ	Наличие в ЭБС
1. Полиграфия и издательское дело : Западная Европа / Гл.ред.Н.И.Соколинская;Агентство Деловой Информации "Бизнес-карта-2005". - М. : Бизнес-карта, 2005. - 327с.	1	
2. Чередник Н.М. Оборудование цехов высокой печати : учеб. для учащихся изд.-полиграф. техникумов. - 2-е изд., испр. и доп. - М. : Книга, 1985. - 318,[1] с. : ил.	1	
3. Левин Ю.С. Производственные процессы в полиграфии: проектирование и расчет : учеб. для студентов вузов, обучающихся по спец. "Технология полиграф. пр-ва". - М.;Лейпциг : Книга:ФЕБ Фахбухферлаг, 1985. - 317,[3] с. : ил.	1	
4. Кнут Дональд Эрвин. Компьютерная типография = Computer Typesetting / Пер.с англ.под ред.И.А.Маховой . - М. : Мир:АСТ, 2003. - 669с. : ил.	1	

Действительно для учебного плана 2017 / 2018Зав. кафедрой  /Е. Г. Бердичевский/08 06 2017 г.

СОГЛАСОВАНО

НБ НовГУ: Гл. библиотекарь



Н.А.Калинина