

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.В.ДВ.05.02 <i>(индекс дисциплины)</i>	Промышленный дизайн в производстве бумаги <i>(Наименование дисциплины)</i>
Кафедра: 33 <i>Код</i>	Кафедра дизайна и медиатехнологий <i>(Наименование кафедры)</i>
Направление подготовки: 54.03.01 Дизайн	
Профиль подготовки: Промышленный дизайн	
Уровень образования: бакалавриат	

План учебного процесса

Составляющие учебного процесса		Очное обучение	Очно-заочное обучение	Заочное обучение
Контактная работа обучающихся с преподавателем по видам учебных занятий и самостоятельная работа обучающихся (часы)	Всего	144		
	Аудиторные занятия	60		
	Лекции	15		
	Лабораторные занятия			
	Практические занятия	45		
	Самостоятельная работа	48		
	Промежуточная аттестация	36		
Формы контроля по семестрам (номер семестра)	Экзамен	7		
	Зачет			
	Контрольная работа			
	Курсовой проект (работа)			
Общая трудоемкость дисциплины (зачетные единицы)		4		

Форма обучения:	Распределение зачетных единиц трудоемкости по семестрам									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Очная							4			
Очно-заочная										
Заочная										

Рабочая программа дисциплины составлена в соответствии с федеральным
государственным образовательным стандартом высшего образования
по направлению подготовки 54.03.01 Дизайн

На основании учебных планов № _____ б540301-3

Кафедра-разработчик: Дизайна и медиатехнологий

Заведующий кафедрой: Ильина О.В.

СОГЛАСОВАНИЕ:

Выпускающая кафедра: Дизайна и медиатехнологий

Заведующий кафедрой: Ильина О.В.

Методический отдел: Смирнова В.Г.

1. ВВЕДЕНИЕ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Место преподаваемой дисциплины в структуре образовательной программы

Блок 1: Базовая Обязательная Дополнительно является факультативом
 Вариативная По выбору

1.2. Цель дисциплины

Сформировать компетенции обучающегося в области повышения уровня культуры и качества жизни населения;

1.3. Задачи дисциплины

- Рассмотреть основные этапы и закономерности развития создания бумаги и бумажного производства
- Раскрыть принципы исторического развития общества для формирования гражданской позиции
- Продемонстрировать способности к самоорганизации и самообразованию

1.4. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Код компетенции	Формулировка компетенции	Этап формирования
ОК- 2	-способностью анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции	3
Планируемые результаты обучения Знать: 1) Основные этапы и закономерности исторического развития бумаги и бумажного производства Уметь: 1) Анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции Владеть: 1) Методами анализа основных закономерностей исторического развития бумаги и бумажного производства		
ОК- 7	- способностью к самоорганизации и самообразованию	3
Планируемые результаты обучения Знать: 1) методики ведения проектно-художественной деятельности Уметь: 1) выполнять эталонные образцы объекта дизайна или его отдельные элементы в макете, материале Владеть: 1) методами эргономики и антропометрии		
ОПК-6	- Способность решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	3
Планируемые результаты обучения Знать: 1) Знаковые системы на БДМ 2) структуру техники безопасности при производстве бумаги. Уметь:		

Код компетенции	Формулировка компетенции	Этап формирования
	1) классифицировать и типизировать вербальные формы при проектировании рекламы; 2) ориентироваться в семиотической природе рекламы; 3) моделировать рекламные сообщения в соответствии с концепцией рекламной кампании. Владеть: 1) навыками составления авторских рекламных текстов с учетом основных рекламных стратегий; 2) свободно владеть стилистическими приемами.	
ПК-6	- способностью применять современные технологии, требуемые при реализации дизайн-проекта на практике	3
Планируемые результаты обучения Знать: 1) специфику и проблематику ПДПБ в практическом исполнении дизайн-проекта; 2) современные технологии в дизайне Уметь: 1) пользоваться современными технологиями в методологии проектирования; 2) визуализировать идею с использованием различных средств и технологий. Владеть: 1) терминологией современных технологий; 2) необходимыми для визуализации дизайн-проекта программами		

1.5. Дисциплины (практики) образовательной программы, в которых было начато формирование компетенций, указанных в п.1.4:

История, История искусств (ОК-2),
 Информатика, прикладная математика (ОПК-6)

Компьютерные технологии (ОПК-6)

Инженерно-технологическое оборудование в промышленном дизайне (ПК-6)

Деловые коммуникации в дизайне (ОПК-6, ПК-6)

Деловые коммуникации в дизайне (ОПК-6)

Рекламные технологии в промышленном дизайне (ОПК-6, ПК-6)

Компьютерное проектирование в промышленном дизайне (ОПК-6, ПК-6)

Производственная практика (творческая практика)(ПК-6)

Производственная практика (практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности) (ПК-6)

2. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование и содержание учебных модулей, тем и форм контроля	Объем (часы)		
	очное обучение	очно-заочное обучение	заочное обучение
Учебный модуль 1. Изобретение бумаги и совершенствование ее производства			
Тема 1. История появления и изготовления бумаги. Бумага - одно из древнейших изобретений цивилизации. Бумага (от итал. bambagia - хлопок) - материал преимущественно из растительных волокон. Время изобретения бумаги как и большей части подобных изобретений точно неизвестно. В Китае еще века за два до р.Хр. производили бумагу из шелка и бамбуковых волокон, но эта бумага по составу и способу выделки резко отличалась от той из пеньки и льна, которая стала общеевропейской. Настоящей родиной тряпичной бумаги является Туркестан, откуда она распространилась по Сирии, Египту, перешла в Южную и Западную Европу.	12		
Тема 2. Совершенствование производства бумаги. Ручное изготовление бумаги в Китае. Изобретение Луи Робера - бумагоделательная машина, автоматически отливающая бумагу. Появление	13		

Наименование и содержание учебных модулей, тем и форм контроля	Объем (часы)		
	очное обучение	очно-заочное обучение	заочное обучение
дефибрёров			
Текущий контроль 1 (устный опрос)	1		
Учебный модуль 2. Классификация бумаги			
Тема 3. Виды бумаги. Определения бумаги и картона. В соответствии с действующим ГОСТ 17586 - 80 бумагой принято называть материал массой 1 м ² до 250 г. Картон отличается от бумаги лишь большей толщиной и массой 1 м ² . Подкласс бумаги в зависимости от ее целевого назначения разделяется на следующие девять групп, которые в свою очередь подразделяются на подгруппы.	16		
Тема 4. Свойства бумаги. Основные группы бумаги по свойствам: структурно-размерные - формат, толщина, плотность, гладкость, пористость, просвет и др.; композиционные - состав по волокну, наличие наполнителей и других компонентов; механические и упругопластические свойства - сопротивление разрыву, излому, продавливанию, надрыву, раздиранию, истиранию, влапрочность, удлинение при разрыве, сжимаемость, жесткость, деформация при увлажнении, упругость и др.; оптические - цвет, белизна, оттенок, лоск, светопрозрачность, прозрачность и др.; гидрофобные и гидрофильные - степень проклейки, впитывающая способность, гидроскопичность, влажность и др.;	11		
Текущий контроль 2 (устный опрос)	1		
Учебный модуль 3. Стандартизация форматов бумаги			
Тема 5. Форматы бумаги. Для измерения форматов принята метрическая система мер. Площадь основного формата А0 (841 мм x 1189 мм) приблизительно равна квадратному метру. Каждый последующий формат получается из предыдущего деления большей стороны пополам. Все форматы геометрически подобны.	12		
Тема 6. ГОСТы на бумажную продукцию. Действующий в настоящее время ГОСТ 9327-69 «Бумага». Потребительские форматы» стандартные формы для подготовки управленческой документации.	12		
Текущий контроль 3 (устный опрос)	1		
Учебный модуль 4. Бумага будущего.			
Тема 7. Синтетическая биоразлагаемая бумага. Свойства синтетической бумаги и плёнки. Область применения синтетических бумаг.	17		
Тема 8. Электронная бумага. Электронная бумага (<u>англ.</u> <i>e-paper, electronic paper</i> , также электронные чернила, <u>англ.</u> <i>e-ink</i>) -- технология отображения информации, разработанная для имитации обычной печати на бумаге. Потенциал технологии электронной бумаги.	11		
Текущий контроль 4 (устный опрос)	1		
Промежуточная аттестация по дисциплине (экзамен)	36		
ВСЕГО:	144		

3. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

3.1. Лекции

Номера изучаемых тем	Очное обучение		Очно-заочное обучение		Заочное обучение	
	Номер семестра	Объем (часы)	Номер семестра	Объем (часы)	Номер семестра	Объем (часы)
1	7	1				
2	7	2				
3	7	2				
4	7	2				
5	7	2				

Номера изучаемых тем	Очное обучение		Очно-заочное обучение		Заочное обучение	
	Номер семестра	Объем (часы)	Номер семестра	Объем (часы)	Номер семестра	Объем (часы)
6	7	2				
7	7	2				
8	7	2				
ВСЕГО:		15				

3.2. Практические и семинарские занятия

Номера изучаемых тем	Наименование и форма занятий	Очное обучение		Очно-заочное обучение		Заочное обучение	
		Номер семестра	Объем (часы)	Номер семестра	Объем (часы)	Номер семестра	Объем (часы)
1		7	3				
2		7	6				
3		7	6				
4		7	6				
5		7	6				
6		7	6				
7		7	6				
8		7	6				
ВСЕГО:		45					

3.3. Лабораторные занятия Не предусмотрено

Не предусмотрено

4. КУРСОВОЕ ПРОЕКТИРОВАНИЕ

Не предусмотрено

5. ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ УСПЕВАЕМОСТИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ

Номера учебных модулей, по которым проводится контроль	Форма контроля знаний	Очное обучение		Очно-заочное обучение		Заочное обучение	
		Номер семестра	Кол-во	Номер семестра	Кол-во	Номер семестра	Кол-во
1-4	Устный опрос	7	4				

6. САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА ОБУЧАЮЩЕГОСЯ

Виды самостоятельной работы обучающегося	Очное обучение		Очно-заочное обучение		Заочное обучение	
	Номер семестра	Объем (часы)	Номер семестра	Объем (часы)	Номер семестра	Объем (часы)
Усвоение теоретического материала	7	24				
Подготовка к практическим занятиям	7	24				
Подготовка к экзамену	7	36				
ВСЕГО:		84				

7. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

7.1. Характеристика видов и используемых инновационных форм учебных занятий

7.2. Система оценивания успеваемости и достижений обучающихся для промежуточной аттестации

традиционная

балльно-рейтинговая

8. ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

8.1. Учебная литература

а) основная учебная литература

1. Иванов, Ю.С., Технология целлюлозы. Варочные растворы, варка и отбелка целлюлозы [Текст]: учебн. пособие / Ю.С.Иванов, А.Б.Никандров: ГОУВПО СПб ГТУРП. - СПб., 2014. - 41с. Режим доступа: Электронная библиотека методических указаний, учебно-методических пособий ВШТЭ <http://nizrp.narod.ru/metod/kaftzkm/1.pdf>

2. Ильина О.В .Человеческий фактор и дизайн в бумагоделательном производстве. [Текст]: учеб.пособие/ О.В. Ильина; ФГБОУБПО СПбГТУРП, 2015.- 96с. Режим доступа: Электронная библиотека методических указаний, учебно-методических пособий ВШТЭ <http://nizrp.narod.ru/metod/kpromdes/10.pdf>

б) дополнительная учебная литература

3. Э. П. Терентьева, Н. К. Удовенко, Е. А. Павлова Химия древесины, целлюлозы и синтетических полимеров. Часть 2. Учебное пособие: ГОУВПО СПб ГТУРП. - СПб., 2015г.- 83 с. Режим доступа: Электронная библиотека методических указаний, учебно-методических пособий ВШТЭ <http://nizrp.narod.ru>

8.2. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

Ильина О.В .Человеческий фактор и дизайн в бумагоделательном производстве. [Текст]: учеб.пособие/ О.В. Ильина; ФГБОУБПО СПбГТУРП . Режим доступа: www.nizrp.narod.ru/komlchemperdrev/ . – ЭБ ВШТЭ

8.3. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", необходимых для освоения дисциплины

1. <http://www.trozo.ru/archives/25372>
2. <http://rosdesign.com/design/slovarofdesign.htm>
3. Портал Росстандарта по стандартизации [Электронный ресурс]. URL

8.4. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем)

1. Microsoft Windows 8.1
2. Microsoft Office Professional 2013
3. PTC Mathcad 15
4. AutoDesk AutoCAD 2015
5. AutoDesk Inventor 2015
6. AutoDesk 3dS Max 2015
7. Delphi
8. CorelDraw Graphics Suite X7

8.5. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

1. Лекционная аудитория с мультимедийным учебным комплексом с выходом в интернет.

8.6. Иные сведения и (или) материалы

9. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Виды учебных занятий и самостоятельная работа обучающихся	Организация деятельности обучающегося
Лекции	Конспект лекций писать кратко, схематично, последовательно фиксировать основные положения, выводы и формулировки; пометать важные мысли, выделять ключевые слова, термины. Проверку терминов, понятий: осуществлять с помощью энциклопедий, словарей, справочников. Работа с теоретическим материалом искать ответы на вопросы в рекомендуемой преподавателем литературе. Если самостоятельно не удастся разобраться в материале, необходимо сформулировать вопрос и задать преподавателю на консультации или на практическом занятии.
Практические занятия	Работа с конспектом лекций, просмотр рекомендуемой литературы, графические зарисовки, комплексное анализирование конструктивных и стилистических особенностей изучаемых объектов
Самостоятельная работа	Знакомство с основной и дополнительной литературой, включая справочные издания, зарубежные источники, конспект основных положений, терминов, сведений, требующих для запоминания и являющихся основополагающими по темам. Подготовка к экзамену.

10. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

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

10.1.1. Показатели оценивания компетенций на этапах их формирования

Код компетенции (этап освоения)	Показатели оценивания компетенций	Наименование оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде
ОК-2 (3)	<p>1. Грамотно излагает основные этапы и закономерности исторического развития бумаги и бумажного производства</p> <p>2. Демонстрирует умение анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции</p> <p>3. Использует теоретические знания методами анализа основных закономерностей исторического развития бумаги и бумажного производства</p>	<p>Устное собеседование</p> <p>Практическое типовое задание</p>	<p>Перечень вопросов к экзамену (38 шт.)</p> <p>Перечень тем практических заданий (14 шт.)</p>
ОК-7 (3)	<p>1. Грамотно объясняет основные понятия, сущность и содержание истории искусства</p> <p>2. Демонстрирует умение анализировать театральную драматургию в области истории искусства</p> <p>3. Использует теоретические знания при характеристике компонентов истории искусства и их взаимосвязи</p>	<p>вопросы для экзамена</p> <p> типовые практические задания</p>	<p>Перечень вопросов к экзамену (38 шт.)</p> <p>Перечень тем практических заданий (14 шт.)</p>
ОПК- 6(3)	<p>1. Грамотно объясняет методики анализа знаковых систем в истории развития производства бумаги; структуру информационной и библиографической культуры в истории развития производства бумаги</p> <p>2. Демонстрирует умение классифицировать и типизировать вербальные формы промышленного дизайна; ориентироваться в семиотической природе производства бумаги;</p> <p>3. Использует теоретические знания по информационно - коммуникационным технологиям с учетом основных требований информационной безопасности</p>	<p>вопросы для экзамена</p> <p> типовые практические задания</p>	<p>Перечень вопросов к экзамену (38 шт.)</p> <p>Перечень тем практических заданий (14 шт.)</p>
ПК-6 (3)	<p>1. Доходчиво объясняет специфику и проблематику ПДПБ в практическом исполнении дизайн-проекта; современные технологии в дизайне</p> <p>2. Демонстрирует умение пользоваться современными технологиями в методологии проектирования; визуализировать идею с использованием различных средств и технологий.</p> <p>3. Пользуется терминологией современных технологий, необходимых для визуализации дизайн-проекта</p>	<p>Вопросы для устного собеседования;</p> <p> типовые практические задания</p>	<p>Перечень вопросов к экзамену (38 шт.)</p> <p>Перечень тем практических заданий (14 шт.)</p>

10.1.2. Описание шкал и критериев оценивания сформированности компетенций

Критерии оценивания сформированности компетенций

Оценка по традиционной шкале	Критерии оценивания сформированности компетенций
	Устное собеседование
отлично	Ответ на вопрос полный, развёрнутый, демонстрирующий твёрдое знание предмета
хорошо	Ответ на вопрос полный, но недостаточно развёрнутый, демонстрирующий хорошее знание предмета
удовлетворительно	Ответ на вопрос не полный, частично развёрнутый, демонстрирующий минимальное знание предмета
неудовлетворительно	Ответ не дан, либо дан не верно, с принципиальными ошибками.

10.2. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций

10.2.1. Перечень вопросов, разработанный в соответствии с установленными этапами формирования компетенций

№ п/п	Формулировка вопросов	№ темы
1	Технологические источники бумаги	1
2	Основные этапы истории бумагоделательного производства	1
3	Древняя Дальневосточная бумага	1
4	История бумаги в Китае во 2-5 вв	1
5	Находки ранней китайской бумаги	1
6	Технология ранней китайской бумаги	1
7	Бумага в культуре Китая	1
8	История и технология бумагоделательного оборудования в Корее и Японии	2
9	Производство бумаги на Востоке Непал, Бутан, Арабский Халифат	2
10	Арабская бумага в Европе	2
11	Начало производства бумаги в Европе. Свойства бумаги	3
12	Механизация в бумажном производстве «Итальянская бумажная революция в 13 веке»	3
13	Эволюция бумаги 14в	3
14	«Классический век» европейской бумаги	3
15	Развитие бумагоделательного ремесла 15-16вв и начало мануфактурного производства	3
16	Технология производства бумаги на европейской бумажной мельнице	3
17	Второй этап механизации в европейском бумажном производстве 17-18 вв	4
18	Рол – новый аппарат для размола тряпичного сырья	4
19	Веленевая сетка Дж. Ватмана. Свойства бумаги	4
20	Изобретение самочерпки Л.Роббера	4
21	Технологические новшества конца 18 – начала 19 вв	4
22	Фабричная индустрия бумаги	5
23	Появление бумажного машиностроения	5
24	Переход на новое сырьё	5
25	Импорт бумаги в Россию 14 -17 вв	5
26	Начало использования бумаги на Руси. Форматы бумаги	5
27	Бумага в России в 16 -17 в.в	6
28	Появление отечественного бумажного производства в 17 – 18 в.в	6
29	Петр 1 – основатель непрерывного бумажного производства в России	6
30	Развитие Российского бумажного производства в 18 - 19 вв	6
31	Маркировочные знаки русской бумаги. ГОСТы на бумажную продукцию	6
32	Фабричная индустрия бумаги в России	6
33	Современная целлюлозно – бумажная промышленность	7
34	Свойства синтетической бумаги и плёнки	7

35	Область применения синтетических бумаг	7
36	Электронная бумага	8
37	Электронные чернила, (e-ink)	8
38	Потенциал технологии электронной бумаги	8

10.2.2. Вариант типовых заданий, разработанных в соответствии с установленными этапами формирования компетенций

№ п/п	Условия типовых заданий	Ответ
1	Найти изображение из предложенных вариантов визуального ряда по истории бумаги и бумажного производства и прокомментировать: мастерской Цай Луня по обработке сырья в ступке ударами молотка и отлива листа черпальной формой	 Мастерская Цай Луня
2	Найти изображение из предложенных вариантов визуального ряда по истории бумаги и бумажного производства и прокомментировать: производство бумаги в Китае - замачивание известью	 Замачивание известью
3	Найти изображение из предложенных вариантов визуального ряда по истории бумаги и бумажного производства и прокомментировать: производство бумаги в Китае - вываривание массы	 Вываривание массы
4	Найти изображение из предложенных вариантов визуального ряда по истории бумаги и бумажного производства и прокомментировать: Шадуфа для подъема воды в Древнем Египте	 Шадуф для подъема воды в Древнем Египте
5	Найти изображение из предложенных вариантов визуального ряда по истории бумаги и бумажного производства и прокомментировать: Древнеегипетского свитка – папирус	 Древнеегипетский свиток – папирус
6	Найти изображение из предложенных вариантов визуального ряда по истории бумаги и бумажного производства и прокомментировать: водяной мельницы, дробящей тряпьё в одну массу, из которой далее делают бумагу XIV – XVI столетиях	 Водяная мельница, дробящая тряпьё в одну массу, из которой далее делают бумагу
7	Найти изображение из предложенных вариантов визуального ряда по истории бумаги и бумажного производства и прокомментировать: бумагоделательной машины Луи Роббера:	 Бумагоделательная машина Луи Роббера

8	<p>Найти изображение из предложенных вариантов визуального ряда по истории бумаги и бумажного производства и прокомментировать</p> <p>первой рулонной ротационной машины «Magdeburger Zeitung» 1889 г. из Франкенталя</p>	 <p>Первая рулонная ротационная машина «Magdeburger Zeitung» 1889 г. из Франкенталя</p>
9	<p>Найти изображение из предложенных вариантов визуального ряда по истории бумаги и бумажного производства и прокомментировать:</p> <p>бумагоделательной машины. Алатарская бумажная фабрика 1966г.</p>	 <p>Бумагоделательная машина. Алатарская бумажная фабрика 1966г.</p>
10	<p>Найти изображение из предложенных вариантов визуального ряда по истории бумаги и бумажного производства и прокомментировать</p> <p>Концепт развития формообразования бумагоделательного оборудования</p>	 <p>Концепт развития формообразования бумагоделательного оборудования</p>

10.3. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, владений (навыков и (или) практического опыта деятельности), характеризующих этапы формирования компетенций
Варианты визуального ряда по истории бумаги и бумажного производства

10.3.1. Условия допуска обучающегося к сдаче экзамена и порядок ликвидации академической задолженности

Положение о проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся.

10.3.2. Форма проведения промежуточной аттестации по дисциплине

устная письменная компьютерное тестирование иная*

10.3.3. Особенности проведения экзамена

Экзамен проходит в виде устного собеседования и практического поиска изображения из предложенных вариантов визуального ряда по истории бумаги и бумажного производства с последующими комментариями.