

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ

ДИСЦИПЛИНЫ

Дизайнерское проектирование

Направление подготовки: **54.03.01 «Дизайн»**
(шифр и наименование направления)

Направленность (профиль) программы: **Промышленный дизайн**

Квалификация: **бакалавр**

1 Цели, задачи и результаты освоения дисциплины, ее место в структуре основной образовательной программы

1.1 Цели и задачи дисциплины

Целью преподавания дисциплины Дизайнерское проектирование является подготовка высококвалифицированных творческих кадров, развитие у обучающихся личностных качеств, формирование универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций в соответствии с требованиями ФГОС ВО по данному направлению подготовки (компетенции УК 1, УК 2, УК 9, ОПК 3, ОПК 4, ПК 4, ПК 5, ПК 6, ПК 7, ПК 8, ПК 12).

Задачами дисциплины являются: формирование у будущих специалистов системы знаний, позволяющих воплощать дизайнерские проекты; формирование практических навыков создания дизайн-объектов.

1.2 Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Категория	Код и наименование компетенции	Индикаторы компетенций	
Системное и критическое мышление	УК-1 Способность осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	знать	ИУК – 1.1 основные источники получения информации, системные связи и отношения между явлениями, процессами и объектами; методы поиска информации, ее системного и критического анализа;
		уметь	ИУК – 1.2 применять методы поиска информации из разных источников; осуществлять ее кри-

			<i>тический анализ и синтез; применять системный подход для решения поставленных задач;</i>
		владеть	<i>ИУК – 1.3 методами сбора, обработки информации, выявляет естествен-нонаучную сущность проблем профессиональной деятельности, навыками использования системного подхода для решения поставленных задач</i>
<i>Разработка и реализация проектов</i>	<i>УК-2 Способностью определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений</i>	знать	<i>ИУК – 2.1 виды ресурсов и ограничений для решения профессиональных задач; основные методы оценки разных способов решения задач; действующее законодательство и правовые нормы, регулирующие профессиональную деятельность;</i>
		уметь	<i>ИУК – 2.2 проводить анализ поставленной цели и формулировать содержание проектных задач, анализировать альтернативные варианты для достижения намеченных результатов; использовать нормативно-правовую документацию в сфере профессиональной деятельности;</i>
		владеть	<i>ИУК – 2.3 навыками разработки цели и задач проекта; методами оценки потребности в ресурсах, продолжительности и стоимости проекта с учетом требований нормативно-правовой документации.</i>
<i>Инклюзивная компетентность</i>	<i>УК-9 Способностью использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах</i>	знать	<i>ИУК – 9.1 характеристику инклюзивной компетентности, особенности применения базовых дефектологических знаний в социальной и профессиональной сферах;</i>
		уметь	<i>ИУК – 9.2 планировать и осуществлять профессиональную деятельность с лицами с ограниченными возможностями здоровья и инвалидами;</i>
		владеть	<i>ИУК – 9.3 навыками взаимодействия в социальной и профессиональной сферах с лицами с ограниченными возможностями здоровья и инвалидами.</i>

<i>Методы творческого процесса дизайнеров</i>	<i>ОПК-3 Способен выполнять поисковые эскизы изобразительными средствами и способами проектной графики; разрабатывать проектную идею, основанную на концептуальном, творческом подходе к решению дизайнерской задачи; синтезировать набор возможных решений и научно обосновывать свои предложения при проектировании дизайн-объектов, удовлетворяющих утилитарные и эстетические потребности человека (техника и оборудование, транспортные средства, интерьеры, полиграфия, товары народного потребления)</i>	знать	<i>ИОПК – 3.1 методы творческого процесса дизайнеров, этапы создания дизайн-объектов;</i>
		уметь	<i>ИОПК – 3.2 выявлять комплекс требований, выполнять поисковые эскизы изобразительными средствами и способами проектной графики; формулировать концепцию проектной идеи, преобразовывать концептуальную идею в графический вид;</i>
		владеть	<i>ИОПК – 3.3 способностью синтезировать и научно обосновывать набор проектных предложений дизайн-объектов, удовлетворяющих утилитарные и эстетические потребности человека (техника и оборудование, транспортные средства, интерьеры, полиграфия, товары народного потребления)</i>
<i>Создание авторского дизайн-проекта</i>	<i>ОПК-4 Способен проектировать, моделировать, конструировать предметы, товары, промышленные образцы и коллекции, художественные предметно-пространственные комплексы, интерьеры зданий и сооружений архитектурно-пространственной среды, объекты ландшафтного дизайна, используя линейно-конструктивное построение, цветовое решение композиции, современную шрифтовую культуру и способы проектной графики</i>	знать	<i>ИОПК – 4.1 основные принципы и этапы проектирования, конструирования, объемного моделирования, классификацию и свойства материалов;</i>
		уметь	<i>ИОПК – 4.2 создавать дизайн-проекты, используя грамотное линейно-конструктивное построение, гармоничное цветовое решение композиции, современную шрифтовую культуру и способы проектной графики;</i>
		владеть	<i>ИОПК – 4.3 способен проектировать, моделировать, конструировать предметы, товары, промышленные образцы и коллекции, художественные предметно-пространственные комплексы, интерьеры зданий и сооружений архитектурно-пространственной среды, объекты ландшафтного дизайна с обоснованием авторского замысла ди-</i>

			<i>зайн-проекта.</i>
	<i>ПК-4 Способностью анализировать и определять требования к дизайн-проекту и синтезировать набор возможных решений задачи или подходов к выполнению дизайн-проекта</i>	знать	<i>ИПК–4.1 методы изобразительного языка для передачи творческого художественного замысла проекта;</i>
		уметь	<i>ИПК–4.2 анализировать и определять требования к дизайн-проекту и синтезировать набор возможных решений задачи или подходов к выполнению дизайн-проекта;</i>
		владеть	<i>ИПК–4.3 методами изобразительного языка для передачи творческого художественного замысла проекта</i>
	<i>ПК-5 Способностью конструировать предметы, товары, промышленные образцы, коллекции, комплексы, сооружения, объекты, в том числе для создания доступной среды</i>	знать	<i>ИПК–5.1 способы выполнения инженерного конструирования;</i>
		уметь	<i>ИПК–5.2 разрабатывать конструкцию предметов, товаров, промышленных образцов;</i>
		владеть	<i>ИПК–5.3 технологиями изготовления объектов дизайна и макетирования;</i>
	<i>ПК-6 Способностью применять современные технологии, требуемые при реализации дизайн-проекта на практике</i>	знать	<i>ИПК–6.1 современные технологии, требуемые при реализации дизайн-проект</i>
		уметь	<i>ИПК–6.2 применять на практике современные технологии, требуемые при реализации дизайн-проекта</i>
		владеть	<i>ИПК–6.3 навыками комплексного использования средств компьютерной графики навыками синтеза, анализа, проектирования;</i>
	<i>ПК-7 Способностью выполнять эталонные образцы объекта дизайна или его отдельные элементы в макете, материале</i>	знать	<i>ИПК–7.1 приемы макетирования и моделирования; макетные средства формообразования в дизайне; современные материалы и технологии макетирования; основы творческого процесса; образно-ассоциативные основы творчества дизайнера</i>
		уметь	<i>ИПК–7.2 выполнять эталонные образцы объекта дизайна в макете, материале; применять приемы макетирования в профессиональ-</i>

			ной деятельности
		владеть	ИПК–7.3 навыками самовыражения, практическими методами и техническими приемами макетирования; приемами пластической проработки поверхности и ее трансформации в объемные элементы; приемами творческой трансформации первоисточника
	ПК-8 Способностью разрабатывать конструкцию изделия с учетом технологий изготовления: выполнять технические чертежи, разрабатывать технологическую карту исполнения дизайн-проекта	знать	ИПК–8.1 принципы выполнения технических чертежей; принципы разработки технологических карт исполнения дизайн-проекта; принципы и художественно-конструкторских (дизайнерских) проектов в материале
		уметь	ИПК–8.2 выбирать материалы с учетом их формообразующих свойств; выполнять технические чертежи проекта для разработки конструкции изделия с учетом особенностей технологии; разрабатывать технологическую карту изготовления авторского проекта
		владеть	ИПК–8.3 навыками конструирования изделия с учетом технологий изготовления: выполнением технических чертежей технологической карты исполнения дизайн-проекта; основными видами художественно-конструкторской деятельности; навыками композиционного формообразования
	ПК-12 Способностью применять методы научных исследований при создании дизайн-проектов и обосновывать новизну собственных концептуальных решений	знать	ИПК–12.1 понятийно-категориальный аппарат дизайна; основные методы изучения теории и практики современного проектного искусства: феноменологический, социально-критический, экономико-географический, инженерно-технический, искусствоведческий; классификацию направлений дизайнерской проектной деятельности; современные требования, предъявляемые к промышленному дизайну; методы

			<i>обоснования новизны и уникальности собственных концептуальных дизайнерских решений</i>
		уметь	<i>ИПК–12.2 осуществлять научные исследования при создании дизайн-проектов; применять понятийно-категориальный аппарат дизайна и основные методы изучения теории и практики современного промышленного дизайна; использовать знание школ современного искусства и дизайна; определять современные требования, предъявляемые к визуальным коммуникациям, проектному искусству, промышленному дизайну; следовать этим правилам на практике; обосновывать новизну и уникальность собственных концептуальных дизайнерских решений</i>
		владеть	<i>ИПК–12.3 методами научных исследований при создании дизайн-проектов; представлениями об основных проблемах и тенденциях развития современного искусствоведения в областях промышленного дизайна; способностью к следованию данным требованиям в собственной проектной деятельности</i>

Место дисциплины в структуре основной образовательной программы

Данная дисциплина включена в «Блок 1. Дисциплины (модули)» основной профессиональной образовательной программы 54.03.01 «Дизайн (Промышленный дизайн)» и относится к обязательной части.

Дисциплина опирается на ранее изученные дисциплины: Дизайнерское проектирование. Методология проектирования; Начертательная геометрия и инженерная графика и используется при изучении дисциплин - Конструкции, материалы и технологии; Проектирование объектов городского дизайна; Дизайн и монументально-декоративное искусство в формировании среды; История и теория. Теория дизайна; История и теория. История дизайна, науки и техники; Профессиональный язык и средства коммуникации. Рисунок; Основы эргономики в дизайне среды, а также в дисциплинах - Современные методы в дизайне; Цветоведение и колористика; История пластических искусств; Эстетика архитектуры и дизайна; Проектная графика. Основы представления дизайн-проекта; Основы

графического дизайна; Шрифт и шрифтовая композиция в промышленном дизайне; Интерьер; Основы эргономики в дизайне интерьера; Основы конструирования мебели.

2 Содержание разделов дисциплины и распределение трудоемкости по видам аудиторных занятий

Номер раздела	Наименование раздела дисциплины	Трудоемкость, час.			
		Лекции	Лабораторные занятия	Практические занятия	Всего аудиторных занятий
	Семестр 1				
1	Дизайнерское проектирование. Основы формообразования	24		48	72
	Всего в семестре 1	24		48	72
	Семестр 2				
2	Скульптурно-пластическое моделирование. Макетирование	24		48	72
	Всего в семестре 2	24		48	72
	Семестр 3				
3	Скетчинг и проектная графика	24		48	72
4	Дизайн-проектирование	24		48	72
	Всего в семестре 3	48		96	144
	Семестр 5				
5	Проектирование. Дизайн потребительских промышленных товаров	24		48	72
6	Дизайн-проектирование упаковки	24		50	74
7	Дизайн. проектирование. Композиционное моделирование	24		56	80
	Всего в семестре 5	72		154	226
	Семестр 6				
8	Проектирование и дизайн мебели	24		48	72
	Всего в семестре 6	24		48	72
	Семестр 7				
9	Дизайн. проектирование. Композиционное моделирование	24		50	74
	Всего в семестре 7	24		50	74
	Итого:	216		444	660

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
"Ярославский государственный технический университет"

УТВЕРЖДАЮ

Проректор ЯГТУ

В.А. Голкина

(подпись, И. О. Фамилия)

"31" / 08 2022г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ДИСЦИПЛИНЫ

Дизайнерское проектирование

Направление подготовки: 54.03.01 «Дизайн»
(шифр и наименование направления)

Направленность (профиль) программы: _____
Промышленный дизайн

Квалификация: бакалавр

Блок программы: Дисциплины (модули)

Часть программы: обязательная
(обязательная, формируемая участниками образовательных отношений, элективные дисциплины)

Форма обучения: очная
(очная, очно-заочная, заочная)

Семестр(ы): 1, 2, 3, 5, 6, 7

Институт (обеспечивающий) : Архитектуры и дизайна

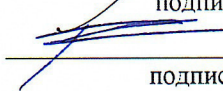
Кафедра: Архитектура

Институт (выпускающий) : Архитектуры и дизайна

Ярославль 2022

Реквизиты рабочей программы

Рабочая программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки бакалавра, а также в соответствии (бакалавра, специалиста, магистра) с рабочим учебным планом (регистрационный номер 54.03.01 СПД-Б-2022).

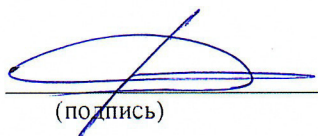
Программу разработал(и) преподаватель(и) кафедры
канд. архитектуры, проф.  /Кудряшов Н.Н.
(ученая степень, должность, подпись, расшифровка подписи)
ст. преподаватель  /Расторгуев С.В.
(ученая степень, должность, подпись, расшифровка подписи)

Рабочая программа рассмотрена и одобрена

на заседании кафедры «Архитектура»
(кафедра-разработчик)
" 30 " август 2022 г., протокол № 1
Заведующий кафедрой  Кудряшов Н.Н.
(подпись) (расшифровка подписи)

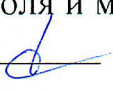
СОГЛАСОВАНО

Заведующий выпускающей кафедрой  Кудряшов Н.Н.
(подпись) (расшифровка подписи)
" 30 " август 2022 г.

Директор института  Буров С.А.
(подпись) (расшифровка подписи)
" 30 " 08 2022 г.

Регистрационный код программы 10540

Отдел контроля и мониторинга учебного процесса ЯГТУ

 Тихонова К.С.
(подпись) (расшифровка подписи)

1 Цели, задачи и результаты освоения дисциплины, ее место в структуре основной образовательной программы

1.1 **Цель** – подготовка высококвалифицированных творческих кадров, развитие у обучающихся личностных качеств, формирование универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций в соответствии с требованиями ФГОС ВО по данному направлению подготовки.

Задачи дисциплины:

- формирование у будущих специалистов системы знаний, позволяющих воплощать дизайнерские проекты;
- формирование практических навыков создания дизайн-объектов.

1.2 Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Категория	Код и наименование компетенции	Индикаторы компетенций	
<i>Системное и критическое мышление</i>	<i>УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач</i>	знать	<i>ИУК – 1.1 основные источники получения информации, системные связи и отношения между явлениями, процессами и объектами; методы поиска информации, ее системного и критического анализа;</i>
		уметь	<i>ИУК – 1.2 применять методы поиска информации из разных источников; осуществлять ее критический анализ и синтез; применять системный подход для решения поставленных задач;</i>
		владеть	<i>ИУК – 1.3 методами сбора, обработки информации, выявляет естественнонаучную сущность проблем профессиональной деятельности, навыками использования системного подхода для решения поставленных задач</i>
<i>Разработка и реализация проектов</i>	<i>УК-2 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся</i>	знать	<i>ИУК – 2.1 виды ресурсов и ограничений для решения профессиональных задач; основные методы оценки разных способов решения задач; действующее законодательство и правовые нормы, регулирующие профессиональную деятельность;</i>

	<i>ресурсов и ограничений</i>	уметь	<i>ИУК – 2.2 проводить анализ поставленной цели и формулировать содержание проектных задач, анализировать альтернативные варианты для достижения намеченных результатов; использовать нормативно-правовую документацию в сфере профессиональной деятельности;</i>
		владеть	<i>ИУК – 2.3 навыками разработки цели и задач проекта; методами оценки потребности в ресурсах, продолжительности и стоимости проекта с учетом требований нормативно-правовой документации.</i>
<i>Инклюзивная компетентность</i>	<i>УК-9 Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах</i>	знать	<i>ИУК – 9.1 характеристику инклюзивной компетентности, особенности применения базовых дефектологических знаний в социальной и профессиональной сферах;</i>
		уметь	<i>ИУК – 9.2 планировать и осуществлять профессиональную деятельность с лицами с ограниченными возможностями здоровья и инвалидами;</i>
		владеть	<i>ИУК – 9.3 навыками взаимодействия в социальной и профессиональной сферах с лицами с ограниченными возможностями здоровья и инвалидами.</i>
<i>Методы творческого процесса дизайнеров</i>	<i>ОПК-3 Способен выполнять поисковые эскизы изобразительными средствами и способами проектной графики; разрабатывать проектную идею, основанную на концептуальном, творческом подходе к решению дизайнерской задачи; синтезировать набор возможных</i>	знать	<i>ИОПК – 3.1 методы творческого процесса дизайнеров, этапы создания дизайн-объектов;</i>
		уметь	<i>ИОПК – 3.2 выявлять комплекс требований, выполнять поисковые эскизы изобразительными средствами и способами проектной графики; формулировать концепцию проектной идеи, преобразовывать концептуальную идею в графический вид;</i>

	решений и научно обосновывать свои предложения при проектировании дизайн-объектов, удовлетворяющих утилитарные и эстетические потребности человека (техника и оборудование, транспортные средства, интерьеры, полиграфия, товары народного потребления)	владеть	ИОПК – 3.3 способностью синтезировать и научно обосновывать набор проектных предложений дизайн-объектов, удовлетворяющих утилитарные и эстетические потребности человека (техника и оборудование, транспортные средства, интерьеры, полиграфия, товары народного потребления)
Создание авторского дизайн-проекта	ОПК-4 Способен проектировать, моделировать, конструировать предметы, товары, промышленные образцы и коллекции, художественные предметно-пространственные комплексы, интерьеры зданий и сооружений архитектурно-пространственной среды, объекты ландшафтного дизайна, используя линейно-конструктивное построение, цветовое решение композиции, современную шрифтовую культуру и способы проектной графики	знать	ИОПК – 4.1 основные принципы и этапы проектирования, конструирования, объемного моделирования, классификацию и свойства материалов;
		уметь	ИОПК – 4.2 создавать дизайн-проекты, используя грамотное линейно-конструктивное построение, гармоничное цветовое решение композиции, современную шрифтовую культуру и способы проектной графики;
		владеть	ИОПК – 4.3 способностью проектировать, моделировать, конструировать предметы, товары, промышленные образцы и коллекции, художественные предметно-пространственные комплексы, интерьеры зданий и сооружений архитектурно-пространственной среды, объекты ландшафтного дизайна с обоснованием авторского замысла дизайн-проекта.
	ПК-4 Способностью анализировать и определять требования к дизайн-проекту и синтезировать набор возможных решений задачи или подходов к	знать	ИПК–4.1 методы изобразительного языка для передачи творческого художественного замысла проекта;
		уметь	ИПК–4.2 анализировать и определять требования к дизайн-

	выполнению дизайн-проекта		проекту и синтезировать набор возможных решений задачи или подходов к выполнению дизайн-проекта;
		владеть	ИПК–4.3 методами изобразительного языка для передачи творческого художественного замысла проекта
	ПК-5 Способностью конструировать предметы, товары, промышленные образцы, коллекции, комплексы, сооружения, объекты, в том числе для создания доступной среды	знать	ИПК–5.1 способы выполнения инженерного конструирования;
		уметь	ИПК–5.2 разрабатывать конструкцию предметов, товаров, промышленных образцов;
		владеть	ИПК–5.3 технологиями изготовления объектов дизайна и макетирования;
	ПК-6 Способностью применять современные технологии, требуемые при реализации дизайн-проекта на практике	знать	ИПК–6.1 современные технологии, требуемые при реализации дизайн-проект
		уметь	ИПК–6.2 применять на практике современные технологии, требуемые при реализации дизайн-проекта
		владеть	ИПК–6.3 навыками комплексного использования средств компьютерной графики навыками синтеза, анализа, проектирования;
	ПК-7 Способностью выполнять эталонные образцы объекта дизайна или его отдельные элементы в макете, материале	знать	ИПК–7.1 приемы макетирования и моделирования; макетные средства формообразования в дизайне; современные материалы и технологии макетирования; основы творческого процесса; образно-ассоциативные основы творчества дизайнера
		уметь	ИПК–7.2 выполнять эталонные образцы объекта дизайна в макете, материале; применять приемы макетирования в профессиональной деятельности
		владеть	ИПК–7.3 навыками самовыражения, практическими методами и техническими приемами макетирования;

			приемами пластической проработки поверхности и ее трансформации в объемные элементы; приемами творческой трансформации первоисточника
	ПК-8 Способностью разрабатывать конструкцию изделия с учетом технологий изготовления: выполнять технические чертежи, разрабатывать технологическую карту исполнения дизайн-проекта	знать	ИПК–8.1 принципы выполнения технических чертежей; принципы разработки технологических карт исполнения дизайн-проекта; принципы и художественно-конструкторских (дизайнерских) проектов в материале
		уметь	ИПК–8.2 выбирать материалы с учетом их формообразующих свойств; выполнять технические чертежи проекта для разработки конструкции изделия с учетом особенностей технологии; разрабатывать технологическую карту изготовления авторского проекта
		владеть	ИПК–8.3 навыками конструирования изделия с учетом технологий изготовления: выполнением технических чертежей технологической карты исполнения дизайн-проекта; основными видами художественно-конструкторской деятельности; навыками композиционного формообразования
	ПК-12 Способностью применять методы научных исследований при создании дизайн-проектов и обосновывать новизну собственных концептуальных решений	знать	ИПК–12.1 понятийно-категориальный аппарат дизайна; основные методы изучения теории и практики современного проектного искусства: феноменологический, социально-критический, экономико-географический, инженерно-технический, искусствоведческий; классификацию направлений дизайнерской проектной деятельности; современные требования, предъявляемые к промышленному дизайну; методы обоснования новизны и

			уникальности концептуальных решений	собственных дизайнерских решений
		уметь	ИПК–12.2 осуществлять научные исследования при создании дизайн-проектов; применять понятийно-категориальный аппарат дизайна и основные методы изучения теории и практики современного промышленного дизайна; использовать знание школ современного искусства и дизайна; определять современные требования, предъявляемые к визуальным коммуникациям, проектному искусству, промышленному дизайну; следовать этим правилам на практике; обосновывать новизну и уникальность собственных концептуальных дизайнерских решений	
		владеть	ИПК–12.3 методами научных исследований при создании дизайн-проектов; представлениями об основных проблемах и тенденциях развития современного искусствознания в областях промышленного дизайна; способностью к следованию данным требованиям в собственной проектной деятельности	

Место дисциплины в структуре основной образовательной программы

Данная дисциплина включена в «Блок 1. Дисциплины (модули)» основной профессиональной образовательной программы 54.03.01 «Дизайн (Промышленный дизайн)» и относится к обязательной части.

Дисциплина опирается на ранее изученные дисциплины: Дизайнерское проектирование. Методология проектирования; Начертательная геометрия и инженерная графика

и используется при изучении дисциплин - Конструкции, материалы и технологии; Проектирование объектов городского дизайна; Дизайн и монументально-декоративное искусство в формировании среды; История и теория. Теория дизайна; История и теория. История дизайна, науки и техники; Профессиональный язык и средства коммуникации. Рисунок; Основы эргономики в дизайне среды,

а также в дисциплинах - Современные методы в дизайне; Цветоведение и колористика; История пластических искусств; Эстетика архитектуры и дизайна; Проектная графика. Основы представления дизайн-проекта; Основы графического дизайна; Шрифт и шрифтовая композиция в промышленном дизайне; Интерьер; Основы эргономики в дизайне интерьера; Основы конструирования мебели.

2 Содержание дисциплины

2.1 Распределение общей трудоемкости дисциплины по семестрам, видам занятий и формам контроля¹

Название дисциплины	Общие сведения				Форма контроля					Контактная работа с преподавателем, час.							Самостоятельна я работа, час.		
	Курс	Семестр	ЗЕТ (зачетные единицы)	Всего, часов (недель для практики)	Экзамен	Зачет	Курс. проект	Курс. работа	РЗ, РГР, реф., контр. работа	Всего контактной работы	Инд. работа с преподавателем	Экзамен, включая консультации	Аудиторная работа				Всего	Подготовка к экзамену	Текущая самостоятельная работа
													Всего	Лекции	Практические занятия	Лабораторные занятия			
Дизайнерское проектирование			39	1404															
Дизайнерское проектирование. Основы формообразования	1	1	4	144			+			74	2		72	24	48		70		70
Скульптурно-пластическое моделирование. Макетирование	1	2	3	108			+			74	2		72	24	48		34		34
Скетчинг и проектная графика	2	3	3	108			+			74	2		72	24	48		34		34
Дизайн-проектирование	2	3	6	216			+			74	2		72	24	48		142		142
Проектирование и дизайн мебели	3	6	5	180				+		73	1		72	24	48		107		107
Проектирование. Дизайн потребительских промышленных товаров	3	5	4	144		+	+			76	4		72	24	48		68		68
Дизайн-проектирование упаковки	3	5	3	108		+	+			78	4		74	24	50		30		30
Дизайн. проектирование. Композиционное моделирование	4	7	5	180			+			76	2		74	24	50		104		104
Дизайн. проектирование. Композиционное моделирование	3	5	6	216	+		+			91	2	9	80	24	56		125	27	98

¹ Таблица 2.1 заполняется в соответствии с учебным планом

2.2 Содержание разделов дисциплины и распределение трудоемкости по видам аудиторных занятий

Номер раздела	Наименование раздела дисциплины	Трудоемкость, час.			
		Лекции	Лабораторные занятия	Практические занятия	Всего аудиторных занятий
	Семестр 1				
1	Дизайнерское проектирование. Основы формообразования	24		48	72
	Всего в семестре 1	24		48	72
	Семестр 2				
2	Скульптурно-пластическое моделирование. Макетирование	24		48	72
	Всего в семестре 2	24		48	72
	Семестр 3				
3	Скетчинг и проектная графика	24		48	72
4	Дизайн-проектирование	24		48	72
	Всего в семестре 3	48		96	144
	Семестр 5				
5	Проектирование. Дизайн потребительских промышленных товаров	24		48	72
6	Дизайн-проектирование упаковки	24		50	74
7	Дизайн. проектирование. Композиционное моделирование	24		56	80
	Всего в семестре 5	72		154	226
	Семестр 6				
8	Проектирование и дизайн мебели	24		48	72
	Всего в семестре 6	24		48	72
	Семестр 7				
9	Дизайн. проектирование. Композиционное моделирование	24		50	74
	Всего в семестре 7	24		50	74
	Итого:	216		444	660

2.3 Матрица соответствия разделов дисциплины и осваиваемых компетенций

Шифр компетенции по ФГОС/ матрице компетенций	Содержание компетенции	Номер раздела или темы								
		1	2	3	4	5	6	7	8	9
УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез	+			+	+	+	+	+	+

	информации, применять системный подход для решения поставленных задач									
УК-2	Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	+			+			+		+
УК-9	Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах	+			+	+		+	+	+
ОПК-3	Способен выполнять поисковые эскизы изобразительными средствами и способами проектной графики; разрабатывать проектную идею, основанную на концептуальном, творческом подходе к решению дизайнерской задачи; синтезировать набор возможных решений и научно обосновывать свои предложения при проектировании дизайн-объектов, удовлетворяющих утилитарные и эстетические потребности человека (техника и оборудование, транспортные средства, интерьеры, полиграфия, товары народного потребления)	+	+	+	+	+	+	+	+	+
ОПК-4	Способен проектировать, моделировать, конструировать предметы, товары, промышленные образцы и коллекции, художественные предметно-пространственные комплексы, интерьеры зданий и сооружений архитектурно-пространственной среды, объекты ландшафтного дизайна, используя линейно-конструктивное построение, цветовое решение композиции, современную шрифтовую культуру и способы проектной графики	+	+	+	+	+	+	+	+	+
ПК-4	Способностью анализировать и определять требования к дизайн-проекту и синтезировать набор	+			+	+	+	+	+	+

	возможных решений задачи или подходов к выполнению дизайн-проекта									
ПК-5	Способностью конструировать предметы, товары, промышленные образцы, коллекции, комплексы, сооружения, объекты, в том числе для создания доступной среды	+	+		+	+		+	+	+
ПК-6	Способностью применять современные технологии, требуемые при реализации дизайн-проекта на практике	+			+	+	+	+	+	+
ПК-7	Способностью выполнять эталонные образцы объекта дизайна или его отдельные элементы в макете, материале		+							
ПК-8	Способностью разрабатывать конструкцию изделия с учетом технологий изготовления: выполнять технические чертежи, разрабатывать технологическую карту исполнения дизайн-проекта				+	+		+	+	+
ПК-12	Способностью применять методы научных исследований при создании дизайн-проектов и обосновывать новизну собственных концептуальных решений	+			+	+	+	+		+

2.4 Содержание лекционных занятий

Номер раздела и темы	Содержание	Трудоемкость, час	
		Лекционных занятий	Самостоятельное изучение темы (для заочной формы обучения)*
	Семестр 1		
1.	Дизайнерское проектирование. Основы формообразования	24	
1.1	Введение в дизайн: основы теории и методологии дизайн.пром.проектов. Пропедевтика		
1.1.1	Раздел 1. «Предмет и метод дизайн-проектирования»: предмет и метод дизайн-проектирования	2	
1.1.2	Раздел 2. «Алгоритм развития предметной формы»: состояние вопроса: феномен двойственности	4	

Номер раздела и темы	Содержание	Трудоемкость, час	
		Лекционных занятий	Самостоятельное изучение темы (для заочной формы обучения)*
	искусственной среды (2 часа), алгоритм морфоструктурных изменений ручного инструмента, этапы исторических морфоструктурных изменений изобр. искусства (2 часа)		
1.1.3	Раздел 3. «Принцип подобия в этапах развития материальной культуры»: модели подобия как фактор развития культуры, универсальный алгоритм и процессуальная эволюция предметной деятельности, исторические предпосылки становления интегрирующих методов проектной деятельности, место дизайна в истории развития формообразующей деятельности, особенности организационной структуры дизайна	6	
1.2	Формообразование		
1.2.1	Раздел. «Формообразование промышленных изделий»: подготовка формообразования (4 часа), формообразование промышленных изделий (4 часа)	8	
1.3	Введение в инфографику. Инфографика		
1.3.1	Раздел 1. «Введение в инфографику»: сбор и систематизация. Прототипирование пользовательских веб-интерфейсов.	2	
1.3.2	Раздел 2. «Выражение биоаналога»: создание интерактивной инфографики в различных цифровых средах	2	
	Семестр 2		
1.	Скульптурно-пластическое моделирование Макетирование	24	
1.1	Академическая скульптура, пластическая анатомия. Пластическое моделирование		
1.1.1	Раздел 1. Общая пластическая анатомия. История Методы изучения и преподавания пластической анатомии. Анатомическая терминология. Теоретическая часть, рисование схем, копирование, наблюдение за живой натурой, изучение в первую очередь костной основы, затем мышечной системы, покровов (8 часов практики)	4	

Номер раздела и темы	Содержание	Трудоемкость, час	
		Лекционных занятий	Самостоятельное изучение темы (для заочной формы обучения)*
	Гармоничное неравное разделение по принципу «золотого сечения», способы построения фигур по этому принципу, примеры в природе и в строении тела человека. Учение о пропорциях человеческого тела. Понятие о канонах и модулях (8 часов практики) Современное состояние учения об индивидуальной изменчивости в пластической анатомии. Возрастные, половые, типовые и индивидуальные особенности человеческого тела (симметрия, асимметрия, архитектоника, пластика)		
1.1.2	Раздел 2. Частная пластическая анатомия «Архитектурная бионика». Академические этюды и композиции на тему «Бионика»: академический этюд «Лист дерева или кустарника» (12 ч.), композиция на плоскости на тему «Бионика листа дерева или кустарника» (12 ч.), академический этюд «Головка мака» (12 ч.), композиция в объеме на тему «Бионика головки мака» (12 ч.), академический этюд «Раковина моллюска» (12 ч.), композиция в объеме на тему «Бионика раковины моллюска»	4	
1.1.3	Раздел 3. Лепка академического этюда в натуры: академический этюд «Натюрморт из геометрических предметов в рельефе» (24 часа практики на тему), композиция на тему «Знак визуальной коммуникации» на плоскости (24 часа на тему) академический этюд (24 часа практики на тему) «Классическая голова с плечевым поясом в рельефе»	1	
1.2	Макетирование		
1.2.1	Раздел 1. Введение. Организация рабочего места. Макетные материалы и инструменты. Техника безопасности	1	
1.2.2	Раздел 2. Приемы макетирования. Жесткие и мягкие поверхности. Рельеф – естественный, искусственный. Вода – естественная, искусственная.	2	

Номер раздела и темы	Содержание	Трудоемкость, час	
		Лекционных занятий	Самостоятельное изучение темы (для заочной формы обучения)*
	Озеленение – естественное, искусственное Элементы благоустройства и малые формы		
1.2.3	Раздел 3. Макетирование в масштабе. Арт-объект в городской среде макет. Ландшафтный макет	2	
1.2.4	Раздел 4. Экспозиционный макет. Стилистическая гармонизация макета	1	
1.3	Введение в материал. Экоматериал		
1.3.1	Раздел 1. «Основные свойства материалов» Физико-механические свойства материалов. Изотропные и анизотропные материалы. Деформация материалов. Коэффициент конструктивного качества	3	
1.3.2	Раздел 2. «Традиционные материалы и современные технологии». Формообразование из материала. Обработка материала. Камень. Керамика. Стекло. Безопасные стекла. Минеральные вяжущие. Бетон. Древесина. Бумага. Технологии обработки «Современные отделочные материалы» Пластмассы на полимеризационных полимерах. Пленки. Упаковка. Промышленные изделия. Композитные материалы. Стеклопластики. Древесные пластики. Текстолиты Синтетические лакокрасочные материалы. Лаки. Эмали Водоразбавляемые эмульсии Конструкционные и поделочные металлы и сплавы	4	
1.3.3	Раздел 3. «Экоматериал»: инновационные технологии в моделировании из экоматериалов всех областей	2	
	Семестр 3		
1.	Скетчинг и проектная графика	24	
1.1	Цветоведение и колористика		
1.1.1	Раздел 1. «Основные категории цветоведения. Физиология зрительного восприятия. Образ света. Цветовая гармония»: выполнение заданий на темы: изучение физиология зрения, основы цветоведения, цвет – природа, образ света,	2	

Номер раздела и темы	Содержание	Трудоемкость, час	
		Лекционных занятий	Самостоятельное изучение темы (для заочной формы обучения)*
	цвет – фактура, цвет – материал		
1.1.2	Раздел 2. «Цветовые контрасты. Психология цвета. Цвет-форма-пространство»: выполнение заданий на темы: цветовая триада, взаимно-дополнительный контраст, теплохолодный контраст, цвет – вес, цвет – объем	2	
1.2	Скетчинг		
1.2.1	Раздел 1. «Исследования и графическая фиксация природных объектов»: графические задания на тему	1	
1.2.2	Раздел 2. «Графические композиции на тему предметного окружения в нестандартных условиях»: задания на тему	1	
1.3	Проектная графика. Уникальная графика		
1.3.1	Раздел 1. «Исследование и графическая фиксация»: применение графических средств выразительности, информативные и показательные ракурсы формы, аналитическая детализация образцов, исследование и графическая фиксация: природных объектов, промышленный изделий, детализация пром. изделий	2	
1.3.2	Раздел 2. «Детальная проработка объекта проектирования»: компоновка общей подачи с главным и второстепенным, выполнение тонового изображения объекта, выполнение графической проработки деталей изображаемого объекта, демонстрация взаимодействия объекта с человеком, графически выполненного в аналогичной объекту манере и интегрированного с объектом в одну среду	2	
1.4	Графическое моделирование		
1.4.1	Раздел 1. «Голова человека»: изображение двух проекций, визуализация на плоскости в ракурсе, проекции с последующей визуализацией, изучение метода обобщённого графического моделирования головы в различных ракурсах, копирование графических работ для анализа техники графики	6	

Номер раздела и темы	Содержание	Трудоемкость, час	
		Лекционных занятий	Самостоятельное изучение темы (для заочной формы обучения)*
1.4.2	Раздел 2. «Модульная система фигуры человека»: фигура — модульная система, изображение проекций, копирование работ мастеров, наброски в различных ракурсах, изображение проекций и построение в двух ракурсов обобщённой конструктивной модели фигуры человека	6	
1.4.3	Раздел 3. «Динамика»: динамика, стадии движения, мимика особенности, механика бега, механика прыжка, пропорции роста, основы сравнительной анатомии, наброски по темам	2	
2.	Дизайн-проектирование	24	
2.1	Промышленный дизайн: предметный и индустриальный		
2.1.1	Раздел 1. Становление дизайна как вида деятельности Основные виды промышленного и транспортного дизайна. Особенности взаимодействия традиций и новаций. Начала дизайна. Дизайн рабовладельческого общества. Движение искусств и ремёсел	2	
2.1.2	Раздел 2. Предметный дизайн. Индустриальный дизайн Введение в предметный дизайн. Терминология. Историческое воплощение, этапы развития Введение в промышленный (индустриальный) дизайн. Терминология. Историческая справка по предмету Линии пересечений. Возможные пути развития	2	
2.1.3	Раздел 3. Стилистика всемирных брендов в дизайне 1. Русский авангард, СССР, Россия 2. Германия – Веркбунд, Баухауз, Ульм 3. Италия - «Оливетти», «Дукати» 4. Франция - Ле Корбюзье, Коко Шанель, Роже Таллон, «Renault», «Бугатти» 5. Великобритания - «Мини», «Ролс-Ройс», «Бентли» 6. Скандинавия - северный дизайн.	2	

Номер раздела и темы	Содержание	Трудоемкость, час	
		Лекционных занятий	Самостоятельное изучение темы (для заочной формы обучения)*
	Дизайн для повседневной жизни 7. США - Общество массового потребления. Норман Бел Геддес, Уолтер Дарвин Тиг, Генри Форд. Раймонд Лоуи. Дэвид Карсон. Джонатан Ив 8. Япония - традиционность и инновационность		
2.2	Проектирование. Проектное моделирование в пром. дизайне		
2.2.1	Раздел 1. Моделирование ситуаций пользования индивидуальными универсальными средствами (эскизы, скетчи), работа над тремя проектами в семестре по алгоритму: анализ ситуации, поисковая работа, исследование естественных аналогов универсальных объектов/организмов, исследование предметных аналогов. Создание цифровой 3Д модели проектируемого объекта	2	
2.2.2	Раздел 2. Моделирование процессов деятельности в условиях малогабаритной жилой среды. Работа над тремя проектами в семестре по алгоритму: анализ ситуации, поисковая работа, исследование естественных аналогов универсальных объектов/организмов, исследование предметных аналогов. Создание цифровой 3Д модели проектируемого объекта	2	
2.2.3	Раздел 3. Моделирование процессов деятельности в сложном экосистемном пространстве, включающем различные организационные уровни (8 часов). Работа над проектами в семестре по алгоритму: анализ ситуации, поисковая работа, исследование естественных аналогов универсальных объектов/организмов, исследование предметных аналогов. Создание цифровой 3Д модели проектируемого объекта	2	

Номер раздела и темы	Содержание	Трудоемкость, час	
		Лекционных занятий	Самостоятельное изучение темы (для заочной формы обучения)*
2.3	Инженерное обеспечение дизайн-проекта		
2.3.1	Раздел 1. «Безаналоговый метод проектирования, способы получения инновационных продуктов»: основные требования, предъявляемые к проектируемому изделию. Метод проектирование по аналогам. Эвристический метод. Универсальный или безаналоговый метод. Системы управления. Взаимозаменяемость, стандартизация, технические измерения. Составление технического задания. Основные характеристики изделия	2	
2.3.2	Раздел 2. «Требования к промышленным изделиям»: Производительность. Патентоспособность. Лицензионная чистота. Экологическая чистота. Ремонтопригодность. Транспортабельность. Технологичность. Надёжность. Коэффициент запаса прочности. Эргономические показатели.	2	
2.3.3	Раздел 3. «Состав изделия. Взаимозаменяемость, стандартизация, технические измерения»: типы двигателей, используемых на транспорте. Электродвигатели. Двигатели, использующие химическую энергию сгорания топлива. Двигатели внутреннего сгорания. Дизельные двигатели. Двигатели двухтактные. Инжекторные двигатели. Иные двигатели внутреннего сгорания. Твёрдотопливные ракетные двигатели. Двигатели газотурбинные. Сверхзвуковые прямоточные воздушно реактивные двигатели. Понятие о взаимозаменяемости. Понятие о стандартизации. Гладкие цилиндрические соединения. Измерение длины, меры длины, эталоны. Универсальные и специализированные измерительные средства. Шероховатость поверхностей. Отклонения формы	2	
2.3.4	Раздел 4. «Принципы работы и устройство сложной	2	

Номер раздела и темы	Содержание	Трудоемкость, час	
		Лекционных занятий	Самостоятельное изучение темы (для заочной формы обучения)*
	техники»: холодильное оборудование, нагревательные приборы, электроника		
2.4	Основы эргономики в пром.дизайне		
2.4.1	Раздел 1. Введение в эргономику промышленного дизайна. Эргономика промышленного производства. Эргономика тяжелого машиностроения. Эргономика приборостроения. Эргономика общественных пространств. Эргономика труда ИТ-специалистов	2	
2.4.2	Раздел 2. «Эргономика, как основа дизайн-проектирования»: эргономика, как основа дизайнерского проектирования, эргономические и функциональные требования к проектированию мебели для сидения и лежания, эргономические и функциональные требования к проектированию корпусной мебели, эргономические и функциональные требования к проектированию детской и школьной мебели, эргономические и функциональные требования к проектированию к организации общественных и жилых пространств	2	
	Семестр 5		
1.	Проектирование. Дизайн потребительских пром.товаров	24	
1.1	Проектное моделирование в дизайне изделий		
1.1.1	Раздел 1. «Тактический дизайн / Production design». Введение в проектирование промышленных изделий: визуальный язык в проектировании промышленных изделий, дизайн-язык бренда в проектировании пром.изделий, предпроектное исследование истории, идеологии, потребительской и рыночной ниши, ключевых элементов визуального языка (ДНК) бренда, эскизное проектное предложение нового	4	

Номер раздела и темы	Содержание	Трудоемкость, час	
		Лекционных занятий	Самостоятельное изучение темы (для заочной формы обучения)*
	визуального и пластического языка бренда пром.изделия		
1.1.2	Раздел 2. «Прогрессивный дизайн / Advanced design». Потребительские свойства в пром.дизайн-проектировании: комплекс потребительских свойств в дизайн-проектировании пром.изделий, психологический аспект потребительских свойств в дизайн-проектировании пром.изделий (постановка временных границ проекта, формирование видения развития дизайна промышленного изделия в рамках установленных временных границ)	4	
1.1.3	Раздел 3. «Прогрессивный дизайн / Advanced design». Соц. и технолог. аспекты в пром.дизайн-проектировании: социальный аспект потребительских свойств в дизайн-проект. пром.изделий, UX Design, эмоциональный и эстетический поиск, функциональный поиск технологический аспекта в дизайн-проект.пром.изделий	2	
1.1.4	Раздел 4. «Концептуальный и прогностический дизайн». Футур.-прогнозирование и концепт. пром.проектирование: концептуальный и прогностический пром.дизайн, опред. спектра проблем, изучение перспективных технологий	2	
1.2	Эргономика в пром. дизайне изделий		
1.2.1	Раздел 1. Введение в эргономику промышленных изделий. Проектирование промышленных объектов. Обеспечение безопасности. Использование аналогов при решении эргономических вопросов. Эвристический метод. Универсальный или безаналоговый метод, использующий достижения физиологии и инженерной психологии. Составление	4	

Номер раздела и темы	Содержание	Трудоемкость, час	
		Лекционных занятий	Самостоятельное изучение темы (для заочной формы обучения)*
	технического задания. Основные характеристики эргономических решений при дизайн-проектировании. Необходимость соблюдения эргономических требований. Патентоспособность. Лицензионная чистота. Экологическая чистота. Физиология труда. Охрана труда. Надёжность. Коэффициент запаса прочности и безопасность. Эргономические показатели		
1.4.2	Раздел 2. Эргономика и инженерная психология в дизайнпроектировании: влияние исторических особенностей регионов на психотипы населения. Особенности психотипов потребителей крупнотоннажных и малоразмерных изделий. Особенности изготовления малоразмерных изделий.	4	
1.3	Визуальные коммуникации		
1.3.1	Раздел 1. Введение в предмет. Визуальные коммуникации. Понятие целевой аудитории, ее характеристики. Визуальная коммуникация и ее составляющие. Средства визуальной информации. Понятие, сущность и задачи рекламы. История возникновения и развития рекламы. Управление рекламой. Рекламная стратегия	2	
1.3.2	Раздел 2. Суть навыков коммуникации, понимание и использование базовых и высоких навыков коммуникации при презентации. Пиар коммуникация как инструмент продвижения проекта. Творческая стратегия. Сущность творческого процесса. Производство и планирование	2	
2.	Дизайн-проектирование упаковки	24	
2.1	Упаковка		
2.1.1	Раздел 1. Введение. Теоретическая часть История упаковки – материалы, прошлое,	4	

Номер раздела и темы	Содержание	Трудоемкость, час	
		Лекционных занятий	Самостоятельное изучение темы (для заочной формы обучения)*
	настоящее Виды упаковок в современном производстве. Технологические свойства материалов Основные критерии создания эффективной упаковки Актуальные тенденции в графическом дизайне упаковки		
2.1.2	Раздел 2. Создание концепции образа упаковки Разработка функционально обусловленного визуального образа продукта	3	
2.1.3	Раздел 3. Разработка оригинальной объемно-пространственной формы и конструкции упаковки продукта Выявление функциональной конструкции, учитывая свойства и форму продукта. Обоснование технологичности и утверждение представленных вариантов упаковки	4	
2.2	Пред печатная подготовка. Полиграфия		
2.2.1	Раздел 1. Подготовка оригинал-макета Печатные средства информации. Электронные средства информации. Производство печатных изданий Основные этапы печати. Допечатный процесс (фотовывод, цветокоррекция, цветопроба). Печатный процесс. Послепечатный процесс	2	
2.2.2	Раздел 2. Печатные машины Виды печатных машин. Ручной типографский станок. Ротационная печатная машина. Тигельная печатная машина	1	
2.2.3	Раздел 3. Полиграфические материалы Химикаты, применяемые при фотографических процессах, фотоматериалы, используемые для изготовления фотоформ, фотополимеры и металлы, используемые для изготовления печатных форм	1	
2.3	Современная шрифтовая культура. Шрифтовое проектирование		
2.3.1	Раздел 1. «История шрифта от глубокой древности	2	

Номер раздела и темы	Содержание	Трудоемкость, час	
		Лекционных занятий	Самостоятельное изучение темы (для заочной формы обучения)*
	до 20 в.» Письмо и шрифт. Возникновение письменности. Пиктография. Иероглифическая письменность. Финикийско-семитический шрифт. Возникновение древнегреческого алфавита. Письменность Древнего Рима. Шрифты средневековой Европы. Шрифты эпохи Возрождения. Изобретение книгопечатания в Европе. Альд Мануций, гуманистическая антиква. Завершение процесса сложения европейской шрифтовой графики. Типографская шрифтовая графика XVII-XIX веков		
2.3.2	Раздел 2. «История русской письменности» Глаголица и кириллица. Устав, полуустав и скоропись. Иван Федоров – первый русский печатник. Реформа русской письменности Петра I, гражданский шрифт. Развитие русского типографского шрифта. Шрифты, созданные в советское время	1	
2.3.3	Раздел 3. «Структура и основные характеристики шрифта» Анатомия знака, фонема, морфема и графема. Анатомия буквы и ее элементы. Типографская система измерений (типометрическая система). Состав шрифтового комплекта. Гарнитура шрифта. Контрастность шрифта. Насыщенность шрифта. Пропорции знаков шрифта. Наклон шрифта. Начертание шрифта. Кегль. Ширина. Кернинг и трекинг. Базовая линия. Начертание. Интерлиньяж	2	
2.3.4	Раздел 4. «Классификация современных наборных шрифтов» Историческая классификация шрифтов. Классификация шрифтов по области применения. Классификация типографических шрифтов по ГОСТ	1	
2.3.5	Раздел 5. «Морфология и эстетика шрифта» Понятие эстетики шрифта. Основные требования к шрифту. Содержание и форма. Образность шрифта.	2	

Номер раздела и темы	Содержание	Трудоемкость, час	
		Лекционных занятий	Самостоятельное изучение темы (для заочной формы обучения)*
	Формы знаков. Ритмический строй шрифта. Цвет - средство художественной выразительности шрифта. Понятие стиля. Единство стиля в шрифте. Индивидуальность шрифта. Наглядность в оформлении письменных текстов		
2.3.6	Раздел 6. «Современная шрифтовая культура» Функциональные и психофизиологические аспекты шрифта. Социальная функция шрифта. Понятие шрифтовой культуры. Художественная ценность шрифта. Правила построения шрифта. Информационная составляющая шрифта. Технологические свойства шрифта. Общие правила, применяемые в работе со шрифтом	1	
3.	Дизайн.проектирование. Композиционное моделирование	24	
3.1	Композиция. Трансформация в композиции		
3.1.1	Раздел 1. «Формальная композиция»: законы композиции, основные граф.средства: пятно, точка, линия, основные пластические средства: ритм, массы, пластика, основы визуального восприятия (контраст, нюанс, акцент), хаос и гармония, анализ	4	
3.1.2	Раздел 2. «Выход из плоскости в пространство»: абстрактно-ассоциативная композиция (кроки), фокусирование, цветовые решения, комбинаторика, фактура в композиции, тектоника, структурность, конструктивность	4	
3.1.3	Раздел 3. «Трансформации в композиции»: трансформации: стилизация, трансформации конфигураций: качественные, количественные, трансформации цвета, грубые и мелкие фактуры, нарушение законов композиции	3	
3.2	Объемно-пространственное моделирование		
3.2.1	Раздел 1. «Основы проектного моделирования в дизайне промышленных изделий»: двухмерное моделирование:	2	

Номер раздела и темы	Содержание	Трудоемкость, час	
		Лекционных занятий	Самостоятельное изучение темы (для заочной формы обучения)*
	- основы двухмерного моделирования, - моделирование абстрактных форм, - моделирование динамических форм Трехмерное моделирование: - основы трехмерного моделирования, - моделирование абстрактных форм, - моделирование динамических форм Отделка моделей. Презентация моделей		
3.2.2	Раздел 2. «Основы проектного моделирования в промышленном дизайне»: основы проект.моделирования в пром.дизайне, основы пластического моделирования, пластический модельно-макетный поиск, формирование пластического ключа проектируемой абстрактной формы, эскизное пластическое моделирование, формирование абстрактной формы на основе ключевых элементов визуального языка (ДНК) бренда, формирование пластического ключа проектируемого пром.изделия, пластическое моделирование пром.изделий, формирование модели промышленного изделия на основе ключевых элементов визуального языка (ДНК) бренда	2	
3.2.3	Раздел 3. «Проектное моделирование в тактическом дизайне / Production design»: формирование модели сложного пром.изделия на основе ключевых элементов	2	
3.2.4	Раздел 4. «Основы проектного моделирования в прогрессивном дизайне / Advanced design»: формирование модели сложного пром.изделия на основе ключевых элементов	2	
	Раздел 5. «Проектное моделирование в концептуальном и прогностическом дизайне»: формирование модели сложного пром.изделия на основе ключевых элементов	1	
3.3	Системное проектирование		
3.3.1	Раздел 1. Системное дизайн-проектирование Дизайн-проектирование универсального объекта. Дизайн-проектирование инновационного объекта.	2	

Номер раздела и темы	Содержание	Трудоемкость, час	
		Лекционных занятий	Самостоятельное изучение темы (для заочной формы обучения)*
	Дизайн-проект футуристического объекта		
3.3.2	Раздел 2. Дизайн-разработка предметной среды Дизайн-проектирование системного объекта (экологический дизайн). Дизайн-разработка футуристической концепции видения экосистемной предметной среды. Выполнение практико-ориентированных заданий	2	
	Семестр 6		
1.	Проектирование и дизайн мебели	24	
1.1	Технологии композиционного проектирования в дизайне мебели		
1.1.1	Раздел 1. Введение в проектирование мебели: Обзор истории мебели. Типология мебели по функциональным, конструктивным, технологическим свойствам. Методология проектирования (задачи, анализ, решения). Эргономика в мебели. Материалы и конструкции в мебели. Трансформация в мебели. Стилистические направления в дизайне мебели	3	
1.1.2	Раздел 2. «Проектирование малогабаритных изделий» 1. Проект малогабаритного корпусного изделия: анализ задачи, изучение аналогов, эскизный поиск, разработка проекций, разрезов и узлов (M1:5), выполнение графической и макетной частей проекта 2. Проект комплекта малогабаритных изделий на основе токарной технологии (объемы для хранения, посуды, светильники и т.п.): анализ задачи, изучение аналогов, эскизный поиск, разработка проекций, разрезов и узлов (M1:5), выполнение графической и макетной частей проекта	2	
1.1.3	Раздел 3. «Мебельное оборудование для жилой квартиры» 1. Мебель для жилой квартиры: анализ задачи, исследование помещения и характеристики выявления	2	

Номер раздела и темы	Содержание	Трудоемкость, час	
		Лекционных занятий	Самостоятельное изучение темы (для заочной формы обучения)*
	функциональных зон, планировка помещения (М1:10), цветовое решение: мебель и образ, поиск аналогов, изучение предметов мебели и их функциональное назначение, исследование антропометрии и эргономики 2. Проект мебели и оборудования выбранного жилого помещения в квартире: анализ задачи, исследование помещения и характеристики выявления функциональных зон, планировка помещения (М1:10), цветовое решение: мебель и образ, поиск аналогов, изучение предметов мебели и их функциональное назначение, исследование антропометрии и эргономики		
1.1.4	Раздел 4. «Мебель для офиса. Экстерьерная мебель» 1. Комплект мебели и оборудования для офиса: анализ задачи, исследование помещения и характеристики выявления функциональных зон, планировка помещения (М1:10), цветовое решение: мебель и образ, поиск аналогов, изучение предметов мебели и их функциональное назначение, исследование антропометрии и эргономики 2. Экстерьерная мебель: анализ задачи, исследование пространства и его характеристики, выявление функциональных зон, варианты планировки и оборудования, поиск аналогов, изучение и состав мебельного оборудования для экстерьерного пространства, проработка выбранного варианта планировки и мебельного оборудования (М1:10) в цвете	2	
1.2	Средства моделирования в дизайне мебели		
1.2.1	Раздел 1. Изучение основных принципов моделирования в программах: структура программ, знакомство с интерфейсом	1	
1.2.2	Раздел 2. Моделирование и построение эскизов: моделирование сложного полиматериального изделия,	2	

Номер раздела и темы	Содержание	Трудоемкость, час	
		Лекционных занятий	Самостоятельное изучение темы (для заочной формы обучения)*
	визуализация сложного полиматериального изделия		
1.2.3	Раздел 3. Сложные сборки Изучение сложных сборок, изучение модификаций деталей внутри сборки, изучение работы с конфигурациями внутри сборки, изучение переназначения материалов внутри конфигураций, изучение построения массивов, изучение возможностей импорта-экспорта между различными программами	2	
1.3	Проектное макетирование в дизайне мебели		
1.3.1	Раздел. «Исполнение объемных конструкций (инсталляций) в макетных материалах»: бумага, картон, деревянные стержни, проволока, листовые полимеры, изготовление подмакетников, определение пропорций, цвето-графическое решение демонстрационных поверхностей Прорисовка двух инсталляций в найденных размерных параметрах, изготовление деталей конструкций (инсталляций), определение цвето-фактурной гаммы поверхностей, корректировка объемных решений. Подгонка деталей конструкций, пробная сборка и склейка, корректировка пропорций конструкций	2	
1.4	Производственное мастерство. Экспериментальное формообразование мебели в материале		
1.4.1	Раздел 1. «Производство изделия столярной конструкции»: разметка заготовок, выполнение деталей в соответствии с проектными размерами, выполнение шиповых соединений, сборка корпуса и ящика изделия, выполнение маркетри, подготовка поверхностей к чистовой отделке, чистовая отделка изделия лакокрасочным покрытием Изготовление изделия по авторскому проекту	2	
1.4.2	Раздел 2. «Формообразование объема для	2	

Номер раздела и темы	Содержание	Трудоемкость, час	
		Лекционных занятий	Самостоятельное изучение темы (для заочной формы обучения)*
	хранения»: разметка заготовок, выполнение деталей в соответствии с проектными размерами, выполнение шиповых соединений), сборка корпуса и ящика изделия, выполнение маркетри, подготовка поверхностей к чистовой отделке, чистовая отделка изделия лакокрасочным покрытием Изготовление изделия по авторскому проекту		
1.4.3	Раздел 3. «Экспериментальный предмет мебели для сидения»: разметка заготовок, выполнение деталей в соответствии с проектными размерами, выполнение шиповых соединений, сборка корпуса и ящика изделия, выполнение маркетри, подготовка поверхностей к чистовой отделке, чистовая отделка изделия лакокрасочным покрытием Изготовление изделия по авторскому проекту	1	
1.4.4	Раздел 4. «Арт объект»: поиск аналогов, исследование и постановка проблемы изделия, эскизная часть, поиск формообразования, художественно-образное решение, изучение выбранного материала для изготовления объекта, его технические приемы, прорисовка выбранного эскиза, изготовление рабочего макета (М1:1). Изготовление арт объекта в материале в натуральную величину	1	
1.4.5	Раздел 5. Антропометрия и эргономика Исследование антропометрии и эргономики выбранного изделия мебели. Изучение материала для изготовления изделия. Техника исполнения. Утверждение проекта для дальнейшего изготовления изделия мебели в натуральную величину. Изготовление изделия в натуральный размер, макет. Изготовление изделия мебели в материале	2	
	Семестр 7		

Номер раздела и темы	Содержание	Трудоемкость, час	
		Лекционных занятий	Самостоятельное изучение темы (для заочной формы обучения)*
1.	Дизайн. Проектирование. Композиционное моделирование	24	
1.1	Концепты пром.дизайна		
1.1.1	Раздел 1. Дизайн - вид деятельности 1. Краткое содержание курса, цели, задачи 2. Основные концепты и генезис дизайна 3. Дизайн в структуре концептов культуры 4. Изначальные концепции дизайна 5. Главные концепты промышленного дизайна 6. Традиции и новации 7. Концепции национальных моделей дизайна 8. Национальные школы дизайна 9. Роль концепций в формировании фирменных стилей 10. Концепция всемирно-известных брендов в дизайне	6	
1.2	Современные проблемы в пром.дизайне		
1.2.1	Раздел 1. «Актуальное состояние дизайна. Прогнозирование трендов в дизайне и моде». Обзор главных тенденции дизайна на рубеже XX-XXI вв. Концепция дизайна как «образа жизни». «Тотальный» дизайн. Современные трендсеттеры дизайна (персоналии). Инновационный тренд «сторителлинг» (нарративная функция дизайна). Тенденция предметного дизайна «дизайн как искусство». Работа «трендсеттеров» и «бюро стиля». Обзор дизайн-тенденций 2000-2020-х гг. Тенденции в современном мебельном дизайне и проектировании предметно-пространственной среды (интерьер). Обзор трендзон крупнейших международных выставок дизайна мебели (immcologne, Salonedel Mobile и др.)	4	
1.2.2	Раздел 2. Раздел «Эко-дизайн и ретроспективизм» Экологический тренд. Принципы эко-дизайна. Рисайклинг (вторичное использование) в дизайне. Экологический стиль в дизайне мебели, интерьера, предметном и промышленном	6	

Номер раздела и темы	Содержание	Трудоемкость, час	
		Лекционных занятий	Самостоятельное изучение темы (для заочной формы обучения)*
	дизайне, архитектуре. Определение ретроспективизма. Принципы тренды. Возрождение и переосмысление как метод проектирования новых объектов. Явление «fast fashion» («быстрая мода»). Проблема защиты авторских прав в дизайне (примеры из отечественной и зарубежной практики)		
1.3	Концептуальные основы презентации пром. проектов. Авторское право		
1.3.1	Раздел 1. Концептуальные основы презентации проектов (2 часа). Основные типы презентации проектов Типографика в презентации проектов	2	
1.3.2	Раздел 2. «Представление и публичная защита презентации проектов промышленного дизайна»	2	
1.3.3	Раздел 3. Авторское право. Основные понятия. Личные неимущественные права автора	2	
1.3.4	Раздел 4. Специальные вопросы в области авторского права и экспертизы. Договоры и сделки в сфере авторских прав. Смежные права. Защита авторских и смежных прав	2	
	Итого	216	

* Объем часов на самостоятельное изучение темы (для заочной формы обучения) должен совпадать с объемом часов в строке 2 таблицы 2.6

2.5 Содержание практических занятий (семинаров)

Номер раздела	Номер и тематика практических занятий (семинаров)	Трудоемкость, час
	Семестр 1	
1.	Дизайнерское проектирование. Основы формообразования	48
1.1	Введение в дизайн: основы теории и методологии дизайн.пром.проектов. Пропедевтика	
1.1.1	Раздел 1. «Предмет и метод дизайн-проектирования»: предмет и метод дизайн-проектирования	4
1.1.2	Раздел 2. «Алгоритм развития предметной формы»: состояние вопроса: феномен двойственности искусственной	4

Номер раздела	Номер и тематика практических занятий (семинаров)	Трудо-емкость, час
	среды, алгоритм морфоструктурных изменений ручного инструмента, этапы исторических морфоструктурных изменений изобр. искусства	
1.1.3	Раздел 3. «Принцип подобия в этапах развития материальной культуры»: модели подобия как фактор развития культуры, универсальный алгоритм и процессуальная эволюция предметной деятельности, исторические предпосылки становления интегрирующих методов проектной деятельности, место дизайна в истории развития формообразующей деятельности, особенности организационной структуры дизайна	12
1.2	Формообразование	
1.2.1	Раздел. «Формообразование промышленных изделий»: подготовка формообразования, формообразование промышленных изделий	24
1.3	Введение в инфографику. Инфографика	
1.3.1	Раздел 1. «Введение в инфографику»: сбор и систематизация. Прототипирование пользовательских веб-интерфейсов.	2
1.3.2	Раздел 2. «Выражение биоаналога»: создание интерактивной инфографики в различных цифровых средах	2
	Семестр 2	
1.	Скульптурно-пластическое моделирование Макетирование	48
1.1	Академическая скульптура, пластическая анатомия. Пластическое моделирование	
1.1.1	Раздел 1. Общая пластическая анатомия. История Методы изучения и преподавания пластической анатомии. Анатомическая терминология. Теоретическая часть, рисование схем, копирование, наблюдение за живой натурой, изучение в первую очередь костной основы, затем мышечной системы, покровов Гармоничное неравное разделение по принципу «золотого сечения», способы построения фигур по этому принципу, примеры в природе и в строении тела человека. Учение о пропорциях человеческого тела. Современное состояние учения об индивидуальной изменчивости в пластической анатомии. Возрастные, половые, типовые и индивидуальные особенности человеческого тела (симметрия, асимметрия, архитектоника, пластика)	2
1.1.2	Раздел 2. Частная пластическая анатомия «Архитектурная бионика». Академические этюды и композиции на тему «Бионика»: академический этюд «Лист дерева или кустарника», композиция на плоскости на тему «Бионика листа дерева или кустарника»	12
1.1.3	Раздел 3. Лепка академического этюда в натуры:	12

Номер раздела	Номер и тематика практических занятий (семинаров)	Трудоемкость, час
	академический этюд «Натюрморт из геометрических предметов в рельефе», композиция на тему «Знак визуальной коммуникации» на плоскости	
1.2	Макетирование	
1.2.1	Раздел 1. Введение. Организация рабочего места. Макетные материалы и инструменты. Техника безопасности	1
1.2.2	Раздел 2. Приемы макетирования. Жесткие и мягкие поверхности. Рельеф – естественный, искусственный. Вода – естественная, искусственная. Озеленение – естественное, искусственное Элементы благоустройства и малые формы	8
1.2.3	Раздел 3. Макетирование в масштабе. Арт-объект в городской среде макет. Ландшафтный макет	8
1.2.4	Раздел 4. Экспозиционный макет. Стилистическая гармонизация макета	2
1.3	Введение в материал. Экоматериал	
1.3.1	Раздел 1. «Основные свойства материалов» Физико-механические свойства материалов. Изотропные и анизотропные материалы. Деформация материалов. Коэффициент конструктивного качества	1
1.3.2	Раздел 2. «Традиционные материалы и современные технологии». Формообразование из материала. Обработка материала. Камень. Керамика. Стекло. Безопасные стекла. Минеральные вяжущие. Бетон. Древесина. Бумага. Технологии обработки «Современные отделочные материалы» Пластмассы на полимеризационных полимерах. Пленки. Упаковка. Промышленные изделия. Композитные материалы. Стеклопластики. Древесные пластики. Текстолиты Синтетические лакокрасочные материалы. Лаки. Эмали Водоразбавляемые эмульсии Конструкционные и поделочные металлы и сплавы	1
1.3.3	Раздел 3. «Экоматериал»: инновационные технологии в моделировании из экоматериалов всех областей	1
	Семестр 3	
1.	Скетчинг и проектная графика	48
1.1	Цветоведение и колористика	
1.1.1	Раздел 1. «Основные категории цветоведения. Физиология зрительного восприятия. Образ света. Цветовая гармония»: выполнение заданий на темы: изучение физиология зрения, основы цветоведения, цвет – природа, образ света, цвет – фактура, цвет – материал	2
1.1.2	Раздел 2. «Цветовые контрасты. Психология цвета. Цвет-форма-пространство»: выполнение заданий на темы: цветовая триада, взаимно-дополнительный контраст,	4

Номер раздела	Номер и тематика практических занятий (семинаров)	Трудо-емкость, час
	теплохолодный контраст, цвет – вес, цвет – объем	
1.2	Скетчинг	
1.2.1	Раздел 1. «Исследования и графическая фиксация природных объектов»: графические задания на тему	8
1.2.2	Раздел 2. «Графические композиции на тему предметного окружения в нестандартных условиях»: задания на тему	8
1.3	Проектная графика. Уникальная графика	
1.3.1	Раздел 1. «Исследование и графическая фиксация»: применение графических средств выразительности, информативные и показательные ракурсы формы, аналитическая детализация образцов, исследование и графическая фиксация: природных объектов, промышленный изделий, детализация пром. изделий	4
1.3.2	Раздел 2. «Детальная проработка объекта проектирования»: компоновка общей подачи с главным и второстепенным, выполнение тонового изображения объекта, выполнение графической проработки деталей изображаемого объекта, демонстрация взаимодействия объекта с человеком, графически выполненного в аналогичной объекту манере и интегрированного с объектом в одну среду	4
1.4	Графическое моделирование	
1.4.1	Раздел 1. «Голова человека»: изображение двух проекций, визуализация на плоскости в ракурсе, проекции с последующей визуализацией, изучение метода обобщённого графического моделирования головы в различных ракурсах, копирование графических работ для анализа техники графики	6
1.4.2	Раздел 2. «Модульная система фигуры человека»: фигура — модульная система, изображение проекций, копирование работ мастеров, наброски в различных ракурсах, изображение проекций и построение в двух ракурсов обобщённой конструктивной модели фигуры человека	6
1.4.3	Раздел 3. «Динамика»: динамика, стадии движения, мимика особенности, механика бега, механика прыжка, пропорции роста, основы сравнительной анатомии, наброски по темам	6
2.	Дизайн-проектирование	48
2.1	Промышленный дизайн: предметный и индустриальный	
2.1.1	Раздел 1. Становление дизайна как вида деятельности Основные виды промышленного и транспортного дизайна. Особенности взаимодействия традиций и новаций. Начала дизайна. Дизайн рабовладельческого общества. Движение искусств и ремёсел	8
2.1.2	Раздел 2. Предметный дизайн. Индустриальный дизайн Введение в предметный дизайн. Терминология. Историческое воплощение, этапы развития	8

Номер раздела	Номер и тематика практических занятий (семинаров)	Трудо-емкость, час
	Введение в промышленный (индустриальный) дизайн. Терминология. Историческая справка по предмету Линии пересечений. Возможные пути развития	
2.1.3	Раздел 3. Стилистика всемирных брендов в дизайне 1. Русский авангард, СССР, Россия 2. Германия – Веркбунд, Баухауз, Ульм 3. Италия - «Оливетти», «Дукати» 4. Франция - Ле Корбюзье, Коко Шанель, Роже Таллон, «Renault», «Бугатти» 5. Великобритания - «Мини», «Ролс-Ройс», «Бентли» 6. Скандинавия - северный дизайн. Дизайн для повседневной жизни 7. США - Общество массового потребления. Норман Бел Геддес, Уолтер Дарвин Тиг, Генри Форд. Раймонд Лоуи. Дэвид Карсон. Джонатан Ив 8. Япония - традиционность и инновационность	2
2.2	Проектирование. Проектное моделирование в пром. дизайне	
2.2.1	Раздел 1. Моделирование ситуаций пользования индивидуальными универсальными средствами (эскизы, скетчи), работа над тремя проектами в семестре по алгоритму: анализ ситуации, поисковая работа, исследование естественных аналогов универсальных объектов/организмов, исследование предметных аналогов. Создание цифровой 3Д модели проектируемого объекта	6
2.2.2	Раздел 2. Моделирование процессов деятельности в условиях малогабаритной жилой среды. Работа над тремя проектами в семестре по алгоритму: анализ ситуации, поисковая работа, исследование естественных аналогов универсальных объектов/организмов, исследование предметных аналогов. Создание цифровой 3Д модели проектируемого объекта	6
2.2.3	Раздел 3. Моделирование процессов деятельности в сложном экосистемном пространстве, включающем различные организационные уровни (8 часов). Работа над проектами в семестре по алгоритму: анализ ситуации, поисковая работа, исследование естественных аналогов универсальных объектов/организмов, исследование предметных аналогов. Создание цифровой 3Д модели проектируемого объекта	6
2.3	Инженерное обеспечение дизайн-проекта	
2.3.1	Раздел 1. «Безаналоговый метод проектирования, способы получения инновационных продуктов»: основные требования, предъявляемые к проектируемому изделию. Метод проектирование по аналогам. Эвристический метод. Универсальный или безаналоговый метод.	2

Номер раздела	Номер и тематика практических занятий (семинаров)	Трудо-емкость, час
	Системы управления. Взаимозаменяемость, стандартизация, технические измерения. Составление технического задания. Основные характеристики изделия	
2.3.2	Раздел 2. «Требования к промышленным изделиям»: Производительность. Патентоспособность. Лицензионная чистота. Экологическая чистота. Ремонтопригодность. Транспортабельность. Технологичность. Надёжность. Коэффициент запаса прочности. Эргономические показатели.	2
2.3.3	Раздел 3. «Состав изделия. Взаимозаменяемость, стандартизация, технические измерения»: типы двигателей, используемых на транспорте. Электродвигатели. Двигатели, использующие химическую энергию сгорания топлива. Двигатели внутреннего сгорания. Дизельные двигатели. Двигатели двухтактные. Инжекторные двигатели. Иные двигатели внутреннего сгорания. Твёрдотопливные ракетные двигатели. Двигатели газотурбинные. Сверхзвуковые прямоточные воздушно реактивные двигатели. Понятие о взаимозаменяемости. Понятие о стандартизации. Гладкие цилиндрические соединения. Измерение длины, меры длины, эталоны. Универсальные и специализированные измерительные средства. Шероховатость поверхностей. Отклонения формы	2
2.3.4	Раздел 4. «Принципы работы и устройство сложной техники»: холодильное оборудование, нагревательные приборы, электроника	2
2.4	Основы эргономики в пром.дизайне	
2.4.1	Раздел 1. Введение в эргономику промышленного дизайна. Эргономика промышленного производства. Эргономика тяжелого машиностроения. Эргономика приборостроения. Эргономика общественных пространств. Эргономика труда ИТ-специалистов	2
2.4.2	Раздел 2. «Эргономика, как основа дизайн-проектирования»: эргономика, как основа дизайнерского проектирования, эргономические и функциональные требования к проектированию мебели для сидения и лежания, эргономические и функциональные требования к проектированию корпусной мебели, эргономические и функциональные требования к проектированию детской и школьной мебели, эргономические и функциональные требования к проектированию к организации общественных и жилых пространств	2
	Семестр 5	
1.	Проектирование. Дизайн потребительских пром.товаров	48

Номер раздела	Номер и тематика практических занятий (семинаров)	Трудо-емкость, час
1.1	Проектное моделирование в дизайне изделий	
1.1.1	Раздел 1. «Тактический дизайн / Production design». Введение в проектирование промышленных изделий: визуальный язык в проектировании промышленных изделий, дизайн-язык бренда в проектировании пром.изделий, предпроектное исследование истории, идеологии, потребительской и рыночной ниши, ключевых элементов визуального языка (ДНК) бренда, эскизное проектное предложение нового визуального и пластического языка бренда пром.изделия	10
1.1.2	Раздел 2. «Прогрессивный дизайн / Advanced design». Потребительские свойства в пром.дизайн-проектировании: комплекс потребительских свойств в дизайн-проектировании пром.изделий, психологический аспект потребительских свойств в дизайн-проектировании пром.изделий (постановка временных границ проекта, формирование видения развития дизайна промышленного изделия в рамках установленных временных границ)	9
1.1.3	Раздел 3. «Прогрессивный дизайн / Advanced design». Соц. и технолог. аспекты в пром.дизайн-проектировании: социальный аспект потребительских свойств в дизайн-проект. пром.изделий, UX Design, эмоциональный и эстетический поиск, функциональный поиск технологического аспекта в дизайн-проект.пром.изделий	10
1.1.4	Раздел 4. «Концептуальный и прогностический дизайн». Футур.-прогнозирование и концепт. пром.проектирование: концептуальный и прогностический пром.дизайн, опред. спектра проблем, изучение перспективных технологий	8
1.2	Эргономика в пром. дизайне изделий	
1.2.1	Раздел 1. Введение в эргономику промышленных изделий. Проектирование промышленных объектов. Обеспечение безопасности. Использование аналогов при решении эргономических вопросов. Эвристический метод. Универсальный или безаналоговый метод, использующий достижения физиологии и инженерной психологии. Составление технического задания. Основные характеристики эргономических решений при дизайн-проектировании. Необходимость соблюдения эргономических требований. Патентоспособность. Лицензионная чистота. Экологическая чистота. Физиология труда. Охрана труда. Надёжность. Коэффициент запаса прочности и безопасность. Эргономические показатели	1
1.4.2	Раздел 2. Эргономика и инженерная психология в дизайнпроектировании: влияние исторических особенностей регионов на психотипы населения. Особенности психотипов	1

Номер раздела	Номер и тематика практических занятий (семинаров)	Трудо-емкость, час
	потребителей крупнотоннажных и малоразмерных изделий. Особенности изготовления малоразмерных изделий.	
1.3	Визуальные коммуникации	
1.3.1	Раздел 1. Введение в предмет. Визуальные коммуникации. Понятие целевой аудитории, ее характеристики. Визуальная коммуникация и ее составляющие. Средства визуальной информации. Понятие, сущность и задачи рекламы. История возникновения и развития рекламы. Управление рекламой. Рекламная стратегия	4
1.3.2	Раздел 2. Суть навыков коммуникации, понимание и использование базовых и высоких навыков коммуникации при презентации. Пиар коммуникация как инструмент продвижения проекта. Творческая стратегия. Сущность творческого процесса. Производство и планирование	4
2.	Дизайн-проектирование упаковки	50
2.1	Упаковка	
2.1.1	Раздел 1. Введение. Теоретическая часть История упаковки – материалы, прошлое, настоящее Виды упаковок в современном производстве. Технологические свойства материалов Основные критерии создания эффективной упаковки Актуальные тенденции в графическом дизайне упаковки	4
2.1.2	Раздел 2. Создание концепции образа упаковки Разработка функционально обусловленного визуального образа продукта	8
2.1.3	Раздел 3. Разработка оригинальной объемно-пространственной формы и конструкции упаковки продукта Выявление функциональной конструкции, учитывая свойства и форму продукта. Обоснование технологичности и утверждение представленных вариантов упаковки	12
2.2	Пред печатная подготовка. Полиграфия	
2.2.1	Раздел 1. Подготовка оригинал-макета Печатные средства информации. Электронные средства информации. Производство печатных изданий Основные этапы печати. Допечатный процесс (фотовывод, цветокоррекция, цветопроба). Печатный процесс. Послепечатный процесс	2
2.2.2	Раздел 2. Печатные машины Виды печатных машин. Ручной типографский станок. Ротационная печатная машина. Тигельная печатная машина	1
2.2.3	Раздел 3. Полиграфические материалы Химикаты, применяемые при фотографических процессах, фотоматериалы, используемые для изготовления фотоформ, фотополимеры и металлы, используемые для изготовления печатных форм	1

Номер раздела	Номер и тематика практических занятий (семинаров)	Трудоемкость, час
2.3	Современная шрифтовая культура. Шрифтовое проектирование	
2.3.1	Раздел 1. «История шрифта от глубокой древности до 20 в.» Письмо и шрифт. Возникновение письменности. Пиктография. Иероглифическая письменность. Финикийско-семитический шрифт. Возникновение древнегреческого алфавита. Письменность Древнего Рима. Шрифты средневековой Европы. Шрифты эпохи Возрождения. Изобретение книгопечатания в Европе. Альд Мануций, гуманистическая антиква. Завершение процесса сложения европейской шрифтовой графики. Типографская шрифтовая графика XVII-XIX веков	2
2.3.2	Раздел 2. «История русской письменности» Глаголица и кириллица. Устав, полуустав и скоропись. Иван Федоров – первый русский печатник. Реформа русской письменности Петра I, гражданский шрифт. Развитие русского типографского шрифта. Шрифты, созданные в советское время	4
2.3.3	Раздел 3. «Структура и основные характеристики шрифта» Анатомия знака, фонема, морфема и графема. Анатомия буквы и ее элементы. Типографская система измерений (типометрическая система). Состав шрифтового комплекта. Гарнитура шрифта. Контрастность шрифта. Насыщенность шрифта. Пропорции знаков шрифта. Наклон шрифта. Начертание шрифта. Кегль. Ширина. Кернинг и трекинг. Базовая линия. Начертание. Интерлиньяж	4
2.3.4	Раздел 4. «Классификация современных наборных шрифтов» Историческая классификация шрифтов. Классификация шрифтов по области применения. Классификация типографических шрифтов по ГОСТ	4
2.3.5	Раздел 5. «Морфология и эстетика шрифта» Понятие эстетики шрифта. Основные требования к шрифту. Содержание и форма. Образность шрифта. Формы знаков. Ритмический строй шрифта. Цвет - средство художественной выразительности шрифта. Понятие стиля. Единство стиля в шрифте. Индивидуальность шрифта. Наглядность в оформлении письменных текстов	4
2.3.6	Раздел 6. «Современная шрифтовая культура» Функциональные и психофизиологические аспекты шрифта. Социальная функция шрифта. Понятие шрифтовой культуры. Художественная ценность шрифта. Правила построения шрифта. Информационная составляющая шрифта. Технологические свойства шрифта. Общие правила, применяемые в работе со шрифтом	4
3.	Дизайн.проектирование. Композиционное моделирование	56

Номер раздела	Номер и тематика практических занятий (семинаров)	Трудо-емкость, час
3.1	Композиция. Трансформация в композиции	
3.1.1	Раздел 1. «Формальная композиция»: законы композиции, основные граф.средства: пятно, точка, линия, основные пластические средства: ритм, массы, пластика, основы визуального восприятия (контраст, нюанс, акцент), хаос и гармония, анализ	4
3.1.2	Раздел 2. «Выход из плоскости в пространство»: абстрактно-ассоциативная композиция (кроки), фокусирование, цветовые решения, комбинаторика, фактура в композиции, тектоника, структурность, конструктивность	4
3.1.3	Раздел 3. «Трансформации в композиции»: трансформации: стилизация, трансформации конфигураций: качественные, количественные, трансформации цвета, грубые и мелкие фактуры, нарушение законов композиции	4
3.2	Объемно-пространственное моделирование	
3.2.1	Раздел 1. «Основы проектного моделирования в дизайне промышленных изделий»: двухмерное моделирование: - основы двухмерного моделирования, - моделирование абстрактных форм, - моделирование динамических форм Трехмерное моделирование: - основы трехмерного моделирования, - моделирование абстрактных форм, - моделирование динамических форм Отделка моделей. Презентация моделей	2
3.2.2	Раздел 2. «Основы проектного моделирования в промышленном дизайне»: основы проект.моделирования в пром.дизайне, основы пластического моделирования, пластический модельно-макетный поиск, формирование пластического ключа проектируемой абстрактной формы, эскизное пластическое моделирование, формирование абстрактной формы на основе ключевых элементов визуального языка (ДНК) бренда, формирование пластического ключа проектируемого пром.изделия, пластическое моделирование пром.изделий, формирование модели промышленного изделия на основе ключевых элементов визуального языка (ДНК) бренда	2
3.2.3	Раздел 3. «Проектное моделирование в тактическом дизайне / Production design»: формирование модели сложного пром.изделия на основе ключевых элементов	6
3.2.4	Раздел 4. «Основы проектного моделирования в прогрессивном дизайне / Advanced design»: формирование модели сложного пром.изделия на основе ключевых элементов	2
3.3	Системное проектирование	

Номер раздела	Номер и тематика практических занятий (семинаров)	Трудо-емкость, час
3.3.1	Раздел 1. Системное дизайн-проектирование Дизайн-проектирование универсального объекта. Дизайн-проектирование инновационного объекта. Дизайн-проект футуристического объекта	6
3.3.2	Раздел 2. Дизайн-разработка предметной среды Дизайн-проектирование системного объекта (экологический дизайн). Дизайн-разработка футуристической концепции видения экосистемной предметной среды. Выполнение практико-ориентированных заданий	6
Семестр 6		
1.	Проектирование и дизайн мебели	48
1.1	Технологии композиционного проектирования в дизайне мебели	
1.1.1	Раздел 1. Введение в проектирование мебели: Обзор истории мебели. Типология мебели по функциональным, конструктивным, технологическим свойствам. Методология проектирования (задачи, анализ, решения). Эргономика в мебели. Материалы и конструкции в мебели. Трансформация в мебели. Стилистические направления в дизайне мебели	1
1.1.2	Раздел 2. «Проектирование малогабаритных изделий» 1. Проект малогабаритного корпусного изделия: анализ задачи, изучение аналогов, эскизный поиск, разработка проекций, разрезов и узлов (М1:5), выполнение графической и макетной частей проекта 2. Проект комплекта малогабаритных изделий на основе токарной технологии (объемы для хранения, посуды, светильники и т.п.): анализ задачи, изучение аналогов, эскизный поиск, разработка проекций, разрезов и узлов (М1:5), выполнение графической и макетной частей проекта	4
1.1.3	Раздел 3. «Мебельное оборудование для жилой квартиры» 1. Мебель для жилой квартиры: анализ задачи, исследование помещения и характеристики выявления функциональных зон, планировка помещения (М1:10), цветовое решение: мебель и образ, поиск аналогов, изучение предметов мебели и их функциональное назначение, исследование антропометрии и эргономики 2. Проект мебели и оборудования выбранного жилого помещения в квартире: анализ задачи, исследование помещения и характеристики выявления функциональных зон, планировка помещения (М1:10), цветовое решение: мебель и образ, поиск аналогов, изучение предметов мебели и их функциональное назначение, исследование антропометрии и эргономики	4
1.1.4	Раздел 4. «Мебель для офиса. Экстерьерная мебель»	4

Номер раздела	Номер и тематика практических занятий (семинаров)	Трудо-емкость, час
	1. Комплект мебели и оборудования для офиса: анализ задачи, исследование помещения и характеристики выявления функциональных зон, планировка помещения (М1:10), цветовое решение: мебель и образ, поиск аналогов, изучение предметов мебели и их функциональное назначение, исследование антропометрии и эргономики 2. Экстерьерная мебель: анализ задачи, исследование пространства и его характеристики, выявление функциональных зон, варианты планировки и оборудования, поиск аналогов, изучение и состав мебельного оборудования для экстерьерного пространства, проработка выбранного варианта планировки и мебельного оборудования (М1:10) в цвете	
1.2	Средства моделирования в дизайне мебели	
1.2.1	Раздел 1. Изучение основных принципов моделирования в программах: структура программ, знакомство с интерфейсом	1
1.2.2	Раздел 2. Моделирование и построение эскизов: моделирование сложного полиматериального изделия, визуализация сложного полиматериального изделия	6
1.2.3	Раздел 3. Сложные сборки Изучение сложных сборок, изучение модификаций деталей внутри сборки, изучение работы с конфигурациями внутри сборки, изучение переназначения материалов внутри конфигураций, изучение построения массивов, изучение возможностей импорта-экспорта между различными программами	2
1.3	Проектное макетирование в дизайне мебели	
1.3.1	Раздел. «Исполнение объемных конструкций (инсталляций) в макетных материалах»: бумага, картон, деревянные стержни, проволока, листовые полимеры, изготовление подмакетников, определение пропорций, цвето-графическое решение демонстрационных поверхностей Прорисовка двух инсталляций в найденных размерных параметрах, изготовление деталей конструкций (инсталляций), определение цвето-фактурной гаммы поверхностей, корректировка объемных решений. Подгонка деталей конструкций, пробная сборка и склейка, корректировка пропорций конструкций	12
1.4	Производственное мастерство. Экспериментальное формообразование мебели в материале	
1.4.1	Раздел 1. «Производство изделия столярной конструкции»: разметка заготовок, выполнение деталей в соответствии с проектными размерами, выполнение шиповых соединений, сборка корпуса и ящика изделия, выполнение маркетри, подготовка поверхностей к чистовой отделке,	4

Номер раздела	Номер и тематика практических занятий (семинаров)	Трудо-емкость, час
	чистовая отделка изделия лакокрасочным покрытием Изготовление изделия по авторскому проекту	
1.4.2	Раздел 2. «Формообразование объема для хранения»: разметка заготовок, выполнение деталей в соответствии с проектными размерами, выполнение шиповых соединений), сборка корпуса и ящика изделия, выполнение маркетри, подготовка поверхностей к чистовой отделке, чистовая отделка изделия лакокрасочным покрытием Изготовление изделия по авторскому проекту	4
1.4.3	Раздел 3. «Экспериментальный предмет мебели для сидения»: разметка заготовок, выполнение деталей в соответствии с проектными размерами, выполнение шиповых соединений, сборка корпуса и ящика изделия, выполнение маркетри, подготовка поверхностей к чистовой отделке, чистовая отделка изделия лакокрасочным покрытием Изготовление изделия по авторскому проекту	4
1.4.4	Раздел 4. «Арт объект»: поиск аналогов, исследование и постановка проблемы изделия, эскизная часть, поиск формообразования, художественно-образное решение, изучение выбранного материала для изготовления объекта, его технические приемы, прорисовка выбранного эскиза, изготовление рабочего макета (М1:1). Изготовление арт объекта в материале в натуральную величину	4
1.4.5	Раздел 5. Антропометрия и эргономика Исследование антропометрии и эргономики выбранного изделия мебели. Изучение материала для изготовления изделия. Техника исполнения. Утверждение проекта для дальнейшего изготовления изделия мебели в натуральную величину. Изготовление изделия в натуральный размер, макет. Изготовление изделия мебели в материале	4
	Семестр 7	
1.	Дизайн. Проектирование. Композиционное моделирование	50
1.1	Концепты пром.дизайна	
1.1.1	Раздел 1. Дизайн - вид деятельности 1. Краткое содержание курса, цели, задачи 2. Основные концепты и генезис дизайна 3. Дизайн в структуре концептов культуры 4. Изначальные концепции дизайна 5. Главные концепты промышленного дизайна 6. Традиции и новации 7. Концепции национальных моделей дизайна 8. Национальные школы дизайна 9. Роль концепций в формировании фирменных стилей 10. Концепция всемирно-известных брендов в дизайне	24

Номер раздела	Номер и тематика практических занятий (семинаров)	Трудо-емкость, час
1.2	Современные проблемы в пром.дизайне	
1.2.1	Раздел 1. «Актуальное состояние дизайна. Прогнозирование трендов в дизайне и моде». Обзор главных тенденции дизайна на рубеже XX-XXI вв. Концепция дизайна как «образа жизни». «Тотальный» дизайн. Современные трендсеттеры дизайна (персоналии). Инновационный тренд «сторителлинг» (нарративная функция дизайна). Тенденция предметного дизайна «дизайн как искусство». Работа «трендсеттеров» и «бюро стиля». Обзор дизайн-тенденций 2000-2020-х гг. Тенденции в современном мебельном дизайне и проектировании предметно-пространственной среды (интерьер). Обзор трендзон крупнейших международных выставок дизайна мебели (immcologne, Salonedel Mobile и др.)	4
1.2.2	Раздел 2. Раздел «Эко-дизайн и ретроспективизм» Экологический тренд. Принципы эко-дизайна. Рисайклинг (вторичное использование) в дизайне. Экологический стиль в дизайне мебели, интерьера, предметном и промышленном дизайне, архитектуре. Определение ретроспективизма. Принципы тренды. Возрождение и переосмысление как метод проектирования новых объектов. Явление «fast fashion» («быстрая мода»). Проблема защиты авторских прав в дизайне (примеры из отечественной и зарубежной практики)	12
1.3	Концептуальные основы презентации пром. проектов. Авторское право	
1.3.1	Раздел 1. Концептуальные основы презентации проектов (2 часа). Основные типы презентации проектов (2 часа) Типографика в презентации проектов (2 часа)	6
1.3.2	Раздел 2. «Представление и публичная защита презентации проектов промышленного дизайна»	2
1.3.3	Раздел 3. Авторское право. Основные понятия. Личные неимущественные права автора	1
1.3.4	Раздел 4. Специальные вопросы в области авторского права и экспертизы. Договоры и сделки в сфере авторских прав. Смежные права. Защита авторских и смежных прав	1
	Итого	444

2.6 Содержание текущей самостоятельной работы²

Содержание работы	Примерная норма трудо-емкости, час.	К-во часов или едини	К-во часов текуще й
-------------------	-------------------------------------	----------------------	---------------------

² Объем текущей самостоятельной работы (всего, час.) должен соответствовать таблице 2.1 рабочей программы

		ц	самост работы
1. Изучение лекционного материала	0,5 часа на 1 час лекц.	216	108
2. Самостоятельное изучение темы (для заочной формы обучения) ³			
3. Подготовка к лабораторным занятиям, оформление отчетов по лабораторным работам	0,5 часа на 1 час лабор. зан.		
4. Подготовка к практическим (семинарским) занятиям	0, 5 часа на 1 час практ. зан.	444	222
5. Выполнение, оформление и подготовка к защите курсового проекта	54 / 72		
6. Выполнение, оформление и подготовка к защите курсовой работы	36		
7. Выполнение, оформление и подготовка к защите расчетного задания, реферата	9		
8. Выполнение домашних заданий	0,25 ч. на 1 задачу		
9. Подготовка к текущим контрольным работам, тестированию по теме (разделу)	2 ч. на тему		
10. Работа с учебной и научной литературой (самостоятельное изучение, конспектирование источников, подготовка обзоров и т.п.)	**		
11. Самообучение и самоконтроль с помощью педагогических программных средств	**		
12. СРС под руководством преподавателя	**		
13. Другие виды СРС (указать)	**		
В с е г о		-	-

3 Технологическое и учебно-методическое обеспечение дисциплины

3.1 Структурная матрица используемого технологического и учебно-методического обеспечения

Номер раздела дисциплины	Технологическое обеспечение	Учебно-методическое обеспечение дисциплины													
		Средства лекционного преподавания				Учебная (печатная) литература для студентов				Электронные ресурсы					
	онлайн-технологии	аудио	видео	мультимедиа	интерактивные	электронные	печатные	учебная литература	учебная литература	электронные ресурсы	электронные ресурсы	электронные ресурсы	электронные ресурсы	электронные ресурсы	Электронные копии

³ Объем текущей самостоятельной работы (всего, час.) должен соответствовать таблице 2.1 рабочей программы

³ Объем часов на самостоятельное изучение темы (для заочной формы обучения) должен совпадать с объемом часов в таблице 2.4

** объем устанавливается кафедрой.

[illegible]

3.2 Перечень печатных и электронных изданий, информационных ресурсов, необходимых для освоения дисциплины приводится в документе «Учебно-методическое обеспечение дисциплины», который является неотъемлемой частью данной рабочей программы.

4 Оценочные средства контроля освоения компетенций

4.1 Структурная матрица оценочных средств по дисциплине

[illegible]

Индивидуальные (групповые) творческие задания											
Работа на практических занятиях, семинарах	+	+	+	+	+	+		+		+	+
2. Итоговый контроль по дисциплине											
Зачет	+		+	+	+	+	+	+		+	+
Экзамен	+	+	+	+	+	+	+	+		+	+
Курсовой проект	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Курсовая работа	+		+	+	+	+	+	+		+	

Соответствие видов контроля и оценочных средств осваиваемым компетенциям отмечается в таблице знаком «+»

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

Номер	Наименование и местоположение оборудованных учебных аудиторий, лабораторий	Укрупненный перечень оборудования и технических средств обучения
1.	Мультимедийная аудитория	ПК/ноутбук, мультимедийный проектор, проекционный экран, акустическая система
2.	Производственная мастерская	Скульптурные станки, гипсовые пособия, наглядные пособия (образцы), электроосветительные приборы; натюрмортный фонд
3.	Аудитория для рисунка	Мольберты, гипсовые пособия, наглядные пособия (образцы), электроосветительные приборы; натюрмортный фонд

6 Перечень информационных технологий (включая программное обеспечение)

Для обеспечения образовательного процесса по дисциплине используется следующее лицензионное программное обеспечение

1. Microsoft Office
2. SketchUp
3. Autodesk 3ds Max
3. ArchiCAD
4. Autodesk Revit
5. Adobe Photoshop
6. Adobe InDesign
7. Adobe Illustrator

7 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Вид учебных занятий	Деятельность обучающегося
Лекция	Обучающемуся рекомендуется: 1. Вести конспект лекций: кратко излагая содержание материала, схематично, последовательно фиксировать основные положения, выводы, формулировки, приводить графики и схемы; помечать важные мысли, выделять ключевые слова, термины. 2. При записи лекционного материала правильно применять термины, понятия, проверять их с помощью энциклопедий, словарей, справочников с выписыванием толкований. 3. Вопросы, термины, материалы лекции, которые вызывают трудности, рассмотреть самостоятельно (поиск ответов в рекомендуемой литературе). 4. Если самостоятельно не удастся разобраться в материале, необходимо сформулировать вопрос и задать преподавателю на текущих консультациях или после лекции.
Практические занятия	Обучающийся должен: 1. При подготовке к практическим занятиям изучить конспект лекций, соответствующие учебники и учебно-методические пособия. 2. На практическом занятии следовать указаниям преподавателя, вести соответствующие записи. 3. Завершить выполнение задания на практическом занятии или самостоятельно после его окончания.
Выполнение курсовых работ (проектов), РГР, контрольных работ	Обучающийся должен: 1. Получить задание на курсовую работу (проект), контрольную работу, РГР у преподавателя в начале семестра. 2. При подготовке к выполнению работы изучить конспект лекций, соответствующие учебники и учебно-методические пособия, ознакомиться с объемом и учебной целью работы; продумать порядок своих действий, распределить время на выполнение работы, консультирование у преподавателя.

Вид учебных занятий	Деятельность обучающегося
	3. Выполнить работу в соответствии с выданным заданием, при необходимости консультируясь с преподавателем. 4. Оформить курсовую работу (проект), контрольную работу, РГР в соответствии с требованиями стандартов ЯГТУ. 5. Защитить выполненную работу в установленные сроки.
Самостоятельная работа	Обучающемуся рекомендуется: 1. Самостоятельно изучить (повторить) конспект лекций, соответствующие учебники и учебно-методические пособия, записи лабораторных и практических занятий. 2. Изучить темы, выданные на самостоятельное изучение, по рекомендованным источникам (раздел 3.2 настоящей рабочей программы) 3. Выполнять все виды текущей самостоятельной работы, указанные в таблице 2.7 настоящей рабочей программы.
Подготовка к зачету, экзамену	Обучающемуся рекомендуется: 1. При подготовке к зачету, экзамену изучить (повторить) конспект лекций, соответствующие учебники и учебно-методические пособия, записи лабораторных и практических занятий. 2. Внимательно ознакомиться с вопросами к зачету, экзамену, распределить время на подготовку, консультирование у преподавателя. 3. По вопросам, вызвавшим затруднение, проконсультироваться с преподавателем (для экзамена – явка на экзаменационную консультацию обязательна).

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
"Ярославский государственный технический университет"

УТВЕРЖДАЮ
Проректор ЯГТУ
 В. А. Голкина
(подпись, И. О. Фамилия)
"31" / 08 2022г.

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ
ДИСЦИПЛИНЫ

Дизайнерское проектирование

Направление подготовки: 54.03.01 «Дизайн»

(шифр и наименование направления)

Направленность (профиль) программы: _____

Промышленный дизайн

Квалификация (степень): бакалавр

Блок программы: Дисциплины (модули)

Часть программы: обязательная

(обязательная, формируемая участниками образовательных отношений, элективные дисциплины)

Форма обучения: очная

(очная, очно-заочная, заочная)

Семестр(ы): 1, 2, 3, 5, 6, 7

Институт (обеспечивающий) : Архитектуры и дизайна

Кафедра: Архитектура

Институт (выпускающий) : Архитектуры и дизайна

Реквизиты

Учебно-методическое обеспечение разработано к рабочей программе, составленной в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки бакалавра, а также в соответствии (бакалавра, специалиста, магистра) с рабочим учебным планом (регистрационный номер 54.03.01 СПД-Б-2022).

Учебно-методическое обеспечение разработал(и) преподаватель(и) кафедры канд. архитектуры, проф.  /Кудряшов Н.Н. /
(ученая степень, должность, подпись, расшифровка подписи)
ст. преподаватель  /Расторгуев С.В. /
(ученая степень, должность, подпись, расшифровка подписи)

СОГЛАСОВАНО

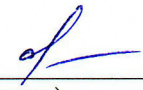
Заведующий кафедрой


(подпись)

Кудряшов Н.Н.

(расшифровка подписи)

Директор НТБ ЯГТУ


(подпись)

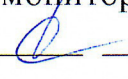
Фуникова Т.Н.

(расшифровка подписи)

"30" "08" 2022 г.

Регистрационный код рабочей программы 10570

Отдел контроля и мониторинга учебного процесса ЯГТУ

 Тайсия В.В.
(подпись) (расшифровка подписи)

1 Учебно-методическое обеспечение дисциплины

1 Перечень печатных и электронных изданий, информационных ресурсов, необходимых для освоения дисциплины:

1.1 Обязательные издания, имеющиеся в НТБ ЯГТУ (печатные¹, электронные издания²):

1. Веселова, Ю. В. Промышленный дизайн и промышленная графика. Методы создания прототипов и моделей : учебное пособие / Ю. В. Веселова, А. А. Лосинская, Е. А. Ложкина. - Новосибирск : НГТУ, 2019. - 144 с. - ISBN 978-5-7782-4077-3. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785778240773.html>

2. Формирование объемно-пространственной композиции открытого сооружения с общественной функцией : метод. указания (программа-задание) к выполнению курс. проекта по дисциплине "Композиц. моделирование" для студ., обуч. по напр. "Архитектура" / Яросл. гос. техн. ун-т ; сост.: М. Н. Кудряшов, С. М. Максимов, Н. В. Хомутова. - Ярославль, 2011 (51 экз.)

3. Аббасов, И. Б. Дизайн-проекты : от идеи до воплощения / И. Б. Аббасов, В. И. Барвенко, В. Ю. Волощенко, В. В. Гривцов и др. - Москва : ДМК Пресс, 2021. - 358 с. - ISBN 978-5-97060-891-3. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970608913.html>

4. Кулайкин, В. И. Эргодизайн промышленных изделий и предметно-пространственной среды : учеб. пособие для студ. вузов, обучающихся по спец. "Дизайн", "Эргономика" /Под ред. В. И. Кулайкина, Л. Д. Чайновой. - Москва : ВЛАДОС, 2009. - 311 с. - ISBN 978-5-691-01795-7. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785691017957.html>

5. Калиничева, М. М. Техническая эстетика и дизайн : Словарь / Калиничева М. М., Решетова М. В. - Москва : Академический Проект, 2020. - 356 с. (Summa) - ISBN 978-5-8291-2575-2. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785829125752.html>

1.2 Профессиональные базы и информационно-справочные системы³ (например, e-Library, Техэксперт, Консультант плюс и др.)

1. ИСС Техэксперт URL: <http://ystu.y-st.ru:2064/docs>

2. СПС КонсультантПлюс URL: <http://www.consultant.ru/>

3. НЭБ eLibrary <http://www.elibrary.ru/>

4. ЭБС «Консультант студента» <https://www.studentlibrary.ru>

1.3 Рекомендуемые для самостоятельного изучения издания и ресурсы информационно-телекоммуникационной сети Интернет:

1. «Промышленный дизайн: учебник» Авторы: Кухта, М. С., Куманин, В. И., Соколова, М. Л., Гольдшмидт, М. Г., Голубятников, И. В.

¹ Необходимо указать количество экземпляров печатных из числа имеющихся в НТБ ЯГТУ. Норматив книгообеспеченности 25 книг на 100 человек. Поиск изданий в электронном каталоге библиотеки:

<http://www.ystu.ru:39445/megapro/Web>

² Перечень электронных изданий в ЭБС, на которые есть подписка ЯГТУ, можно посмотреть по адресу:

<http://www.ystu.ru:39445/marc/ebc.php>

³ Перечень профессиональных баз и информационно-справочных систем: <http://www.ystu.ru:39445/marc/ebc.php>

Ссылка: <http://www.iprbookshop.ru/34704.html>

2. «Мастера промышленного дизайна: учебное пособие» Авторы: Пигулевский, В. О., Стефаненко, А. С.

Ссылка: <http://www.iprbookshop.ru/86447.html>

3. Прозорова, Е. С. История мебели : учебное пособие / Е. С. Прозорова. — Санкт-Петербург : СанктПетербургский государственный университет промышленных технологий и дизайна, 2017. — 81 с. — ISBN 978-5-7937-1464-8. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/102629.html>

4. Пигулевский, В. О. Мастера промышленного дизайна : учебное пособие / В. О. Пигулевский, А. С. Стефаненко. — Саратов : Вузовское образование, 2019. — 219 с. — ISBN 978-5-4487-0518-2. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/86447.html>

5. Проектирование и моделирование промышленных изделий : учебник / С. А. Васин [и др.]. ; СПГХПА. Санкт-Петербургская художественно-промышленная академия. - М. : Машиностроение-1, 2004. - 692 с. : цв.ил.

6. Якуничев, Н. Г. Проблемы инноваций и модели подоби́я предметной формы: Методическое пособие по организации процессов современного формообразования : [: Текст : Электронный ресурс] : учебно-методический комплекс / Н. Г. Якуничев. - Электрон. текстовые дан. - Saarbrücken : Lambert Academic Publishing, 2014

7. Ракитин, К. В. Системные особенности дизайн-проектирования : учебно-методическое пособие по дисциплине "Проектирование" для 54.04.01 - Дизайн "Промышленный дизайн" / К. В. Ракитин, Н. Г. Якуничев ; СПГХПА им. А. Л. Штиглица; кафедра промышленного дизайна. - Электрон. текстовые дан. - СПб. : СПГХПА, 2020

8. Беркун, С. Дизайн всего: как появляются вещи, о которых мы не задумываемся / С. Беркун ; перевод В. Васильева ; под редакцией К. Герцен. — Москва : Альпина Паблишер, 2022. — 192 с. — ISBN 978-5-9614-7513-5. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/119593.html>

9. Катунин, Г. П. Создание профессиональных презентаций : учебное пособие / Г. П. Катунин. — Саратов : Ай Пи Эр Медиа, 2019. — 614 с. — ISBN 978-5-4486-0716-5. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/80923.html>

10. Рунге, В. Ф. Эргономика и оборудование интерьера : учебное пособие / В. Ф. Рунге. - М. : АрхитектураС, 2005. - 160 с.

11. Ильина, О. В. Эргономика и эргономические параметры в промышленном дизайне. Ч.1. Антропометрия : учебное пособие / О. В. Ильина. — Санкт-Петербург : Санкт-Петербургский государственный университет промышленных технологий и дизайна, 2018. — 71 с. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/102697.html>

12. Веселова, Ю. В. Промышленный дизайн и промышленная графика. Методы создания прототипов и моделей : учебное пособие / Ю. В. Веселова, А. А. Лосинская, Е. А. Ложкина. — Новосибирск : Новосибирский государственный технический университет, 2019. — 144 с. — ISBN 978-5-7782-4077-3. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/98730.html>

13. Васильева, Э. В. Цветоведение и колористика : учебное пособие / Э. В. Васильева. — Омск : Омский государственный институт сервиса, Омский государственный технический университет, 2012. — 180 с. — ISBN 978-5-93252-269-1. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/18266.html>

14. Епифанова, Е. Г. Цветоведение и колористика : учебное пособие для СПО / Е. Г. Епифанова, Е. Э. Савочкина. — Москва : Ай Пи Ар Медиа, 2022. — 153 с. — ISBN 978-5-4497-1601-9. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/120176.html>

15. Аббасов, И. Б. Основы трехмерного моделирования в 3ds Max 2018 : учебное пособие / И. Б. Аббасов. — 2-е изд. — Саратов : Профобразование, 2019. — 186 с. — ISBN 978-5-4488-0041-2. — Текст : электронный // Электроннобиблиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. —

URL: <http://www.iprbookshop.ru/88001.html>

16. Техническая эстетика и дизайн : словарь / Е. С. Гамов, Е. В. Жердев, Е. А. Заева-Бурдонская [и др.] ; составители М. М. Калиничева, М. В. Решетова ; под редакцией М. М. Калиничева. — Москва : Академический Проект, Культура, 2015. — 389 с. — ISBN 978-5-8291-2516-5. — Текст : электронный // Электроннобиблиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. —

URL: <http://www.iprbookshop.ru/60041.html>

17. Мхоян, Э. В. Академическая скульптура. Бионика [Текст: Электронный ресурс] : учеб.наглядн. пособие для направления подготовки 54.03.02 Декоративно-прикладное искусство и народные промыслы, направленности (профили) — художественный металл (архитектурно-декоративная пластика), художественный металл (пластика малых форм) / Э. В. Мхоян; СПГХПА. Санкт-Петербургская художественно-промышленная академия. - Электрон.текстовые дан. - СПб: СПГХПА, 2018

18. Брингхерст, Р. Основы стиля в типографике : учебно-методический комплекс / Р. Брингхерст. - М. : Аронов, 2006

19. Орлов, И. И. Шрифты, шрифтовые композиции, буквенный орнамент : учебно-методическое пособие / И. И. Орлов. — Липецк : Липецкий государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2012. — 78 с. — ISBN 978-5-88247-533-7. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/74419.html>

20. Проектная графика и макетирование : учебное пособие для студентов специальности 072500 «Дизайн» / составители С. Б. Тонковид. — Липецк : Липецкий государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2012. — 190 с. — ISBN 978-5-88247-535-1. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/17703.html>

21. Якуничев, Н. Г. Дизайн-проектирование ручного инструмента. Учебно-методическое пособие для направления подготовки: 54.03.01 - Дизайн. Профиль подготовки - Промышленный дизайн [Текст] : учебное пособие / Н. Г. Якуничев ; СПГХПА им. А. Л. Штиглица. - СПб. : СПГХПА, 2016

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Ярославский государственный технический университет»

Кафедра Архитектура

«УТВЕРЖДАЮ»:

Заведующий кафедрой

Кудряшов Н.Н.
30 августа 2022г.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДИСЦИПЛИНЫ

Дизайнерское проектирование

Направление подготовки: 54.03.01 «Дизайн»
(код и наименование направления)

Направленность (профиль) программы: Промышленный дизайн

Форма обучения очная

Авторы/разработчики ФОСД:

Кудряшов Н.Н., кандидат архитектуры, проф. кафедры Архитектура
Кудряшов Н.Н.
(подпись) (дата)

Расторгуев С.В., старший преподаватель кафедры Архитектура
Расторгуев С.В. 30.08.22
(подпись) (дата)

Рассмотрено на заседании кафедры Архитектура,
протокол № 1 от "30" августа 2022 г.

Рег. код рабочей программы 10570

Рег. код ФОСД 9629

Отдел контроля и мониторинга учебного процесса ЯГТУ Телеса С.В.
(подпись)

Ярославль 2022 г.

1 Общие сведения о дисциплине¹

1.1 Распределение общей трудоемкости дисциплины по семестрам, видам занятий и формам контроля²

Название дисциплины	Общие сведения				Форма контроля					Контактная работа с преподавателем, час.							Самостоятельная работа, час.		
	Курс	Семестр	ЗЕТ (зачетные единицы)	Всего, часов (недель для практики)	Экзамен	Зачет	Курс. проект	Курс. работа	РЗ, РГР, реф., контр. работа	Всего контактной работы	Инд. работа с преподавателем	Экзамен, включая консультации	Аудиторная работа				Всего	Подготовка к экзамену	Текущая самостоятельная работа
													Всего	Лекции	Практические занятия	Лабораторные занятия			
Дизайнерское проектирование			39	1404															
Дизайнерское проектирование. Основы формообразования	1	1	4	144			+			74	2		72	24	48		70		70
Скульптурно-пластическое моделирование. Макетирование	1	2	3	108			+			74	2		72	24	48		34		34
Скетчинг и проектная графика	2	3	3	108			+			74	2		72	24	48		34		34
Дизайн-проектирование	2	3	6	216			+			74	2		72	24	48		142		142
Проектирование и дизайн мебели	3	6	5	180				+		73	1		72	24	48		107		107
Проектирование. Дизайн потребительских промышленных товаров	3	5	4	144		+	+			76	4		72	24	48		68		68
Дизайн-проектирование упаковки	3	5	3	108		+	+			78	4		74	24	50		30		30
Дизайн. проектирование. Композиционное моделирование	4	7	5	180			+			76	2		74	24	50		104		104
Дизайн. проектирование. Композиционное моделирование	3	5	6	216	+		+			91	2	9	80	24	56		125	27	98

¹ Раздел заполняется в соответствии с учебным планом и рабочей программой по учебной дисциплине

² Таблица заполняется в соответствии с п.2.1 рабочей программы

1.2 Перечень разделов (тем) дисциплины³

Номер раздела	Наименование раздела дисциплины
	Семестр 1
1	Дизайнерское проектирование. Основы формообразования
	Семестр 2
2	Скульптурно-пластическое моделирование. Макетирование
	Семестр 3
3	Скетчинг и проектная графика
4	Дизайн-проектирование
	Семестр 5
5	Проектирование. Дизайн потребительских промышленных товаров
6	Дизайн-проектирование упаковки
7	Дизайн. проектирование. Композиционное моделирование
	Семестр 6
8	Проектирование и дизайн мебели
	Семестр 7
9	Дизайн. проектирование. Композиционное моделирование

³ Таблица заполняется в соответствии с п.2.2 рабочей программы

1.3 Матрица соответствия разделов дисциплины и осваиваемых компетенций ⁴

Шифр компетенции по ФГОС (матрице компетенций)	Содержание компетенции	Индикаторы (шифр, содержание)	Номер раздела или темы								
			1	2	3	4	5	6	7	8	9
УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	ИУК – 1.1 основные источники получения информации, системные связи и отношения между явлениями, процессами и объектами; методы поиска информации, ее системного и критического анализа; ИУК – 1.2 применять методы поиска информации из разных источников; осуществлять ее критический анализ и синтез; применять системный подход для решения поставленных задач; ИУК – 1.3 методами сбора, обработки информации, выявляет естественнонаучную сущность проблем профессиональной деятельности, навыками использования системного подхода для решения поставленных задач	+			+	+	+	+	+	+
УК-2	Способен определять круг задач в рамках поставлен-	ИУК – 2.1 виды ресурсов и ограничений для решения профессиональных задач; основные методы оценки раз-	+			+			+		+

⁴ Таблица заполняется в соответствии с п.2.3 рабочей программы

	ной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	ных способов решения задач; действующее законодательство и правовые нормы, регулирующие профессиональную деятельность; ИУК – 2.2 проводить анализ поставленной цели и формулировать содержание проектных задач, анализировать альтернативные варианты для достижения намеченных результатов; использовать нормативно-правовую документацию в сфере профессиональной деятельности; ИУК – 2.3 навыками разработки цели и задач проекта; методами оценки потребности в ресурсах, продолжительности и стоимости проекта с учетом требований нормативно-правовой документации.									
УК-9	Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах	ИУК – 9.1 характеристику инклюзивной компетентности, особенности применения базовых дефектологических знаний в социальной и профессиональной сферах; ИУК – 9.2 планировать и осуществлять профессиональную деятельность с лицами с ограниченными возможностями здоровья и инвалидами; ИУК – 9.3 навыками взаимодействия в социальной и профессиональной сфе-	+			+	+		+	+	+

		рах с лицами с ограниченными возможностями здоровья и инвалидами.										
ОПК-3	Способен выполнять поисковые эскизы изобразительными средствами и способами проектной графики; разрабатывать проектную идею, основанную на концептуальном, творческом подходе к решению дизайнерской задачи; синтезировать набор возможных решений и научно обосновывать свои предложения при проектировании дизайн-объектов, удовлетворяющих утилитарные и эстетические потребности человека (техника и оборудование, транспортные средства, интерьеры, полиграфия, товары народного потребления)	ИОПК – 3.1 методы творческого процесса дизайнеров, этапы создания дизайн-объектов; ИОПК – 3.2 выявлять комплекс требований, выполнять поисковые эскизы изобразительными средствами и способами проектной графики; формулировать концепцию проектной идеи, преобразовывать концептуальную идею в графический вид; ИОПК – 3.3 способностью синтезировать и научно обосновывать набор проектных предложений дизайн-объектов, удовлетворяющих утилитарные и эстетические потребности человека (техника и оборудование, транспортные средства, интерьеры, полиграфия, товары народного потребления)	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
ОПК-4	Способен проектировать, моделировать, конструировать предметы, товары,	ИОПК – 4.1 основные принципы и этапы проектирования, конструирования, объемного моделирования, классификацию и	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+

	промышленные образцы и коллекции, художественные предметно-пространственные комплексы, интерьеры зданий и сооружений архитектурно-пространственной среды, объекты ландшафтного дизайна, используя линейно-конструктивное построение, цветовое решение композиции, современную шрифтовую культуру и способы проектной графики	свойства материалов; ИОПК – 4.2 создавать дизайн-проекты, используя грамотное линейно-конструктивное построение, гармоничное цветовое решение композиции, современную шрифтовую культуру и способы проектной графики; ИОПК – 4.3 способностью проектировать, моделировать, конструировать предметы, товары, промышленные образцы и коллекции, художественные предметно-пространственные комплексы, интерьеры зданий и сооружений архитектурно-пространственной среды, объекты ландшафтного дизайна с обоснованием авторского замысла дизайн-проекта.									
ПК-4	Способностью анализировать и определять требования к дизайн-проекту и синтезировать набор возможных решений задачи или подходов к выполнению дизайн-проекта	ИПК–4.1 методы изобразительного языка для передачи творческого художественного замысла проекта; ИПК–4.2 анализировать и определять требования к дизайн-проекту и синтезировать набор возможных решений задачи или подходов к выполнению дизайн-проекта; ИПК–4.3 методами изобразительного	+			+	+	+	+	+	+

		языка для передачи творческого художественного замысла проекта										
ПК-5	Способностью конструировать предметы, товары, промышленные образцы, коллекции, комплексы, сооружения, объекты, в том числе для создания доступной среды	ИПК–5.1 способы выполнения инженерного конструирования; ИПК–5.2 разрабатывать конструкцию предметов, товаров, промышленных образцов; ИПК–5.3 технологиями изготовления объектов дизайна и макетирования;	+	+		+	+		+	+	+	
ПК-6	Способностью применять современные технологии, требуемые при реализации дизайн-проекта на практике	ИПК–6.1 современные технологии, требуемые при реализации дизайн-проект ИПК–6.2 применять на практике современные технологии, требуемые при реализации дизайн-проекта ИПК–6.3 навыками комплексного использования средств компьютерной графики навыками синтеза, анализа, проектирования;	+			+	+	+	+	+	+	+
ПК-7	Способностью выполнять эталонные образцы объекта дизайна или его отдельные элементы в макете, материале	ИПК–7.1 приемы макетирования и моделирования; макетные средства формообразования в дизайне; современные материалы и технологии макетирования; основы творческого процесса; образно-ассоциативные основы творчества дизайнера ИПК–7.2 выполнять эталонные образцы объекта дизайна в макете, материала		+								

		ле; применять приемы макетирования в профессиональной деятельности ИПК–7.3 навыками самовыражения, практическими методами и техническими приемами макетирования; приемами пластической проработки поверхности и ее трансформации в объемные элементы; приемами творческой трансформации первоисточника									
ПК-8	Способностью разрабатывать конструкцию изделия с учетом технологий изготовления: выполнять технические чертежи, разрабатывать технологическую карту исполнения дизайн-проекта	ИПК–8.1 принципы выполнения технических чертежей; принципы разработки технологических карт исполнения дизайн-проекта; принципы и художественно-конструкторских (дизайнерских) проектов в материале ИПК–8.2 выбирать материалы с учетом их формообразующих свойств; выполнять технические чертежи проекта для разработки конструкции изделия с учетом особенностей технологии; разрабатывать технологическую карту изготовления авторского проекта ИПК–8.3 навыками конструирования изделия с учетом технологий изготовления: выполнением технических чертежей технологической карты исполнения дизайн-проекта; основными видами художественно-конструкторской				+	+		+	+	+

		деятельности; навыками композиционного формообразования										
ПК-12	Способностью применять методы научных исследований при создании дизайн-проектов и обосновывать новизну собственных концептуальных решений	ИПК–12.1 понятийно-категориальный аппарат дизайна; основные методы изучения теории и практики современного проектного искусства: феноменологический, социально-критический, экономико-географический, инженерно-технический, искусствоведческий; классификацию направлений дизайнерской проектной деятельности; современные требования, предъявляемые к промышленному дизайну; методы обоснования новизны и уникальности собственных концептуальных дизайнерских решений ИПК–12.2 осуществлять научные исследования при создании дизайн-проектов; применять понятийно-категориальный аппарат дизайна и основные методы изучения теории и практики современного промышленного дизайна; использовать знание школ современного искусства и дизайна; определять современные требования, предъявляемые к визуальным коммуникациям, проектному искусству, промышленному дизайну; сле-	+			+	+	+	+	+		+

2 Контрольно-измерительные и оценочные материалы

2.1 Перечень используемых форм контроля, контрольно-измерительных и оценочных материалов

[illegible]

8								+					
9								+					
Компетенция ПК-4													
1								+					
4								+					
5								+			+		
6								+			+		
7												+	
8	+				+			+					
9								+					
Компетенция ПК-5													
1								+					
2								+					
4								+					
5								+			+		
7												+	
8								+					
9								+					
Компетенция ПК-6													
1								+					
4								+					
5								+			+		
6								+			+		
7	+				+							+	
8								+					
9								+					
Компетенция ПК-7													
2								+					
Компетенция ПК-8													
4	+				+			+					
5								+			+		
7												+	
8								+					
9								+					
Компетенция ПК-12													
1								+					
4								+					
5								+			+		
6								+			+		
7												+	
9	+				+			+					

В Таблице знаком «+» указываются применяемые преподавателем формы контроля и оценочные средства, указанные в п.4.1 рабочей программы

2.2 Контрольно-измерительные и оценочные материалы

Далее приводится описание указанных в таблице 2.1 контрольно-измерительных и оценочных материалов, применяемых критериев оценки и оценочных шкал.

Вопросы **для собеседования / защиты практических работ**

Раздел (тема) 1 Дизайнерское проектирование. Основы формообразования

Компетенция УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач

(шифр, содержание)

Индикатор компетенции ИУК – 1.1 основные источники получения информации, системные связи и отношения между явлениями, процессами и объектами; методы поиска информации, ее системного и критического анализа;

ИУК – 1.2 применять методы поиска информации из разных источников; осуществлять ее критический анализ и синтез; применять системный подход для решения поставленных задач;

ИУК – 1.3 методами сбора, обработки информации, выявляет естественнонаучную сущность проблем профессиональной деятельности, навыками использования системного подхода для решения поставленных задач

(шифр, содержание)

Вопросы:

1. «Предмет и метод дизайн-проектирования»: предмет и метод дизайн-проектирования

2. «Алгоритм развития предметной формы»: состояние вопроса: феномен двойственности искусственной среды, алгоритм морфоструктурных изменений ручного инструмента, этапы исторических морфоструктурных изменений изобретения искусства

3. «Принцип подобия в этапах развития материальной культуры»: модели подобия как фактор развития культуры, универсальный алгоритм и процессуальная эволюция предметной деятельности, исторические предпосылки становления интегрирующих методов проектной деятельности, место дизайна в истории развития формообразующей деятельности, особенности организационной структуры дизайна

Раздел (тема) 4 Дизайн-проектирование

Компетенция УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач

(шифр, содержание)

Индикатор компетенции ИУК – 1.1 основные источники получения информации, системные связи и отношения между явлениями, процессами и объектами; методы поиска информации, ее системного и критического анализа;

ИУК – 1.2 применять методы поиска информации из разных источников; осуществлять ее критический анализ и синтез; применять системный подход для решения поставленных задач;

ИУК – 1.3 методами сбора, обработки информации, выявляет естественнонауч-

ную сущность проблем профессиональной деятельности, навыками использования системного подхода для решения поставленных задач
(шифр, содержание)

Вопросы:

1. Становление дизайна как вида деятельности.
2. Основные виды промышленного и транспортного дизайна. Особенности взаимодействия традиций и новаций.
3. Дизайн рабовладельческого общества. Движение искусств и ремёсел
4. Предметный дизайн. Индустриальный дизайн. Терминология. Историческое воплощение, этапы развития.

Раздел (тема) 9 Дизайн. проектирование. Композиционное моделирование

Компетенция УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач

(шифр, содержание)

Индикатор компетенции ИУК – 1.1 основные источники получения информации, системные связи и отношения между явлениями, процессами и объектами; методы поиска информации, ее системного и критического анализа;

ИУК – 1.2 применять методы поиска информации из разных источников; осуществлять ее критический анализ и синтез; применять системный подход для решения поставленных задач;

ИУК – 1.3 методами сбора, обработки информации, выявляет естественнонаучную сущность проблем профессиональной деятельности, навыками использования системного подхода для решения поставленных задач

(шифр, содержание)

Вопросы:

1. Основные концепты и генезис дизайна. Дизайн в структуре концептов культуры
2. Традиции и новации. Концепции национальных моделей дизайна. Национальные школы дизайна
3. Роль концепций в формировании фирменных стилей. Концепция всемирно-известных брендов в дизайне.

Раздел (тема) 4 Дизайн-проектирование

Компетенция УК-2 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений

(шифр, содержание)

Индикатор компетенции ИУК – 2.1 виды ресурсов и ограничений для решения профессиональных задач; основные методы оценки разных способов решения задач; действующее законодательство и правовые нормы, регулирующие профессиональную деятельность;

ИУК – 2.2 проводить анализ поставленной цели и формулировать содержание проектных задач, анализировать альтернативные варианты для достижения намеченных результатов; использовать нормативно-правовую документацию в сфере профессиональной деятельности;

ИУК – 2.3 навыками разработки цели и задач проекта; методами оценки потребности в ресурсах, продолжительности и стоимости проекта с учетом требований нормативно-правовой документации.

(шифр, содержание)

Вопросы:

1. «Требования к промышленным изделиям»: Производительность. Патентоспособность. Лицензионная чистота. Экологическая чистота. Ремонтопригодность. Транспортабельность. Технологичность. Надёжность. Коэффициент запаса прочности. Эргономические показатели.

Раздел (тема) 1 Дизайнерское проектирование. Основы формообразования
Компетенция УК-9 Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах

(шифр, содержание)

Индикатор компетенции ИУК – 9.1 характеристику инклюзивной компетентности, особенности применения базовых дефектологических знаний в социальной и профессиональной сферах;

ИУК – 9.2 планировать и осуществлять профессиональную деятельность с лицами с ограниченными возможностями здоровья и инвалидами;

ИУК – 9.3 навыками взаимодействия в социальной и профессиональной сферах с лицами с ограниченными возможностями здоровья и инвалидами.

(шифр, содержание)

Вопросы:

1. Алгоритмы проектирования среды для инвалидов с требованиями эргодизайна.

2. Уровни комфортности системы человек-машина-среда. Параметры пространств для инвалидов в жилой среде.

3. Конструктивные и инженерные решения в жилой среде для инвалидов.

Раздел (тема) 4 Дизайн-проектирование

Компетенция УК-9 Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах

(шифр, содержание)

Индикатор компетенции ИУК – 9.1 характеристику инклюзивной компетентности, особенности применения базовых дефектологических знаний в социальной и профессиональной сферах;

ИУК – 9.2 планировать и осуществлять профессиональную деятельность с лицами с ограниченными возможностями здоровья и инвалидами;

ИУК – 9.3 навыками взаимодействия в социальной и профессиональной сферах с лицами с ограниченными возможностями здоровья и инвалидами.

(шифр, содержание)

Вопросы:

1. Комфорт пребывания человека в искусственной среде ее микроклимат (гигиенические характеристики; психофизиологические факторы; пространственноантропометрические параметры).

2. Оптимальное освещение на рабочем месте.

Раздел (тема) 1 Дизайнерское проектирование. Основы формообразования

Компетенция ОПК-3 Способен выполнять поисковые эскизы изобразительными средствами и способами проектной графики; разрабатывать проектную идею, основанную на концептуальном, творческом подходе к решению дизайнерской задачи; синтезировать набор возможных решений и научно обосновывать свои предложения при проектировании дизайн-объектов, удовлетворяющих утилитарные и эстетические потребности человека (техника и оборудование, транспортные средства, интерьеры, полиграфия, товары народного потребления)

(шифр, содержание)

Индикатор компетенции ИОПК – 3.1 методы творческого процесса дизайнеров, этапы создания дизайн-объектов;

ИОПК – 3.2 выявлять комплекс требований, выполнять поисковые эскизы изобразительными средствами и способами проектной графики; формулировать концепцию проектной идеи, преобразовывать концептуальную идею в графический вид; ИОПК – 3.3 способен синтезировать и научно обосновывать набор проектных предложений дизайн-объектов, удовлетворяющих утилитарные и эстетические потребности человека (техника и оборудование, транспортные средства, интерьеры, полиграфия, товары народного потребления)

(шифр, содержание)

Вопросы:

1. Функция, конструкция, красота

2. Эргономические требования дизайнерского проектирования.

Раздел (тема) 5 Проектирование. Дизайн потребительских промышленных товаров

Компетенция ОПК-4 Способен проектировать, моделировать, конструировать предметы, товары, промышленные образцы и коллекции, художественные

предметно-пространственные комплексы, интерьеры зданий и сооружений архитектурно-пространственной среды, объекты ландшафтного дизайна, используя линейно-конструктивное построение, цветовое решение композиции, современную шрифтовую культуру и способы проектной графики

(шифр, содержание)

Индикатор компетенции ИОПК – 4.1 основные принципы и

этапы проектирования, конструирования, объемного моделирования, классификацию и свойства материалов;

ИОПК – 4.2 создавать дизайн-проекты, используя грамотное линейно-конструктивное построение, гармоничное

цветовое решение композиции, современную шрифтовую культуру и способы проектной графики;

ИОПК – 4.3 способен проектировать, моделировать, конструировать предметы, товары, промышленные образцы и коллекции, художественные предметно-пространственные комплексы, интерьеры зданий и сооружений архитектурно-пространственной среды, объекты ландшафтного дизайна с обоснованием авторского замысла дизайн-проекта.

(шифр, содержание)

Вопросы:

1. Визуальный язык в проектировании промышленных изделий, дизайн-язык бренда в проектировании пром.изделий.

2. Предпроектное исследование истории, идеологии, потребительской и рыночной ниши, ключевых элементов визуального языка (ДНК) бренда

3. Эскизное проектное предложение нового визуального и пластического языка бренда пром.изделия.

Раздел (тема) 6 Дизайн-проектирование упаковки

Компетенция ОПК-4 Способен проектировать, моделировать, конструировать предметы, товары, промышленные образцы и коллекции, художественные предметно-пространственные комплексы, интерьеры зданий и сооружений архитектурно-пространственной среды, объекты ландшафтного дизайна, используя линейно-конструктивное построение, цветовое решение композиции, современную шрифтовую культуру и способы проектной графики

(шифр, содержание)

Индикатор компетенции ИОПК – 4.1 основные принципы и

этапы проектирования, конструирования, объемного моделирования, классификацию и свойства материалов;

ИОПК – 4.2 создавать дизайн-проекты, используя грамотное линейно-конструктивное построение, гармоничное

цветовое решение композиции, современную шрифтовую культуру и способы проектной графики;

ИОПК – 4.3 способен проектировать, моделировать, конструировать предметы, товары, промышленные образцы и коллекции, художественные предметно-пространственные комплексы, интерьеры зданий и сооружений архитектурно-пространственной среды, объекты ландшафтного дизайна с обоснованием авторского замысла дизайн-проекта.

(шифр, содержание)

Вопросы:

1. История упаковки – материалы, прошлое, настоящее. Виды упаковок в современном производстве. Технологические свойства материалов.
2. Основные критерии создания эффективной упаковки.
3. Актуальные тенденции в графическом дизайне упаковки.
4. Типографская система измерений (типометрическая система). Состав шрифтового комплекта. Гарнитура шрифта. Контрастность шрифта. Насыщенность шрифта. Пропорции знаков шрифта. Наклон шрифта. Начертание шрифта. Кегль. Ширина. Кернинг и трекинг. Базовая линия. Начертание. Интерлиньяж.

Раздел (тема) 8 Проектирование и дизайн мебели

Компетенция ПК-4 Способен анализировать и определять требования к дизайн-проекту и синтезировать набор возможных решений задачи или подходов к выполнению дизайн-проекта

(шифр, содержание)

Индикатор компетенции ИПК–4.1 методы изобразительного языка для передачи творческого художественного замысла проекта;

ИПК–4.2 анализировать и определять требования к дизайн-проекту и синтезировать набор возможных решений задачи или подходов к выполнению дизайн-проекта;

ИПК–4.3 методами изобразительного языка для передачи творческого художественного замысла проекта

(шифр, содержание)

Вопросы:

1. Эргономические и функциональные требования к проектированию мебели для сидения и лежания
2. Эргономические и функциональные требования к проектированию корпусной мебели
3. Эргономические и функциональные требования к проектированию детской и школьной мебели
4. Эргономические и функциональные требования к проектированию к организации общественных и жилых пространств

Раздел (тема) 7 Дизайн. проектирование. Композиционное моделирование

Компетенция ПК-6 Способностью применять современные технологии, тре-

буемые при реализации дизайн-проекта на практике
(шифр, содержание)

Индикатор компетенции ИПК–6.1 современные технологии, требуемые при реализации дизайн-проект

ИПК–6.2 применять на практике современные технологии, требуемые при реализации дизайн-проекта

ИПК–6.3 навыки комплексного использования средств компьютерной графики навыками синтеза, анализа, проектирования;
(шифр, содержание)

Вопросы:

1. Системное дизайн-проектирование: Дизайн-проектирование универсального объекта. Дизайн-проектирование инновационного объекта. Дизайн-проект футуристического объекта.

2. Дизайн-разработка предметной среды: Дизайн-проектирование системного объекта (экологический дизайн). Дизайн-разработка футуристической концепции видения экосистемной предметной среды.

Раздел (тема) 4 Дизайн-проектирование

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

Индикатор компетенции ИПК–8.1 принципы выполнения технических чертежей; принципы разработки технологических карт исполнения дизайн-проекта; принципы и художественно-конструкторских (дизайнерских) проектов в материале

ИПК–8.2 выбирать материалы с учетом их формообразующих свойств; выполнять технические чертежи проекта для разработки конструкции изделия с учетом особенностей технологии; разрабатывать технологическую карту изготовления авторского проекта

ИПК–8.3 навыки конструирования изделия с учетом технологий изготовления: выполнением технических чертежей технологической карты исполнения дизайн-проекта; основными видами художественно-конструкторской деятельности; навыками композиционного формообразования
(шифр, содержание)

Вопросы:

1. «Безаналоговый метод проектирования, способы получения инновационных продуктов»: основные требования, предъявляемые к проектируемому изделию.

2. Метод проектирование по аналогам. Эвристический метод. Универсальный

или безаналоговый метод.

3. Системы управления. Взаимозаменяемость, стандартизация, технические измерения. Составление технического задания. Основные характеристики изделия.

Раздел (тема) 9 Дизайн. проектирование. Композиционное моделирование

Компетенция ПК-12 Способностью применять методы научных исследований при создании дизайн-проектов и обосновывать новизну собственных концептуальных решений

(шифр, содержание)

Индикатор компетенции ИПК–12.1 понятийно-категориальный аппарат дизайна; основные методы изучения теории и практики современного проектного искусства: феноменологический, социально-критический, экономико-географический, инженерно-технический, искусствоведческий; классификацию направлений дизайнерской проектной деятельности; современные требования, предъявляемые к промышленному дизайну; методы обоснования новизны и уникальности собственных концептуальных дизайнерских решений

ИПК–12.2 осуществлять научные исследования при создании дизайн-проектов; применять понятийно-категориальный аппарат дизайна и основные методы изучения теории и практики современного промышленного дизайна; использовать знание школ современного искусства и дизайна; определять современные требования, предъявляемые к визуальным коммуникациям, проектному искусству, промышленному дизайну; следовать этим правилам на практике; обосновывать новизну и уникальность собственных концептуальных дизайнерских решений

ИПК–12.3 методами научных исследований при создании дизайн-проектов; представлениями об основных проблемах и тенденциях развития современного искусствознания в областях промышленного дизайна; способностью к следованию данным требованиям в собственной проектной деятельности

(шифр, содержание)

Вопросы:

1. «Актуальное состояние дизайна. Прогнозирование трендов в дизайне и моде». Обзор главных тенденции дизайна на рубеже XX-XXI вв. Концепция дизайна как «образа жизни».
2. «Тотальный» дизайн. Современные трендсеттеры дизайна (персоналии). Инновационный тренд «сторитте-линг» (нарративная функция дизайна). Тенденция предметного дизайна «дизайн как искусство». Работа «трендсеттеров» и «бюро стиля».
3. Тенденции в проектировании предметно-пространственной среды (интерьер).
4. «Эко-дизайн и ретроспективизм». Экологический тренд. Принципы эко-

дизайна. Рисайклинг (вторичное использование) в дизайне.

5. Экологический стиль в дизайне мебели, интерьера, предметном и промышленном дизайне, архитектуре. Определение ретроспективизма.

6. Принципы тренды. Возрождение и переосмысление как метод проектирования новых объектов. Явление «fast fashion» («быстрая мода»).

7. Проблема защиты авторских прав в дизайне (примеры из отечественной и зарубежной практики)

Критерии оценки:

- владение терминологией дисциплины;
- умение грамотно интерпретировать теоретический материал, давать пояснения (примеры), использовать различные формы мыслительной деятельности (анализ, синтез, оценивание, сравнение, обобщение и т.п.);
- грамотная, лаконичная, доступная и понятная речь и др.

Оценочная шкала

Оценочная шкала

Оценка "**Отлично**" выставляется, если студент _____

Оценка "**Хорошо**" выставляется, если студент _____

Оценка "**Удовлетворительно**" выставляется, если студент _____

Оценка "**Неудовлетворительно**" выставляется, если студент _____

Оценка "**Зачтено**" выставляется студенту, если _____

Оценка "**Не зачтено**" выставляется студенту, если _____

Вопросы для экзамена

Дизайн. проектирование. Композиционное моделирование (5 курс)

1. Предмет и сущность объёмно-пространственной композиции. Взаимосвязь процесса творчества в области архитектуры с объективной необходимостью следования законам и правилам объёмно-пространственной композиции.
2. Роль макетирования в изучении объёмно-пространственных форм. Макетирование как средство раскрытия особенностей восприятия объёмно-пространственной формы.
3. Основные принципы макетирования. Материалы для макетирования.
4. Условность и реалистичность макета. Степень упрощения формы.
5. Объёмно-пространственная композиция как художественная закономерность формообразования в архитектуре. Единство и целостность форм художественного произведения.
6. Факторы, влияющие на строение архитектурной формы. Понятие художественного формообразования.
7. Единство и соподчинённость как условие выразительности архитектурных форм.
8. Основные виды объёмно-пространственной композиции.
9. Понятие об условности выделения отдельных видов композиции. Целостность и взаимосвязь различных видов композиции в реальном архитектурном объекте.
10. Композиция на плоскости и её характерные особенности.
11. Фронтальная композиция и её характерные особенности.
12. Объёмная композиция и её характерные особенности.
13. Глубинно-пространственная композиция и её характерные особенности.
14. Свойства объёмно-пространственных форм. Восприятие объёмно-пространственных форм и понятие об их основных свойствах.
15. Величина архитектурной формы. Геометрический вид формы. Положение формы в пространстве. Понятие о массивности и пространственности форм.
16. Тождество, нюанс, контраст.
17. Выявление качеств объёмно-пространственных форм как способ построения выразительной композиции.
18. Выявление качеств фронтальной поверхности.
19. Выявление объёмной формы. Характер объёма и анализ его выразительности. Пластика объёма. Понятие о членении объёмной формы.
20. Выявление качеств пространственной композиции. Анализ пространства и его формы. Понятие о форме пространства. Понятие о геометрических качествах пространства. Членение пространства. Метод сечения.
21. Метод наложения. Метод перспективы. Тектоника объёмно-пространственных форм.

22. Понятие о тектонике и архитектурной тектонике (архитектонике). Взаимосвязь тектоники с типами конструкций и понятие тектонических систем.
23. Симметрия объёмно-пространственных форм.
24. Симметрия объёмно-пространственных форм и выразительность архитектуры.
25. Виды симметрии в архитектуре. Понятие об условности в употреблении термина «симметрия» по отношению к архитектурным формам.
26. Зеркальная симметрия.
27. Центральная симметрия.
28. Симметрия переноса.
29. Симметрия правильных многоугольников.
30. Винтовая симметрия.
31. Основные понятия симметрии. Элементы симметрии.
32. Понятие об асимметрии и дисимметрии. Антисимметричность.
33. Метрические и ритмические закономерности в архитектурной форме и её архитектурно-художественная выразительность.
34. Метрические и ритмические закономерности в архитектурных формах. Понятие о повторяемости и закономерности.
35. Понятие метрического и ритмического ряда.
36. Ритмические и метрические закономерности на плоскости, во фронтальной композиции, в объёмной композиции, в глубинно-пространственной композиции.
37. Цвет и фактура как средства композиционной выразительности. Понятие о цвете. Основные свойства цвета в понятийном и категориальном выражении.
38. Хроматические и ахроматические цвета.
39. Понятие цветовой гаммы. Виды гамм.
40. Цвет и фактура.
41. Фактура. Различные виды фактур. Восприятие поверхности и его зависимость от фактуры.
42. Пластика и фактура.
43. Пропорции, модульные и масштабные соотношения в объёмно-пространственных формах
44. Понятие о пропорции и пропорционировании.
45. Модульные соотношения.
46. Масштабные соотношения.
47. Виды пропорционирования. Пропорции и подобия.
48. Понятие о закономерности в пропорционировании. Египетский треугольник. Прогрессии. «Золотое сечение». Ряд Фибоначчи.
49. Модульные соотношения и модуль. Классические ордера и модульные соотношения. «Модулер» Ле Корбюзье.
50. Понятие о масштабе и его видах. Антропологическая сомасштабность архитектурных форм и признак антропологического подобия.

51. Архитектурная форма. Строение архитектурной формы в выразительном ракурсе. Архитектурная форма и основные категории её характеризующие.
52. Понятие об архитектурном объекте, облике архитектурного объекта, архитектурном образе.
53. Архитектурная форма и форма строительная. Их взаимоотношения.
54. Взаимосвязь курса объемно-пространственной композиции с архитектурным проектированием. Объемно-пространственная композиция как модель проектирования.
55. Уровни строения архитектурной формы.
56. Уровни строения архитектурной формы. Символический и феноменальный уровень.
57. Понятие о символическом уровне архитектурной формы.
58. Упрощение изображения и его этапы.
59. Понятие о феноменальном уровне строения архитектурной формы. Феноменальный анализ в архитектуре и архитектурная форма.

Шифр и содержание компетенции	Индикатор компетенции (шифр, содержание)	Номера вопросов (из представленного списка)
УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	ИУК – 1.1 основные источники получения информации, системные связи и отношения между явлениями, процессами и объектами; методы поиска информации, ее системного и критического анализа; ИУК – 1.2 применять методы поиска информации из разных источников; осуществлять ее критический анализ и синтез; применять системный подход для решения поставленных задач; ИУК – 1.3 методами сбора, обработки информации, выявляет естественно-научную сущность проблем профессиональной деятельности, навыками использования системного подхода для решения поставленных задач	1,5,6,8,9,10,11, 12,13,15,16,21, 22,25,26,27,28, 29,30,31,32,33, 34,35,36,37,39, 44,45,46,47,48, 49,50,51,52,53, 54,55,56,57,58, 59
УК-2 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оп-	ИУК – 2.1 виды ресурсов и ограничений для решения профессиональных задач; основные методы оценки разных способов решения задач; действующее законодательство и правовые	1,2,6,9,17,18,19 ,20,22,58,59

тимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	нормы, регулирующие профессиональную деятельность; ИУК – 2.2 проводить анализ поставленной цели и формулировать содержание проектных задач, анализировать альтернативные варианты для достижения намеченных результатов; использовать нормативно-правовую документацию в сфере профессиональной деятельности; ИУК – 2.3 навыками разработки цели и задач проекта; методами оценки потребности в ресурсах, продолжительности и стоимости проекта с учетом требований нормативно-правовой документации.	
УК-9 Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах	ИУК – 9.1 характеристику инклюзивной компетентности, особенности применения базовых дефектологических знаний в социальной и профессиональной сферах; ИУК – 9.2 планировать и осуществлять профессиональную деятельность с лицами с ограниченными возможностями здоровья и инвалидами; ИУК – 9.3 навыками взаимодействия в социальной и профессиональной сферах с лицами с ограниченными возможностями здоровья и инвалидами.	6,15,20,43,53
ОПК-3 Способен выполнять поисковые эскизы изобразительными средствами и способами проектной графики; разрабатывать проектную идею, основанную на концептуальном, творческом подходе к решению дизайнерской задачи; синтезировать набор возможных ре-	ИОПК – 3.1 методы творческого процесса дизайнеров, этапы создания дизайн-объектов; ИОПК – 3.2 выявлять комплекс требований, выполнять поисковые эскизы изобразительными средствами и способами проектной графики; формулировать концепцию проектной идеи, преобразовывать концептуальную идею в графический вид; ИОПК – 3.3 способностью синтезировать и научно обосновывать	4,5,10,11,12,13, 21,23,24,25,26, 27,28,29,30,31, 32,33,34,35,36, 43,44,45,46,47, 48,49,50

шений и научно обосновывать свои предложения при проектировании дизайн-объектов, удовлетворяющих утилитарные и эстетические потребности человека (техника и оборудование, транспортные средства, интерьеры, полиграфия, товары народного потребления)	набор проектных предложений дизайн-объектов, удовлетворяющих утилитарные и эстетические потребности человека (техника и оборудование, транспортные средства, интерьеры, полиграфия, товары народного потребления)	
ОПК-4 Способен проектировать, моделировать, конструировать предметы, товары, промышленные образцы и коллекции, художественные предметно-пространственные комплексы, интерьеры зданий и сооружений архитектурно-пространственной среды, объекты ландшафтного дизайна, используя линейно-конструктивное построение, цветовое решение композиции, современную шрифтовую культуру и способы проектной графики	ИОПК – 4.1 основные принципы и этапы проектирования, конструирования, объемного моделирования, классификацию и свойства материалов; ИОПК – 4.2 создавать дизайн-проекты, используя грамотное линейно-конструктивное построение, гармоничное цветовое решение композиции, современную шрифтовую культуру и способы проектной графики; ИОПК – 4.3 способностью проектировать, моделировать, конструировать предметы, товары, промышленные образцы и коллекции, художественные предметно-пространственные комплексы, интерьеры зданий и сооружений архитектурно-пространственной среды, объекты ландшафтного дизайна с обоснованием авторского замысла дизайн-проекта.	4,5,10,11,12,13, 21,23,24,25,26, 27,28,29,30,31, 32,33,34,35,36, 37,38,39,40,41, 42,43,44,45,46, 47,48,49,50
ПК-4 Способностью	ИПК–4.1 методы изобразительного	1,2,6,9,17,18,19

анализировать и определять требования к дизайн-проекту и синтезировать набор возможных решений задачи или подходов к выполнению дизайн-проекта	языка для передачи творческого художественного замысла проекта; ИПК–4.2 анализировать и определять требования к дизайн-проекту и синтезировать набор возможных решений задачи или подходов к выполнению дизайн-проекта; ИПК–4.3 методами изобразительного языка для передачи творческого художественного замысла проекта	,20,22,58,59
ПК-5 Способностью конструировать предметы, товары, промышленные образцы, коллекции, комплексы, сооружения, объекты, в том числе для создания доступной среды	ИПК–5.1 способы выполнения инженерного конструирования; ИПК–5.2 разрабатывать конструкцию предметов, товаров, промышленных образцов; ИПК–5.3 технологиями изготовления объектов дизайна и макетирования;	1,2,3,4,5,10,11,12,13,21,23,24,25,26,27,28,29,30,31,32,33,34,35,36,37,38,39,40,41,42,43,44,45,46,47,48,49,50
ПК-6 Способностью применять современные технологии, требуемые при реализации дизайн-проекта на практике	ИПК–6.1 современные технологии, требуемые при реализации дизайн-проект ИПК–6.2 применять на практике современные технологии, требуемые при реализации дизайн-проекта ИПК–6.3 навыками комплексного использования средств компьютерной графики навыками синтеза, анализа, проектирования;	2,3,4,9,21,23,33,37,43
ПК-7 Способностью выполнять эталонные образцы объекта дизайна или его отдельные элементы в макете, материале	ИПК–7.1 приемы макетирования и моделирования; макетные средства формообразования в дизайне; современные материалы и технологии макетирования; основы творческого процесса; образно-ассоциативные основы творчества дизайнера ИПК–7.2 выполнять эталонные образцы объекта дизайна в макете, материале; применять приемы макетирования в профессиональной деятельности ИПК–7.3 навыками самовыражения, практическими методами и техниче-	2,3,4,5

	скими приемами макетирования; приемами пластической проработки поверхности и ее трансформации в объемные элементы; приемами творческой трансформации первоисточника	
ПК-8 Способностью разрабатывать конструкцию изделия с учетом технологий изготовления: выполнять технические чертежи, разрабатывать технологическую карту исполнения дизайн-проекта	ИПК–8.1 принципы выполнения технических чертежей; принципы разработки технологических карт исполнения дизайн-проекта; принципы и художественно-конструкторских (дизайнерских) проектов в материале ИПК–8.2 выбирать материалы с учетом их формообразующих свойств; выполнять технические чертежи проекта для разработки конструкции изделия с учетом особенностей технологии; разрабатывать технологическую карту изготовления авторского проекта ИПК–8.3 навыками конструирования изделия с учетом технологий изготовления: выполнением технических чертежей технологической карты исполнения дизайн-проекта; основными видами художественно-конструкторской деятельности; навыками композиционного формообразования	17,18,19,20,22,43,50
ПК-12 Способностью применять методы научных исследований при создании дизайн-проектов и обосновывать новизну собственных концептуальных решений	ИПК–12.1 понятийно-категориальный аппарат дизайна; основные методы изучения теории и практики современного проектного искусства: феноменологический, социально-критический, экономико-географический, инженерно-технический, искусствоведческий; классификацию направлений дизайнерской проектной деятельности; современные требования, предъявляемые к промышленному дизайну; методы обоснования новизны и уникальности собственных концептуальных дизайнерских решений	6,9,21,22,33,34,35,36,41,42,43

	ИПК–12.2 осуществлять научные исследования при создании дизайн-проектов; применять понятийно-категориальный аппарат дизайна и основные методы изучения теории и практики современного промышленного дизайна; использовать знание школ современного искусства и дизайна; определять современные требования, предъявляемые к визуальным коммуникациям, проектному искусству, промышленному дизайну; следовать этим правилам на практике; обосновывать новизну и уникальность собственных концептуальных дизайнерских решений ИПК–12.3 методами научных исследований при создании дизайн-проектов; представлениями об основных проблемах и тенденциях развития современного искусствознания в областях промышленного дизайна; способностью к следованию данным требованиям в собственной проектной деятельности	
--	--	--

Критерии оценки:

- владение терминологией дисциплины;
- умение грамотно интерпретировать теоретический материал, давать пояснения (примеры), использовать различные формы мыслительной деятельности (анализ, синтез, оценивание, сравнение, обобщение и т.п.);
- грамотная, лаконичная, доступная и понятная речь и др.

Оценочная шкала

Оценка "**Отлично**" выставляется, если студент _____

Оценка "**Хорошо**" выставляется, если студент _____

Оценка "**Удовлетворительно**" выставляется, если студент _____

Оценка "**Неудовлетворительно**" выставляется, если студент _____

Оценка "**Зачтено**" выставляется студенту, если _____

Оценка "**Не зачтено**" выставляется студенту, если _____

Вопросы для зачета

Проектирование. Дизайн потребительских промышленных товаров

1. Современный взгляд на специфику дизайна.
2. Стайлинг как область дизайн-проектирования. Стайлинг изделия и промышленный дизайн.
3. Комбинаторика и формообразование. Структура комбинаторного процесса.
4. Исследование знаковой системы. Иконический знак, знак-индекс, знак-символ.
5. Процесс художественного конструирования. Стадии проекта.
6. Суперграфика в промышленном дизайне.
7. Понятие фирменного стиля. Основные элементы и носители фирменного стиля.
8. Семиотические основы художественного языка дизайнера. Символика линий, форм и фигур.
9. Дизайн как объект промышленной собственности.
10. Анализ и оценка потребительских свойств товаров промышленного дизайна.
11. Проектирование как трехступенчатый процесс. Методы проектирования дивергенция, трансформация, конвергенция.
12. Антураж и стаффаж.
13. Абстракция и абстрагирование. 2 направления в абстрагировании.
14. Универсальная матрица и универсальный алгоритм в дизайне.
15. Стиль и мода в дизайне.
16. Особенности конструирования объектов дизайна. Модульность.
17. Современные материалы в промышленном дизайне.
18. Композиционные средства выражения.
19. Конструкции и бионика в промышленном дизайне.
20. Цвет в формообразовании.

Шифр и содержание компетенции	Индикатор компетенции (шифр, содержание)	Номера вопросов (из представленного списка)
УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации,	ИУК – 1.1 основные источники получения информации, системные связи и отношения между явлениями, процессами и объектами; методы поиска	2,3,4,6,7,8,10,11,15,16,19

применять системный подход для решения поставленных задач	информации, ее системного и критического анализа; ИУК – 1.2 применять методы поиска информации из разных источников; осуществлять ее критический анализ и синтез; применять системный подход для решения поставленных задач; ИУК – 1.3 методами сбора, обработки информации, выявляет естественно-научную сущность проблем профессиональной деятельности, навыками использования системного подхода для решения поставленных задач	
УК-2 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	ИУК – 2.1 виды ресурсов и ограничений для решения профессиональных задач; основные методы оценки разных способов решения задач; действующее законодательство и правовые нормы, регулирующие профессиональную деятельность; ИУК – 2.2 проводить анализ поставленной цели и формулировать содержание проектных задач, анализировать альтернативные варианты для достижения намеченных результатов; использовать нормативно-правовую документацию в сфере профессиональной деятельности; ИУК – 2.3 навыками разработки цели и задач проекта; методами оценки потребности в ресурсах, продолжительности и стоимости проекта с учетом требований нормативно-правовой документации.	1,2,10,11,14
УК-9 Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах	ИУК – 9.1 характеристики инклюзивной компетентности, особенности применения базовых дефектологических знаний в социальной и профессиональной сферах; ИУК – 9.2 планировать и осуществлять профессиональную деятельность с лицами с ограниченными возможностями здоровья и инвалидами; ИУК – 9.3 навыками взаимодействия в социальной и профессиональной	1,4,8,11,14

	сферах с лицами с ограниченными возможностями здоровья и инвалидами.	
ОПК-3 Способен выполнять поисковые эскизы изобразительными средствами и способами проектной графики; разрабатывать проектную идею, основанную на концептуальном, творческом подходе к решению дизайнерской задачи; синтезировать набор возможных решений и научно обосновывать свои предложения при проектировании дизайн-объектов, удовлетворяющих утилитарные и эстетические потребности человека (техника и оборудование, транспортные средства, интерьеры, полиграфия, товары народного потребления)	ИОПК – 3.1 методы творческого процесса дизайнеров, этапы создания дизайн-объектов; ИОПК – 3.2 выявлять комплекс требований, выполнять поисковые эскизы изобразительными средствами и способами проектной графики; формулировать концепцию проектной идеи, преобразовывать концептуальную идею в графический вид; ИОПК – 3.3 способностью синтезировать и научно обосновывать набор проектных предложений дизайн-объектов, удовлетворяющих утилитарные и эстетические потребности человека (техника и оборудование, транспортные средства, интерьеры, полиграфия, товары народного потребления)	2,4,6,7,8,12,13,15,18
ОПК-4 Способен проектировать, моделировать, конструировать предметы, товары, промышленные образцы и коллекции, художественные предметно-пространственные	ИОПК – 4.1 основные принципы и этапы проектирования, конструирования, объемного моделирования, классификацию и свойства материалов; ИОПК – 4.2 создавать дизайн-проекты, используя грамотное линейно-конструктивное построение, гармоничное цветовое решение композиции, со-	2,4,6,7,8,12,13,15,17,18,19,20

комплексы, интерьеры зданий и сооружений архитектурно-пространственной среды, объекты ландшафтного дизайна, используя линейно-конструктивное построение, цветовое решение композиции, современную шрифтовую культуру и способы проектной графики	временную шрифтовую культуру и способы проектной графики; ИОПК – 4.3 способностью проектировать, моделировать, конструировать предметы, товары, промышленные образцы и коллекции, художественные предметно-пространственные комплексы, интерьеры зданий и сооружений архитектурно-пространственной среды, объекты ландшафтного дизайна с обоснованием авторского замысла дизайн-проекта.	
ПК-4 Способностью анализировать и определять требования к дизайн-проекту и синтезировать набор возможных решений задачи или подходов к выполнению дизайн-проекта	ИПК–4.1 методы изобразительного языка для передачи творческого художественного замысла проекта; ИПК–4.2 анализировать и определять требования к дизайн-проекту и синтезировать набор возможных решений задачи или подходов к выполнению дизайн-проекта; ИПК–4.3 методами изобразительного языка для передачи творческого художественного замысла проекта	1,2,10,11,14
ПК-5 Способностью конструировать предметы, товары, промышленные образцы, коллекции, комплексы, сооружения, объекты, в том числе для создания доступной среды	ИПК–5.1 способы выполнения инженерного конструирования; ИПК–5.2 разрабатывать конструкцию предметов, товаров, промышленных образцов; ИПК–5.3 технологиями изготовления объектов дизайна и макетирования;	2,4,6,7,8,12,13,15,17,18,19,20
ПК-6 Способностью применять современные технологии, требуемые при реализации дизайн-проекта на	ИПК–6.1 современные технологии, требуемые при реализации дизайн-проект ИПК–6.2 применять на практике современные технологии, требуемые при реализации дизайн-проекта	1,2,3,4,6,7,8,11,17

практике	ИПК–6.3 навыками комплексного использования средств компьютерной графики навыками синтеза, анализа, проектирования;	
ПК-7 Способностью выполнять эталонные образцы объекта дизайна или его отдельные элементы в макете, материале	ИПК–7.1 приемы макетирования и моделирования; макетные средства формообразования в дизайне; современные материалы и технологии макетирования; основы творческого процесса; образно-ассоциативные основы творчества дизайнера ИПК–7.2 выполнять эталонные образцы объекта дизайна в макете, материале; применять приемы макетирования в профессиональной деятельности ИПК–7.3 навыками самовыражения, практическими методами и техническими приемами макетирования; приемами пластической проработки поверхности и ее трансформации в объемные элементы; приемами творческой трансформации первоисточника	16,18
ПК-8 Способностью разрабатывать конструкцию изделия с учетом технологий изготовления: выполнять технические чертежи, разрабатывать технологическую карту исполнения дизайн-проекта	ИПК–8.1 принципы выполнения технических чертежей; принципы разработки технологических карт исполнения дизайн-проекта; принципы и художественно-конструкторских (дизайнерских) проектов в материале ИПК–8.2 выбирать материалы с учетом их формообразующих свойств; выполнять технические чертежи проекта для разработки конструкции изделия с учетом особенностей технологии; разрабатывать технологическую карту изготовления авторского проекта ИПК–8.3 навыками конструирования изделия с учетом технологий изготовления: выполнением технических чертежей технологической карты исполнения дизайн-проекта; основными видами художественно-конструкторской	4,5,8,10,14,19

	деятельности; навыками композиционного формообразования	
ПК-12 Способностью применять методы научных исследований при создании дизайн-проектов и обосновывать новизну собственных концептуальных решений	ИПК–12.1 понятийно-категориальный аппарат дизайна; основные методы изучения теории и практики современного проектного искусства: феноменологический, социально-критический, экономико-географический, инженерно-технический, искусствоведческий; классификацию направлений дизайнерской проектной деятельности; современные требования, предъявляемые к промышленному дизайну; методы обоснования новизны и уникальности собственных концептуальных дизайнерских решений ИПК–12.2 осуществлять научные исследования при создании дизайн-проектов; применять понятийно-категориальный аппарат дизайна и основные методы изучения теории и практики современного промышленного дизайна; использовать знание школ современного искусства и дизайна; определять современные требования, предъявляемые к визуальным коммуникациям, проектному искусству, промышленному дизайну; следовать этим правилам на практике; обосновывать новизну и уникальность собственных концептуальных дизайнерских решений ИПК–12.3 методами научных исследований при создании дизайн-проектов; представлениями об основных проблемах и тенденциях развития современного искусствознания в областях промышленного дизайна; способностью к следованию данным требованиям в собственной проектной деятельности	2,6,7,15,17,19

Критерии оценки:

- владение терминологией дисциплины;
- умение грамотно интерпретировать теоретический материал, давать пояснения (примеры), использовать различные формы мыслительной деятельности (анализ, синтез, оценивание, сравнение, обобщение и т.п.);
- грамотная, лаконичная, доступная и понятная речь и др.

Оценочная шкала

Оценка "**Отлично**" выставляется, если студент _____

Оценка "**Хорошо**" выставляется, если студент _____

Оценка "**Удовлетворительно**" выставляется, если студент _____

Оценка "**Неудовлетворительно**" выставляется, если студент _____

Оценка "**Зачтено**" выставляется студенту, если _____

Оценка "**Не зачтено**" выставляется студенту, если _____

Вопросы для зачета

Дизайн-проектирование упаковки

1. Технологические особенности, влияющие на дизайн упаковки.
2. Назовите основные методы работы при проектировании упаковки.
3. Особенности конструкции упаковки для различных товарных групп.
4. Реализация связи дизайна упаковки с особенностями бренда.
5. Цели, задачи и принципы классификации тары и упаковки.
6. Основные функции упаковки и маркировки.
7. Современные требования, предъявляемые к таре и упаковке, маркировке товаров.
8. Законодательство в области упаковки и маркировки потребительских товаров.
9. Основные виды упаковочных материалов и требования, предъявляемые к ним.
10. Контроль качества тары и упаковки материалов.
11. Основные виды и категории стандартов на тару, упаковку и маркировку.
12. Виды и типы транспортной тары. Факторы, влияющие на вид упаковки.
13. Виды потребительской тары и упаковки.
14. Потребительская маркировка: понятие, значение, содержание, требования.
15. Способы нанесения потребительской маркировки.
16. Значение товарных знаков и марок.
17. Типовые подходы маркетинговых технологий в дизайне упаковки.
18. Влияние материала и формы на дизайн упаковки.
19. Влияние цвета, текстуры, графики на дизайн упаковки.
20. Правила оформления этикетки.

Шифр и содержание компетенции	Индикатор компетенции (шифр, содержание)	Номера вопросов (из представленного списка)
УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения	ИУК – 1.1 основные источники получения информации, системные связи и отношения между явлениями, процессами и объектами; методы поиска информации, ее системного и критического анализа; ИУК – 1.2 применять методы поиска информации из разных источников;	1,2,4,7,8,9,11,12,13,14,20

поставленных задач	осуществлять ее критический анализ и синтез; применять системный подход для решения поставленных задач; ИУК – 1.3 методами сбора, обработки информации, выявляет естественно-научную сущность проблем профессиональной деятельности, навыками использования системного подхода для решения поставленных задач	
УК-2 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	ИУК – 2.1 виды ресурсов и ограничений для решения профессиональных задач; основные методы оценки разных способов решения задач; действующее законодательство и правовые нормы, регулирующие профессиональную деятельность; ИУК – 2.2 проводить анализ поставленной цели и формулировать содержание проектных задач, анализировать альтернативные варианты для достижения намеченных результатов; использовать нормативно-правовую документацию в сфере профессиональной деятельности; ИУК – 2.3 навыками разработки цели и задач проекта; методами оценки потребности в ресурсах, продолжительности и стоимости проекта с учетом требований нормативно-правовой документации.	1,2,4,7,8,10,15,18,19,20
УК-9 Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах	ИУК – 9.1 характеристику инклюзивной компетентности, особенности применения базовых дефектологических знаний в социальной и профессиональной сферах; ИУК – 9.2 планировать и осуществлять профессиональную деятельность с лицами с ограниченными возможностями здоровья и инвалидами; ИУК – 9.3 навыками взаимодействия в социальной и профессиональной сферах с лицами с ограниченными возможностями здоровья и инвалидами.	3,5,7,8

ОПК-3 Способен выполнять поисковые эскизы изобразительными средствами и способами проектной графики; разрабатывать проектную идею, основанную на концептуальном, творческом подходе к решению дизайнерской задачи; синтезировать набор возможных решений и научно обосновывать свои предложения при проектировании дизайн-объектов, удовлетворяющих утилитарные и эстетические потребности человека (техника и оборудование, транспортные средства, интерьеры, полиграфия, товары народного потребления)	ИОПК – 3.1 методы творческого процесса дизайнеров, этапы создания дизайн-объектов; ИОПК – 3.2 выявлять комплекс требований, выполнять поисковые эскизы изобразительными средствами и способами проектной графики; формулировать концепцию проектной идеи, преобразовывать концептуальную идею в графический вид; ИОПК – 3.3 способностью синтезировать и научно обосновывать набор проектных предложений дизайн-объектов, удовлетворяющих утилитарные и эстетические потребности человека (техника и оборудование, транспортные средства, интерьеры, полиграфия, товары народного потребления)	4,15,17,19,20
ОПК-4 Способен проектировать, моделировать, конструировать предметы, товары, промышленные образцы и коллекции, художественные предметно-пространственные комплексы, интерьеры зданий и сооружений	ИОПК – 4.1 основные принципы и этапы проектирования, конструирования, объемного моделирования, классификацию и свойства материалов; ИОПК – 4.2 создавать дизайн-проекты, используя грамотное линейно-конструктивное построение, гармоничное цветовое решение композиции, современную шрифтовую культуру и способы проектной графики;	2,7,8,9,11,12,13,14,15,16,17,20

архитектурно-пространственной среды, объекты ландшафтного дизайна, используя линейно-конструктивное построение, цветовое решение композиции, современную шрифтовую культуру и способы проектной графики	ИОПК – 4.3 способностью проектировать, моделировать, конструировать предметы, товары, промышленные образцы и коллекции, художественные предметно-пространственные комплексы, интерьеры зданий и сооружений архитектурно-пространственной среды, объекты ландшафтного дизайна с обоснованием авторского замысла дизайн-проекта.	
ПК-4 Способностью анализировать и определять требования к дизайн-проекту и синтезировать набор возможных решений задачи или подходов к выполнению дизайн-проекта	ИПК–4.1 методы изобразительного языка для передачи творческого замысла проекта; ИПК–4.2 анализировать и определять требования к дизайн-проекту и синтезировать набор возможных решений задачи или подходов к выполнению дизайн-проекта; ИПК–4.3 методами изобразительного языка для передачи творческого замысла проекта	1,2,4,7,8,10,15,18,19,20
ПК-5 Способностью конструировать предметы, товары, промышленные образцы, коллекции, комплексы, сооружения, объекты, в том числе для создания доступной среды	ИПК–5.1 способы выполнения инженерного конструирования; ИПК–5.2 разрабатывать конструкцию предметов, товаров, промышленных образцов; ИПК–5.3 технологиями изготовления объектов дизайна и макетирования;	2,7,8,9,11,12,13,14,15,16,17,20
ПК-6 Способностью применять современные технологии, требуемые при реализации дизайн-проекта на практике	ИПК–6.1 современные технологии, требуемые при реализации дизайн-проект ИПК–6.2 применять на практике современные технологии, требуемые при реализации дизайн-проекта ИПК–6.3 навыками комплексного использования средств компьютерной	4,7,15,18,19

	графики навыками синтеза, анализа, проектирования;	
ПК-7 Способностью выполнять эталонные образцы объекта дизайна или его отдельные элементы в макете, материале	ИПК–7.1 приемы макетирования и моделирования; макетные средства формообразования в дизайне; современные материалы и технологии макетирования; основы творческого процесса; образно-ассоциативные основы творчества дизайнера ИПК–7.2 выполнять эталонные образцы объекта дизайна в макете, материале; применять приемы макетирования в профессиональной деятельности ИПК–7.3 навыками самовыражения, практическими методами и техническими приемами макетирования; приемами пластической проработки поверхности и ее трансформации в объемные элементы; приемами творческой трансформации первоисточника	7,8,9,11,15,20
ПК-8 Способностью разрабатывать конструкцию изделия с учетом технологий изготовления: выполнять технические чертежи, разрабатывать технологическую карту исполнения дизайн-проекта	ИПК–8.1 принципы выполнения технических чертежей; принципы разработки технологических карт исполнения дизайн-проекта; принципы и художественно-конструкторских (дизайнерских) проектов в материале ИПК–8.2 выбирать материалы с учетом их формообразующих свойств; выполнять технические чертежи проекта для разработки конструкции изделия с учетом особенностей технологии; разрабатывать технологическую карту изготовления авторского проекта ИПК–8.3 навыками конструирования изделия с учетом технологий изготовления: выполнением технических чертежей технологической карты исполнения дизайн-проекта; основными видами художественно-конструкторской деятельности; навыками композиционного формообразования	1,3,7,8,10,11,16,20

ПК-12 Способностью применять методы научных исследований при создании дизайн-проектов и обосновать новизну собственных концептуальных решений	ИПК–12.1 понятийно-категориальный аппарат дизайна; основные методы изучения теории и практики современного проектного искусства: феноменологический, социально-критический, экономико-географический, инженерно-технический, искусствоведческий; классификацию направлений дизайнерской проектной деятельности; современные требования, предъявляемые к промышленному дизайну; методы обоснования новизны и уникальности собственных концептуальных дизайнерских решений ИПК–12.2 осуществлять научные исследования при создании дизайн-проектов; применять понятийно-категориальный аппарат дизайна и основные методы изучения теории и практики современного промышленного дизайна; использовать знание школ современного искусства и дизайна; определять современные требования, предъявляемые к визуальным коммуникациям, проектному искусству, промышленному дизайну; следовать этим правилам на практике; обосновывать новизну и уникальность собственных концептуальных дизайнерских решений ИПК–12.3 методами научных исследований при создании дизайн-проектов; представлениями об основных проблемах и тенденциях развития современного искусствознания в областях промышленного дизайна; способностью к следованию данным требованиям в собственной проектной деятельности	3,4,13,15,18,19
--	--	------------------------

Критерии оценки:

- владение терминологией дисциплины;
- умение грамотно интерпретировать теоретический материал, давать пояснения (примеры), использовать различные формы мыслительной деятельности (анализ, синтез, оценивание, сравнение, обобщение и т.п.);
- грамотная, лаконичная, доступная и понятная речь и др.

Оценочная шкала

Оценка "**Отлично**" выставляется, если студент _____

Оценка "**Хорошо**" выставляется, если студент _____

Оценка "**Удовлетворительно**" выставляется, если студент _____

Оценка "**Неудовлетворительно**" выставляется, если студент _____

Оценка "**Зачтено**" выставляется студенту, если _____

Оценка "**Не зачтено**" выставляется студенту, если _____

Типовые задания для курсовых работ (проектов)

Типовые темы проектов (исходные данные) для курсовых работ (проектов)⁵:

1. «Исполнение объемных инсталляций в макетных материалах»
2. «Формообразование объема для хранения»
3. «Разработка оригинальной объемно-пространственной формы и конструкции упаковки продукта»
4. «Мебельное оборудование для жилой квартиры»
5. «Комплект мебели для офиса. Экстерьерная мебель»
6. «Экспериментальный предмет мебели для сидения»
7. «Макетирование в масштабе. Арт-объект в городской среде»

Описание требований к содержанию и оформлению разделов курсовой работы (проекта)⁶:

Курсовая работа (проект) должна содержать 4 раздела.

Оформление курсовой работы (проекта) должно соответствовать принятым в ЯГТУ стандартам оформления курсовых работ (проектов).

⁵ Указываются примеры типовых заданий для курсовых работ (проектов), приводятся сведения о вариантах исходных данных.

⁶ Описание требований к содержанию и оформлению должно быть лаконичным и давать возможность понять, какие критерии оценки компетенций далее будут использованы

Раздел 1 курсовой работы (проекта) должен содержать:
анализ задачи. Понятие формы и функции. Сбор материала по теме, выявление функциональных зон, исследование антропометрии и эргономики.

Раздел 2 курсовой работы (проекта) должен содержать:
эскизный поиск, проработка выбранного эскиза для исполнения опытного образца в масштабе, изготовление рабочего макета.

Раздел 3 курсовой работы (проекта) должен содержать:
выполнение чистовой графической части, создание цифровой 3Д модели проектируемого объекта.

Раздел 4 курсовой работы (проекта) должен содержать:
изготовление окончательного макета с мебелью в цвете в масштабе с использованием различных материалов в изготовлении макетов.

Графические материалы должны содержать:

Эскизный поиск, чистовая графическая часть: фасадные виды объекта проектирования, видовые ракурсы в среде для объекта проектирования, 3Д модель.

Шифр и содержание компетенции	Индикатор компетенции (шифр, содержание)	Номер раздела курсовой работы (проекта)
УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	ИУК – 1.1 основные источники получения информации, системные связи и отношения между явлениями, процессами и объектами; методы поиска информации, ее системного и критического анализа; ИУК – 1.2 применять методы поиска информации из разных источников; осуществлять ее критический анализ и синтез; применять системный подход для решения поставленных задач; ИУК – 1.3 методами сбора, обработки информации, выявляет естественнонаучную сущность проблем профессиональной деятельности, навыками использования системного подхода для решения поставленных задач	1
УК-2 Способен определять	ИУК – 2.1 виды ресурсов и ограничений для решения профес-	1,2

круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	сиональных задач; основные методы оценки разных способов решения задач; действующее законодательство и правовые нормы, регулирующие профессиональную деятельность; ИУК – 2.2 проводить анализ поставленной цели и формулировать содержание проектных задач, анализировать альтернативные варианты для достижения намеченных результатов; использовать нормативно-правовую документацию в сфере профессиональной деятельности; ИУК – 2.3 навыками разработки цели и задач проекта; методами оценки потребности в ресурсах, продолжительности и стоимости проекта с учетом требований нормативно-правовой документации.	
УК-9 Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах	ИУК – 9.1 характеристику инклюзивной компетентности, особенности применения базовых дефектологических знаний в социальной и профессиональной сферах; ИУК – 9.2 планировать и осуществлять профессиональную деятельность с лицами с ограниченными возможностями здоровья и инвалидами; ИУК – 9.3 навыками взаимодействия в социальной и профессиональной сферах с лицами с ограниченными возможностями здоровья и инвалидами.	1,2
ОПК-3 Способен выполнять поисковые эскизы изобразительными средствами и способами проектной графики; разрабатывать проектную идею, ос-	ИОПК – 3.1 методы творческого процесса дизайнеров, этапы создания дизайн-объектов; ИОПК – 3.2 выявлять комплекс требований, выполнять поисковые эскизы изобразительными средствами и	2

нованную на концептуальном, творческом подходе к решению дизайнерской задачи; синтезировать набор возможных решений и научно обосновывать свои предложения при проектировании дизайн-объектов, удовлетворяющих утилитарные и эстетические потребности человека (техника и оборудование, транспортные средства, интерьеры, полиграфия, товары народного потребления)	способами проектной графики; формулировать концепцию проектной идеи, преобразовывать концептуальную идею в графический вид; ИОПК – 3.3 способностью синтезировать и научно обосновывать набор проектных предложений дизайн-объектов, удовлетворяющих утилитарные и эстетические потребности человека (техника и оборудование, транспортные средства, интерьеры, полиграфия, товары народного потребления)	
ОПК-4 Способен проектировать, моделировать, конструировать предметы, товары, промышленные образцы и коллекции, художественные предметно-пространственные комплексы, интерьеры зданий и сооружений архитектурно-пространственной среды, объекты ландшафтного дизайна, используя линейно-конструктивное построение, цветовое решение композиции, современную шрифтовую культуру и способы проектной графики	ИОПК – 4.1 основные принципы и этапы проектирования, конструирования, объемного моделирования, классификацию и свойства материалов; ИОПК – 4.2 создавать дизайн-проекты, используя грамотное линейно-конструктивное построение, гармоничное цветовое решение композиции, современную шрифтовую культуру и способы проектной графики; ИОПК – 4.3 способностью проектировать, моделировать, конструировать предметы, товары, промышленные образцы и коллекции, художественные предметно-пространственные комплексы, интерьеры зданий и сооружений архитектурно-пространственной среды, объекты ландшафтного дизайна с обоснованием авторского замысла дизайн-проекта.	2,3

ПК-4 Способностью анализировать и определять требования к дизайн-проекту и синтезировать набор возможных решений задачи или подходов к выполнению дизайн-проекта	ИПК–4.1 методы изобразительного языка для передачи творческого художественного замысла проекта; ИПК–4.2 анализировать и определять требования к дизайн-проекту и синтезировать набор возможных решений задачи или подходов к выполнению дизайн-проекта; ИПК–4.3 методами изобразительного языка для передачи творческого художественного замысла проекта	1,2
ПК-5 Способностью конструировать предметы, товары, промышленные образцы, коллекции, комплексы, сооружения, объекты, в том числе для создания доступной среды	ИПК–5.1 способы выполнения инженерного конструирования; ИПК–5.2 разрабатывать конструкцию предметов, товаров, промышленных образцов; ИПК–5.3 технологиями изготовления объектов дизайна и макетирования;	4
ПК-6 Способностью применять современные технологии, требуемые при реализации дизайн-проекта на практике	ИПК–6.1 современные технологии, требуемые при реализации дизайн-проект ИПК–6.2 применять на практике современные технологии, требуемые при реализации дизайн-проекта ИПК–6.3 навыками комплексного использования средств компьютерной графики навыками синтеза, анализа, проектирования;	3,4
ПК-7 Способностью выполнять эталонные образцы объекта дизайна или его отдельные элементы в макете, материале	ИПК–7.1 приемы макетирования и моделирования; макетные средства формообразования в дизайне; современные материалы и технологии макетирования; основы творческого процесса; образно-ассоциативные основы творчества дизайнера ИПК–7.2 выполнять эталонные образцы объекта дизайна в маке-	3,4

	те, материале; применять приемы макетирования в профессиональной деятельности ИПК–7.3 навыками самовыражения, практическими методами и техническими приемами макетирования; приемами пластической проработки поверхности и ее трансформации в объемные элементы; приемами творческой трансформации первоисточника	
ПК-8 Способностью разрабатывать конструкцию изделия с учетом технологий изготовления: выполнять технические чертежи, разрабатывать технологическую карту исполнения дизайн-проекта	ИПК–8.1 принципы выполнения технических чертежей; принципы разработки технологических карт исполнения дизайн-проекта; принципы и художественно-конструкторских (дизайнерских) проектов в материале ИПК–8.2 выбирать материалы с учетом их формообразующих свойств; выполнять технические чертежи проекта для разработки конструкции изделия с учетом особенностей технологии; разрабатывать технологическую карту изготовления авторского проекта ИПК–8.3 навыками конструирования изделия с учетом технологий изготовления: выполнением технических чертежей технологической карты исполнения дизайн-проекта; основными видами художественно-конструкторской деятельности; навыками композиционного формообразования	3,4
ПК-12 Способностью применять методы научных исследований при создании дизайн-проектов и обосновывать новизну собственных концептуальных решений	ИПК–12.1 понятийно-категориальный аппарат дизайна; основные методы изучения теории и практики современного проектного искусства: феноменологический, социально-критический, экономико-географический, инженерно-технический, искусствоведческий; классификацию направле-	2,3,4

	ний дизайнерской проектной деятельности; современные требования, предъявляемые к промышленному дизайну; методы обоснования новизны и уникальности собственных концептуальных дизайнерских решений ИПК–12.2 осуществлять научные исследования при создании дизайн-проектов; применять понятийно-категориальный аппарат дизайна и основные методы изучения теории и практики современного промышленного дизайна; использовать знание школ современного искусства и дизайна; определять современные требования, предъявляемые к визуальным коммуникациям, проектному искусству, промышленному дизайну; следовать этим правилам на практике; обосновывать новизну и уникальность собственных концептуальных дизайнерских решений ИПК–12.3 методами научных исследований при создании дизайн-проектов; представлениями об основных проблемах и тенденциях развития современного искусствознания в областях промышленного дизайна; способностью к следованию данным требованиям в собственной проектной деятельности	
--	---	--

Критерии оценки:

- умение составить алгоритм решения задачи, поставленной в курсовой работе (проекте);
- умение использовать различные формы мыслительной деятельности (анализ, синтез, оценивание, сравнение, обобщение и т.п.);
- умение применить теоретические знания по дисциплине для решения поставленной задачи;
- умение использовать дополнительные источники информации;

- соответствие итоговых материалов курсовой работы (проекта) поставленной задаче и требованиям к оформлению и содержанию разделов;
- грамотное, лаконичное, последовательное изложение решения задачи в соответствии с принятым алгоритмом и пр.;
- качество графических материалов;
- умение объяснить и защитить принятое решение.

Оценочная шкала

Оценка "**Отлично**" выставляется, если студент _____

Оценка "**Хорошо**" выставляется, если студент _____

Оценка "**Удовлетворительно**" выставляется, если студент _____

Оценка "**Неудовлетворительно**" выставляется, если студент _____

Оценка "**Зачтено**" выставляется студенту, если _____

Оценка "**Не зачтено**" выставляется студенту, если _____

3 Методические материалы⁷

1.1 Общие сведения о выборе структуры ФОСД

Основной частью контрольно-измерительных и оценочных материалов в составе ФОСД являются компетентностно-ориентированные задания (КОЗ), позволяющие оценить степень достижения следующих категорий образовательных целей «Знание», «Понимание», «Применение», «Анализ», «Синтез», «Оценка».

Категория **Знание** предполагает выполнение обучающимся простых действия по запоминанию и воспроизведению изученного материала. Общая черта данной категории – припоминание обучающимся соответствующих сведений (терминологии, классификаций и категорий, конкретных фактов, методов и процедур, основных понятий, правил и принципов), выбор объекта деятельности и выявление закономерностей, связанных с объектом ситуации, определение местонахождения конкретных элементов информации. При этом информация воспроизводится практически в том же виде, в котором была получена.

Категория **Понимание** характеризуется постановкой проблем, связанных с объектом исследования (изучения), передачей идеи каким-либо способом. Студент понимает факты, правила и принципы, преобразует (трансформирует) учебный материал из одной формы выражения в другую (например, словесный материал в математические выражения), интерпретирует материал, схемы, графики, диаграммы, вытекающие из имеющихся данных и т.п.; объясняет, прогнозирует дальнейшее развитие явлений, событий; раскрывает связи между идеями, фактами, определениями или ценностями.

Категория **Применение** предполагает использование обучающимся знаний из различных областей для решения проблем и их исследования. Контрольные задания данной категории характеризуются простотой действий, которые обозначают умение обучающегося использовать изученный материал в конкретных условиях и в новых практических ситуациях, демонстрировать правильное применение метода или процедуры, соблюдать принципы, правила и законы. Результат обучения предполагает более высокий уровень владения материалом, подразумевает применение обучающимся нестандартных ответов и поиск решений.

Категория **Анализ** подразумевает выполнение обучающимся сложных действий (деятельности), характеризующих комплексные умения проводить различия между фактами и предположениями, формулировать задачи на основе анализа ситуации. Студент должен быть способен расчленять информацию на составные части, анализировать элементы, соотношения, выявлять взаимосвязи между ними, выделять скрытые или неявные предположения, видеть ошибки в логике рассуждений, проводить разграничения между фактами и следствиями, определять причины, последствия, мотивы, приходить к определенным умозак-

⁷ Раздел 3 ФОСД заполняется преподавателем самостоятельно с использованием рекомендаций настоящего приложения

лучениям. Контрольные задания для данной категории образовательных целей требуют осознания обучающимся как содержания учебного материала, так и его структуры, внутреннего строения.

Категория **Синтез** подразумевает обоснование и представление обучающимся выбранного способа решения задачи, демонстрацию того, как идея или продукт могут быть изменены, творческое решение проблем на основе оригинального мышления, создание из различных идей нового или уникального продукта или плана. Студент проявляет сложные действия (деятельность), характеризующие комплексные умения комбинировать элементы для получения целого, обладающего новизной (готовит доклад, пишет научную работу, предлагает план эксперимента, действий, решения проблемы, интерпретирует и прогнозирует результаты, преобразует информацию из разных источников), т.е. выполняет деятельность творческого характера. Контрольные задания для данной категории образовательных целей дают возможность использовать собственные знания и опыт обучаемого для творческого решения проблемы.

Категория **Оценка (оценивание)** предполагает выполнение обучающимся сложных действий, которые характеризуют его способность оценивать роль или значение какого-либо утверждения, явления, объекта, экспериментальных или теоретических данных для конкретной цели на основе четких, заранее заданных критериев – внутренних (структурных, логических) и внешних, выявляющих соответствие намеченной цели. Критерии могут определяться либо самим студентом, либо задаваться ему извне (например, преподавателем). Студент оценивает логику построения материала в форме письменного текста, схемы или алгоритма, качество собственных идей и возможных последствий принятого решения (как позитивных, так и негативных), прогнозирует развитие ситуации, выявляет значение материала или идеи для данной конкретной цели на основе критериев или стандартов, соответствие выводов имеющимся данным, значимость полученных данных, результатов и т.д. При этом возможно получение неоднозначных ответов, что, как правило, не позволяет использовать средства автоматизированного контроля образовательных результатов.

В табл. 3.1 приведены обобщенные сведения о применимости различных структур КОЗ для разных видов и форм контроля по дисциплине.

Таблица 3.1 – Соответствие структуры КОЗ в составе ФОСД категориям образовательных целей, видам и формам контроля

Вид контроля	Категория образовательных целей, формы контроля					
	Знание	Понимание	Применение	Анализ	Синтез	Оценка
				Творчество		
Текущий контроль	Тестовые задания по лекционному материалу. Тестовые задания по лабораторным и практическим занятиям. Вопросы для собеседования.		Оценочные материалы для выполнения и защиты расчетно-графической работы (реферата, эссе), контрольных работ для заочной формы обу-	Контрольные задания для курсовой работы (проекта) Оценочные материалы для индивидуальных (групповых) творческих работ .		

	вания (устного опроса). Вопросы для контрольных работ Вопросы для самостоятельной (домашней) работы	чения Контрольные задания (задачи) для практических работ и лабораторных Контрольные задачи для самостоятельной (домашней) работы	Прочие виды контрольных заданий на анализ, синтез, оценку
Итоговый контроль по дисциплине	Вопросы для экзамена или зачета по дисциплине Вопросы для защиты курсовой работы (проекта)	Контрольные задания (задачи) для экзамена или зачета	Прочие виды контрольных заданий на анализ, синтез, оценку (для защиты КР, КП, экзамена или зачета)

В зависимости от содержания дисциплины, форм контроля по учебному плану и рабочей программе по дисциплине и других факторов преподаватель может выбрать указанные в таблице 3.1 или дополнительные (дидактически эквивалентные) формы контроля.

3.2 Процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций

Этапы формирования компетенций отражены в таблице 1.3 ФОСД «Матрица соответствия разделов дисциплины и осваиваемых компетенций».

Оценка компетенций осуществляется на всех этапах их формирования при осуществлении текущего и итогового контроля по дисциплине с применением контрольно-измерительных и оценочных материалов, представленных в ФОСД. Критерии оценки и оценочная шкала приведены для различных видов контрольно-измерительных материалов в составе ФОСД.

Уровень сформированности компетенций оценивается в рамках итогового контроля по учебной дисциплине в следующей шкале:

«Базовый» - соответствует академической оценке «удовлетворительно», «зачтено»;

«Нормальный» - соответствует академической оценке «хорошо»;

«Повышенный» - соответствует академической оценке «отлично».

Общие рекомендации по критериям оценки уровня учебных достижений и уровня сформированности компетенций, а также по применению и использованию оценочных шкал приведены в П ЯГТУ 02.02.05 – 2016.