



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«УРАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АРХИТЕКТУРНО-ХУДОЖЕСТВЕННЫЙ
УНИВЕРСИТЕТ»
(УрГАХУ)

УТВЕРЖДАЮ:
Проректор по учебной работе
В.И. Исаченко
« 20 » 2020 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

ПРОЕКТНАЯ ГРАФИКА

Направление подготовки	Дизайн
Код направления и уровня подготовки	54.03.01
Профиль	Промышленный дизайн
Квалификация	Бакалавр
Учебный план	Приём 2021 года
Форма обучения	Очная

АКТУАЛИЗИРОВАНО
« 01 » 09 2021 г.
ПРИКАЗ ОТ 02.07.2021 № 204/01-02-13

Екатеринбург, 2020

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ДИСЦИПЛИНЫ ПРОЕКТНАЯ ГРАФИКА

1.1 Место дисциплины в структуре образовательной программы, связи с другими дисциплинами:

Дисциплина ПРОЕКТНАЯ ГРАФИКА входит в обязательную часть образовательной программы. Данная дисциплина базируется на знаниях, умениях и навыках, сформированных предшествующим уровнем образования, полученных в ходе изучения дисциплин: «История изобразительных искусств», «Академический рисунок», «Технический рисунок», «Цветоведение», «Графическая и цветовая композиция», «Дизайн-проектирование», «Машиностроительное черчение»; учебной практики «Учебно-ознакомительная».

Полученные знания и навыки применяются при освоении дисциплин: «Дизайн-проектирование», «Цветовое моделирование», «Проектирование 3D-интерфейсов и прикладной графики в промышленном дизайне», в процессе прохождения проектно-технологической и преддипломной производственных практик, подготовки ВКР.

1.2 Краткий план построения процесса изучения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины включает практические занятия и самостоятельную работу. В ходе изучения дисциплины студенты выполняют ряд графических работ в определенной последовательности.

Форма заключительного контроля при промежуточной аттестации – зачет с оценкой. Для проведения промежуточной аттестации по дисциплине создан фонд оценочных средств.

Оценка по дисциплине носит интегрированный характер, учитывающий результаты оценивания участия студентов в аудиторных занятиях, качества и своевременности выполнения графических упражнений, сдачи зачета.

1.3 Планируемые результаты обучения по дисциплине

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование элементов следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВО и ОПОП ВО по направлению подготовки 54.03.01 Дизайн:

Таблица 1

Категории компетенций	Индекс и наименование компетенций	Индикаторы достижения компетенций
Методы творческого процесса дизайнеров	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,	ОПК-3.1. знает основные приемы изобразительных средств рисунка, живописи и проектной графики для выражения художественного образа, проектной идеи; ОПК-3.4. умеет разрабатывать художественно-проектную идею с использованием поисковых эскизов, изобразительных средств и способов проектной графики; ОПК-3.5. умеет синтезировать набор возможных решений и научно обосновывать свои предложения при проектировании дизайн-объектов.

Категории компетенций	Индекс и наименование компетенций	Индикаторы достижения компетенций
	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.	ОПК-4.1. знает основы графической и цветовой композиции; ОПК-4.2. знает правила линейного построения объектов проектирования; ОПК-4.3. знает принципы объемно-пространственного моделирования формы; ОПК-4.4. знает современную шрифтовую культуру и способы проектной графики; ОПК-4.5. умеет работать с цветом и цветовыми композициями; ОПК-4.6. умеет использовать методы и средства проектной и шрифтовой графики, цветовое решение композиции при проектировании, моделировании и конструировании дизайн-проекта.

Планируемый результат изучения дисциплины в составе названных компетенций: способность к эскизной и графической подаче проектной информации при разработке объектов промышленного дизайна.

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

Знать и понимать: основы проектной графики, методы эскизирования промышленных изделий и товаров, способы выразительной подачи проектной информации.

Уметь:

- а) Применять знание и понимание на практике в реальном проектировании изделий и графической продукции.
- б) Выносить суждения о работе других студентов или профессионалов.
- в) Комментировать данные и результаты, связанные с областью изучения коллегам и преподавателю.

Демонстрировать навыки и опыт деятельности с использованием полученных знаний и умений в процессе практической профессиональной деятельности дизайнера.

1.4 Объем дисциплины

Таблица 2

Трудоёмкость дисциплины	Всего	По семестрам			
		1	2	3	4
Зачетных единиц (з.е.)	9	2	2	2	3
Часов (час)	324	72	72	72	108
Контактная работа (минимальный объем):					
По видам учебных занятий:					
Аудиторные занятия всего, в т.ч.	144	36	36	36	36
Лекции (Л)					
Практические занятия (ПЗ)	144	36	36	36	36
Семинары (С)					
Другие виды занятий (Др)					
Консультации (10% от Л, ПЗ, С, Др)					
Самостоятельная работа всего, в т.ч.	180	36	36	36	72
Курсовой проект (КП)					
Курсовая работа (КР)					
Расчетно-графическая работа (РГР)					
Графическая работа (ГР)	180	36	36	36	72
Расчетная работа (РР)					
Реферат (Р)					
Практическая внеаудиторная (домашняя) работа (ПВР, ДР)					
Творческая работа (эссе, клаузура)					
Подготовка к контрольной работе					
Подготовка к экзамену, зачету					
Другие виды самостоятельных занятий (подготовка к занятиям)					
Форма промежуточной аттестации по дисциплине (зачет, зачет с оценкой, экзамен)	30	30	30	30	30

2. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Таблица 3

Код раздела, темы	Раздел, тема, содержание дисциплины
Раздел 1	Практическое изучение графических приёмов на примере простых геометрических форм.
Тема 1.1	Упражнение равномерная штриховка.
Тема 1.2	Упражнение градиент.
Тема 1.3	Упражнение параллелепипед.
Тема 1.4	Упражнение цилиндр.
Тема 1.5	Упражнение шар.
Тема 1.6	Упражнение объёмно-пространственная композиция.
Раздел 2	Изучение графических приёмов на примере объёмно-пространственных композиций из простых геометрических форм.
Тема 2.1	Упражнение композиция из параллелепипедов.
Тема 2.2	Упражнение композиция из цилиндров.
Тема 2.3	Упражнение композиция из шаров.
Раздел 3	Эскизирование различных материалов и фактур на примере промышленных форм.
Тема 3.1	Упражнение пластмасса в промышленных изделиях.
Тема 3.2	Упражнение стекло в промышленных изделиях.
Тема 3.3	Упражнение металл в промышленных изделиях.
Тема 3.4	Упражнение дерево в промышленных изделиях.
Тема 3.5	Упражнение ткань в промышленных изделиях.
Тема 3.6	Упражнение варианты цветографического решения объектов промышленного дизайна.
Раздел 4	Способы эскизирования при проектировании объектов промышленного дизайна.
Тема 4.1	Анализ исходной ситуации. Функциональные особенности объекта проектирования. Альтернативное функционирование.
Тема 4.2	Упражнение взрыв-схема промышленного изделия.
Тема 4.3	Упражнение технический рисунок промышленного изделия.

3. РАСПРЕДЕЛЕНИЕ УЧЕБНОГО ВРЕМЕНИ

3.1. Распределение аудиторных занятий и самостоятельной работы по разделам дисциплины

Таблица 4

Семестр	Неделя семестра	Раздел дисциплины, тема	ВСЕГО	Аудиторные занятия (час.)			Самост. работа, (час.)	Оценочные средства текущего контроля успеваемости
				Лекции	Практ. занятия	в т.ч. в форме практ. подготовки		
Раздел 1. Практическое изучение графических приёмов на примере простых геометрических форм.								
1	1-3	Упражнение равномерная штриховка.	12		6	6	6	Упражнения
1	4-6	Упражнение градиент.	12		6	6	6	Упражнения
1	7-9	Упражнение параллелепипед.	12		6	6	6	Упражнения
1	10-12	Упражнение цилиндр.	12		6	6	6	Упражнения
1	13-15	Упражнение шар.	12		6	6	6	Упражнения
1	16-18	Упражнение объёмно-пространственная композиция.	12		6	6	6	Упражнения
Итого за 1 семестр:			72		36	36	36	Зачет с оценкой
Раздел 2. Изучение графических приёмов на примере объёмно-пространственных композиций из простых геометрических форм.								
2	1-6	Упражнение композиция из параллелепипедов.	24		12	12	12	
2	7-12	Упражнение композиция из цилиндров.	24		12	12	12	
2	13-18	Упражнение композиция из шаров.	24		12	12	12	
Итого за 2 семестр:			72		36	36	36	Зачет с оценкой

Семестр	Неделя семестра	Раздел дисциплины, тема	ВСЕГО	Аудиторные занятия (час.)			Самост. работа, (час.)	Оценочные средства текущего контроля успеваемости
				Лекции	Практ. занятия	в т.ч. в форме практ. подготовки		
Раздел 3. Эскизирование различных материалов и фактур на примере промышленных форм.								
3	1-3	Упражнение пласт-масса в промышленных изделиях.	12		6	6	6	Упражнения
3	4-6	Упражнение стекло в промышленных изделиях.	12		6	6	6	Упражнения
3	7-9	Упражнение металл в промышленных изделиях.	12		6	6	6	Упражнения
3	10-12	Упражнение дерево в промышленных изделиях.	12		6	6	6	Упражнения
3	13-15	Упражнение ткань в промышленных изделиях.	12		6	6	6	Упражнения
3	16-18	Упражнение варианты цветографического решения объектов промышленного дизайна.	12		6	6	6	Упражнения
Итого за 3 семестр:			72		36	36	36	Зачет с оценкой
Раздел 4. Способы эскизирования при проектировании объектов промышленного дизайна.								
4	1-6	Анализ исходной ситуации. Функциональные особенности объекта проектирования. Альтернативное функционирование.	36		12	12	24	Упражнения

Семестр	Неделя семестра	Раздел дисциплины, тема	ВСЕГО	Аудиторные занятия (час.)			Самост. работа, (час.)	Оценочные средства текущего контроля успеваемости
				Лекции	Практ. занятия	в т.ч. в форме практ. подготовки		
4	7-12	Упражнение взрыв-схема промышленного изделия.	36		12	12	24	Упражнения
4	13-18	Упражнение технический рисунок промышленного изделия.	36		12	12	24	Упражнения
Итого за 4 семестр:			108		36	36	72	Зачет с оценкой

3.2. Другие виды занятий

Не предусмотрено

3.3. Мероприятия самостоятельной работы и текущего контроля

3.3.1 Примерный перечень тем графических работ

1 семестр – упражнение равномерная и градиентная штриховки.

2 семестр – упражнение композиция из шаров.

3 семестр - варианты цветографического решения объектов промышленного дизайна.

4 семестр - технический рисунок и взрыв-схема промышленного изделия.

4. ПРИМЕНЯЕМЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ОБУЧЕНИЯ

Таблица 5

Код раздела, темы дисциплины	Активные методы обучения								Дистанционные образовательные технологии и электронное обучение						
	Компьютерное тестирование	Кейс-метод	Деловая или ролевая игра	Портфолио	Работа в команде	Метод развивающей кооперации	Балльно-рейтинговая система	Групповая дискуссия	Мозговой штурм	Сетевые учебные курсы	Виртуальные практикумы и тренажеры	Вебинары и видеоконференции	Асинхронные web-конф. и семинары	Совм. работа и разработка контента	Другие (указать, какие)
Раздел 1				+				+						+	
Раздел 2				+				+						+	
Раздел 3				+				+						+	
Раздел 4				+				+						+	

5. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

5.1. Рекомендуемая литература

5.1.1. Основная литература

1. Брызгов, Н. В. Творческая лаборатория дизайнера: проектная графика: учеб. пособие / Н. В. Брызгов, С. В. Воронежцев, В.Б. Логинов; Моск. гос. художествен.-пром. акад. им. С. Г. Строганова. – М.:В. Шевчук, 2010. -192 с.
2. Горелов, М.В. Основы проектной графики в дизайне среды [Электронный ресурс] : учебное пособие / М.В. Горелов, С.В. Курасов. — М. : МГХПА им. С.Г. Строганова, 2013. — 139 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/73832>

5.1.2. Дополнительная литература

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. – Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/152256>
2. Вязникова, Е. А. Цветовое моделирование в дизайне и художественном творчестве: учеб.-метод. пособие. / Е. А. Вязникова. – Екатеринбург: Архитектон, 2015. – 168 с.

3. Жданов, Н. В. Промышленный дизайн: бионика : учебное пособие для вузов / Н. В. Жданов, В. В. Павлюк, А. В. Скворцов. — 2-е изд., испр. и доп. — М. : Юрайт, 2019. — 121 с. — Режим доступа <https://urait.ru/bcode/424108>
4. Желондиевская, Л. В. Эмоции графики. Изобразительные и выразительные возможности графических техник : учеб. пособие / Л. В. Желондиевская, Е. С. Чуканова. – М. : Квадрига, 2009. - 96 с.
5. Инженерная графика : учебник / под ред. Н. П. Сорокина. - 5-е изд., стер. - СПб. : Лань, 2011. - 400 с. : ил. - Режим доступа в ЭБС Лань: <https://e.lanbook.com/book/74681>
6. Отт А. Курс промышленного дизайна. Эскиз. Воплощение. Презентация / Александр Отт. - М. : Художественно-педагогическое изд-во, 2005.- 160 с.
7. Рисунок для индустриальных дизайнеров / Пер. с исп. И. М. Будовнич . - М. : Арт-Родник, 2006. - 192 с.
8. Шевелина, Н. Ю. Композиция : проектная графика : монография / Н. Ю. Шевелина. – Екатеринбург : Архитектон, 2008. - 110 с.

5.2. Учебно-методическое обеспечение для самостоятельной работы

1. Бренькова, Г. М. Анализ промышленной формы в дизайне. Методические рекомендации по дисциплине «Дизайн-проектирование» / Г. М. Бренькова, О. Г. Виниченко. — Екатеринбург: Архитектон, 2018. – 70 с.

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

5.3.1. Перечень программного обеспечения

Таблица 6

Название	Источник	Доступность для студентов
Microsoft Office	Лицензионная программа	Доступно в компьютерном классе УрГАХУ

5.3.2. Базы данных и информационные справочные системы

1. Университетская библиотека. Режим доступа: <http://biblioclub.ru/>.
2. Справочная правовая система «КонсультантПлюс». Режим доступа: <http://www.consultant.ru/>.
3. Справочная правовая система «Гарант». Режим доступа: <http://garant.ru>.
4. Научная электронная библиотека. Режим доступа: <https://elibrary.ru/>.
5. Электронно-библиотечная система «ZNANIUM.COM». Режим доступа: <http://znanium.com>.
6. Электронная библиотечная система «ЭБС ЮРАЙТ». Режим доступа: <https://biblio-online.ru/>.
7. Электронно-библиотечная система Издательства Лань (ЭБС). Режим доступа: <https://e.lanbook.com/>.

5.4. Электронные образовательные ресурсы

Информационный ресурс ТРО ООО «Союз Дизайнеров России». Режим доступа: <http://art-design.tyumen.ru>.

6. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Студент обязан:

1) знать:

– график учебного процесса по дисциплине (календарный план аудиторных занятий и план-график самостоятельной работы);

– порядок формирования итоговой оценки по дисциплине;

(преподаватель на первом занятии по дисциплине знакомит студентов с перечисленными организационно-методическими материалами);

2) посещать все виды аудиторных занятий (преподаватель контролирует посещение всех видов занятий), вести самостоятельную работу по дисциплине, используя литературу, рекомендованную в рабочей программе дисциплины и преподавателем (преподаватель передает список рекомендуемой литературы студентам);

3) готовиться и активно участвовать в аудиторных занятиях, используя рекомендованную литературу и методические материалы;

4) своевременно и качественно выполнять все виды аудиторных и самостоятельных работ, предусмотренных графиком учебного процесса по дисциплине (преподаватель ведет непрерывный мониторинг учебной деятельности студентов);

5) в случае возникновения задолженностей по текущим работам своевременно до окончания семестра устранить их, выполняя недостающие или исправляя не зачтенные работы, предусмотренные графиком учебного процесса (преподаватель на основе данных мониторинга учебной деятельности своевременно предупреждает студентов о возникших задолженностях и необходимости их устранения).

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Для проведения занятий используется аудитория с учебной мебелью (столы, стулья), соответствующая количеству студентов и позволяющая осуществлять практические занятия под руководством преподавателя. Учебно-методическое обеспечение: иллюстративный материал из методического фонда кафедры Индустриального дизайна.

8. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

Фонд оценочных средств предназначен для оценки:

1) Соответствия фактически достигнутых каждым студентом результатов изучения дисциплины результатам, запланированным в формате дескрипторов «знать, уметь, иметь навыки» (п.1.4) и получения интегрированной оценки по дисциплине;

2) Уровня формирования элементов компетенций, соответствующих этапу изучения дисциплины.

8.1. КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫХ МЕРОПРИЯТИЙ ТЕКУЩЕЙ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

8.1.1. Уровень формирования элементов компетенций, соответствующих этапу изучения дисциплины, оценивается с использованием следующих критериев и шкалы оценок*

Критерии	Шкала оценок
Оценка по дисциплине	Уровень освоения элементов компетенций

Отлично	Зачтено	Высокий
Хорошо		Повышенный
Удовлетворительно		Пороговый
Неудовлетворительно	Не зачтено	Элементы не освоены

*) Описание критериев см. Приложение 1.

8.1.2. Промежуточная аттестация по дисциплине представляет собой комплексную оценку, определяемую уровнем выполнения всех запланированных контрольно-оценочных мероприятий (КОМ). Используемый набор КОМ имеет следующую характеристику:

Таблица 7

№ п/п	Форма КОМ	Состав КОМ
1 СЕМЕСТР		
1.	Посещение аудиторных занятий.	-
2.	Выполнение всех упражнений.	6 упражнений
3.	Зачет с оценкой	Выполнение заданий семестра
2 СЕМЕСТР		
1.	Посещение аудиторных занятий.	-
2.	Выполнение всех упражнений.	3 упражнения
3.	Зачет с оценкой	Выполнение заданий семестра
3 СЕМЕСТР		
1.	Посещение аудиторных занятий.	-
2.	Выполнение всех упражнений.	6 упражнений
3.	Зачет с оценкой	Выполнение заданий семестра
4 СЕМЕСТР		
1.	Посещение аудиторных занятий.	-
2.	Выполнение всех упражнений.	3 упражнения
3.	Зачет с оценкой	Выполнение заданий семестра

Характеристика состава заданий КОМ приведена в разделе 8.3.

8.1.3. Оценка знаний, умений и навыков, продемонстрированных студентами при выполнении отдельных контрольно-оценочных мероприятий и оценочных заданий, входящих в их состав, осуществляется с применением следующей шкалы оценок и критериев:

Уровни оценки достижений студента (оценки)	Критерии для определения уровня достижений	Шкала оценок
	<u>Выполненное оценочное задание:</u>	
Высокий (В)	соответствует требованиям*, замечаний нет	Отлично (5)
Средний (С)	соответствует требованиям*, имеются замечания, которые не требуют обязательного устранения	Хорошо (4)
Пороговый (П)	не в полной мере соответствует требованиям*, есть замечания	Удовлетворительно (3)
Недостаточный (Н)	не соответствует требованиям*, имеет существенные ошибки, требующие исправления	Неудовлетворительно (2)
Нет результата (О)	не выполнено или отсутствует	Оценка не выставляется

*) Требования и уровень достижений студентов (соответствие требованиям) по каждому контрольно-оценочному мероприятию определяется с учетом критериев, приведенных в Приложении 1.

8.2. КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ НЕЗАВИСИМОГО ТЕСТОВОГО КОНТРОЛЯ

При проведении независимого тестового контроля как формы промежуточной аттестации применяется методика оценивания результатов, предлагаемая разработчиками тестов.

8.3. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕЙ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

8.3.1. Перечень оценочных заданий по Разделу 1

1. Выполнить упражнение - равномерная штриховка (3 варианта).
2. Выполнить упражнение - градиент (3 варианта).
3. Выполнить упражнение - параллелепипед (3 варианта).
4. Выполнить упражнение - цилиндр (3 варианта).
5. Выполнить упражнение - шар (3 варианта).
6. Выполнить упражнение - объёмно-пространственная композиция (3 варианта).

8.3.2. Перечень оценочных заданий по Разделу 2

1. Выполнить упражнение - композиция из параллелепипедов (3 варианта).
2. Выполнить упражнение - композиция из цилиндров (3 варианта).
3. Выполнить упражнение - композиция из шаров (3 варианта).

8.3.3. Перечень оценочных заданий по Разделу 3

1. Выполнить упражнение - пластмасса в промышленных изделиях (3 варианта).
2. Выполнить упражнение - стекло в промышленных изделиях (3 варианта).
3. Выполнить упражнение - металл в промышленных изделиях (3 варианта).
4. Выполнить упражнение - дерево в промышленных изделиях (3 варианта).

5. Выполнить упражнение - ткань в промышленных изделиях (3 варианта).
6. Выполнить упражнение - варианты цветографического решения объектов промышленного дизайна (3 варианта).

8.3.4. Перечень оценочных заданий по Разделу 4

1. Выполнить анализ исходной ситуации. Функциональные особенности объекта проектирования. Альтернативное функционирование (3 варианта).
2. Выполнить упражнение - взрыв-схема промышленного изделия (3 варианта).
3. Выполнить упражнение - технический рисунок промышленного изделия (3 варианта).

КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ ДИФФЕРЕНЦИРОВАННОГО ЗАЧЕТА

Оценка «отлично», «зачтено»

- систематизированные, глубокие и полные знания по всем разделам дисциплины, а также по основным вопросам, выходящим за пределы учебной программы;
- точное использование научной терминологии систематически грамотное и логически правильное изложение ответа на вопросы;
- безупречное владение инструментарием учебной дисциплины, умение его эффективно использовать в постановке научных и практических задач;
- выраженная способность самостоятельно и творчески решать сложные проблемы и нестандартные ситуации;
- полное и глубокое усвоение основной и дополнительной литературы, рекомендованной учебной программой по дисциплине;
- умение ориентироваться в теориях, концепциях и направлениях дисциплины и давать им критическую оценку, используя научные достижения других дисциплин;
- творческая самостоятельная работа на практических/семинарских/лабораторных занятиях, активное участие в групповых обсуждениях, высокий уровень культуры исполнения заданий;
- высокий уровень сформированности заявленных в рабочей программе компетенций.

Оценка «хорошо», «зачтено»

- достаточно полные и систематизированные знания по дисциплине;
- умение ориентироваться в основных теориях, концепциях и направлениях дисциплины и давать им критическую оценку;
- использование научной терминологии, лингвистически и логически правильное изложение ответа на вопросы, умение делать обоснованные выводы;
- владение инструментарием по дисциплине, умение его использовать в постановке и решении научных и профессиональных задач;
- усвоение основной и дополнительной литературы, рекомендованной учебной программой по дисциплине;
- самостоятельная работа на практических занятиях, участие в групповых обсуждениях, высокий уровень культуры исполнения заданий;
- средний уровень сформированности заявленных в рабочей программе компетенций.

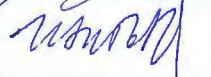
Оценка «удовлетворительно», «зачтено»

- достаточный минимальный объем знаний по дисциплине;
- усвоение основной литературы, рекомендованной учебной программой;
- умение ориентироваться в основных теориях, концепциях и направлениях по дисциплине и давать им оценку;
- использование научной терминологии, стилистическое и логическое изложение ответа на вопросы, умение делать выводы без существенных ошибок;

- владение инструментарием учебной дисциплины, умение его использовать в решении типовых задач;
- умение под руководством преподавателя решать стандартные задачи;
- работа под руководством преподавателя на практических занятиях, допустимый уровень культуры исполнения заданий
- достаточный минимальный уровень сформированности заявленных в рабочей программе компетенций.

Оценка «неудовлетворительно», «не зачтено»

- фрагментарные знания по дисциплине;
- отказ от ответа (выполнения письменной работы);
- знание отдельных источников, рекомендованных учебной программой по дисциплине;
- неумение использовать научную терминологию;
- наличие грубых ошибок;
- низкий уровень культуры исполнения заданий;
- низкий уровень сформированности заявленных в рабочей программе компетенций.

Рабочая программа дисциплины составлена автором:					
№ п/п	Кафедра	Учёная степень, учёное звание	Должность	ФИО	Подпись
1.	Кафедра индустриального дизайна	Профессор	Профессор	В.А. Брагин	
2.			Доцент	В.С. Крохалев	
Рабочая программа дисциплины согласована:					
Заведующий кафедрой индустриального дизайна				В.А. Курочкин	
Директор библиотеки УрГАХУ				Н.В. Нохрина	
Декан факультета дизайна				И.С. Зубова	

Критерии уровня сформированности элементов компетенций на этапе изучения дисциплины с использованием фонда оценочных средств

Компоненты компетенций	Признаки уровня и уровни освоения элементов компетенций				
	Дескрипторы	Высокий	Повышенный	Пороговый	Компоненты не освоены
Знания*	<u>Студент демонстрирует знания и понимание в области изучения</u> , необходимые для продолжения обучения и/или выполнения трудовых функций и действий, связанных с профессиональной деятельностью.	Студент демонстрирует высокий уровень соответствия требованиям дескрипторов, равный или близкий к 100%, но не менее чем 90%.	Студент демонстрирует соответствие требованиям дескрипторов ниже 90%, но не менее чем на 70%.	Студент демонстрирует соответствие требованиям дескрипторов ниже 70%, но не менее чем на 50%.	Студент демонстрирует соответствие требованиям дескрипторов менее чем на 50%.
Умения*	<u>Студент может применять свои знания и понимание в контекстах</u> , представленных в оценочных заданиях, и необходимых для продолжения обучения и/или выполнения трудовых функций и действий, связанных с профессиональной деятельностью.				
Личностные качества (умения в обучении)	<u>Студент демонстрирует навыки и опыт в области изучения</u> . <u>Студент способен выносить суждения, делать оценки и формулировать выводы</u> в области изучения. <u>Студент может сообщать</u> собственное понимание, умения и деятельность в области изучения преподавателю и коллегам своего уровня.				
Оценка по дисциплине		Отл.	Хор.	Удовл.	Неуд.

*) Конкретные знания, умения и навыки в области изучения определяются в рабочей программе дисциплины п. 1