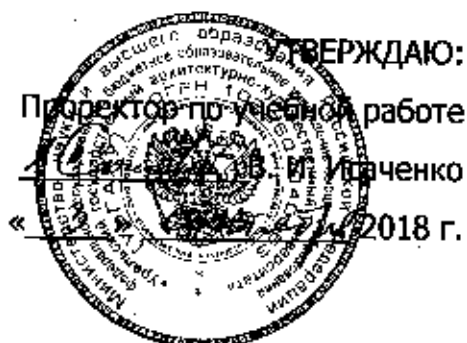


МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

«УРАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АРХИТЕКТУРНО-ХУДОЖЕСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
(УрГАХУ)

Кафедра индустриального дизайна



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

### ДИЗАЙН-ПРОЕКТИРОВАНИЕ

Направление подготовки (Специальность)	Дизайн	
Код направления и уровня подготовки	54.03.01	
Реквизиты приказа Минобрнауки РФ об утверждении ФГОС ВО	дата	11.08.2016
	№	1004
Тип образовательной программы	Академический бакалавриат	
Профиль	Промышленный дизайн	
Учебный план	Прием 2016, 2017, 2018	
Форма обучения	Очная	

Екатеринбург 2018

# 1 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ДИСЦИПЛИНЫ

## «ДИЗАЙН-ПРОЕКТИРОВАНИЕ» часть 4

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

Дисциплина ДИЗАЙН-ПРОЕКТИРОВАНИЕ входит в вариативную часть образовательной программы. Курс взаимосвязан с дисциплинами: «Цветоведение», «Основы производственного мастерства», «Материаловедение», «Проектная графика», «Макетирование», «Техническая механика», «Эргономика и инженерная психология».

Достигнутый в ходе изучения рассматриваемой части дисциплины уровень профессиональной подготовки необходим для выполнения выпускной квалификационной работы бакалавра.

### 1.2 Аннотация содержания дисциплины:

Изучение основных закономерностей и факторов дизайн-проектирования. Раскрытие образно-смысловых характеристик формы. Освоение логики развития процесса проектирования. Формирование образной идеи на основе взаимосвязи художественно-композиционных, функционально-конструктивных, технологических и эргономических задач. Освоение системного подхода в дизайн-проектировании.

### 1.3 Краткий план построения процесса изучения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины включает практические занятия и самостоятельную работу. Основные формы интерактивного обучения: мозговой штурм, метод проектов, проблемный семинар. В ходе изучения дисциплины студенты выполняют практические задания в рамках курсовых проектов.

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 заданий и защиты курсового проекта.

### 1.4 Планируемые результаты обучения по дисциплине

Изучение дисциплины является этапом формирования у студента следующих компетенций:

ОПК-1: способностью владеть рисунком, умением использовать рисунки в практике составления композиции и переработкой их в направлении проектирования любого объекта, иметь навыки линейно-конструктивного построения и понимать принципы выбора техники исполнения конкретного рисунка

ОПК-2: владением основами академической живописи, приемами работы с цветом и цветовыми композициями

ОПК-4: способностью применять современную шрифтовую культуру и компьютерные технологии, применяемые в дизайн-проектировании

ПК-1: способностью владеть рисунком и приемами работы, с обоснованием художественного замысла дизайн-проекта, в макетировании и моделировании, с цветом и цветовыми композициями

ПК-2: способностью обосновать свои предложения при разработке проектной идеи, основанной на концептуальном, творческом подходе к решению дизайнерской задачи

ПК-3: способностью учитывать при разработке художественного замысла особенности материалов с учетом их формообразующих свойств
ПК-4: способностью анализировать и определять требования к дизайн-проекту и синтезировать набор возможных решений задачи или подходов к выполнению дизайн-проекта
ПК-6: способностью применять современные технологии, требуемые при реализации дизайн-проекта на практике
ПК-9: способностью составлять подробную спецификацию требований к дизайн-проекту и готовить полный набор документации по дизайн-проекту, с основными экономическими расчетами для реализации проекта
ПК-12: способностью применять методы научных исследований при создании дизайн-проектов и обосновывать новизну собственных концептуальных решений

Планируемый результат изучения дисциплины в составе названных компетенций: формирование у студентов навыков проектной деятельности в промышленном дизайне.

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

**Знать и понимать:** основы композиции в промышленном дизайне, способы трансформации поверхностей и объёмов, тенденции развития мирового дизайна, основы теории и методологии проектирования в промышленном дизайне.

**Уметь:**

- а) применять знание и понимание в процессе решения основных типов проектных задач.
- б) выносить суждения о дизайне промышленных изделий, стилевой концепции проектируемого объекта или системы объектов, их социально-культурном замысле.
- в) комментировать данные и результаты, связанные с областью изучения коллегам и преподавателю.

**Демонстрировать навыки и опыт деятельности** с использованием полученных знаний и умений при проектировании системных объектов.

## 1.5 Объем дисциплины

			Аудиторные занятия			Самостоятельная работа													
По семестрам	Зачетных единиц (з.е.)	Часов (час)	Аудиторные занятия всего	Лекции (Л)	Практические занятия (ПЗ), Семинары (С)	Другие виды занятий (Др)	Самостоятельная работа всего	Курсовой проект (КП)	Курсовая работа (КР)	Расчетно-графическая работа (РГР)	Графическая работа (ГР)	Расчетная работа (РР)	Реферат (Р)	Домашняя работа (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*
7	6	216	108		108		108	108											30
8	5	180	54		54		126	126											30
Итого	11	396	162		162		234	234											

\*Зачет с оценкой - 30, Зачет – Зач, Экзамен – Экз, Курсовые проекты - КП, Курсовые работы - КР

## 2. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Код раздела, темы	Раздел, тема, содержание дисциплины*
Раздел 1	Малогабаритный станок
Тема 1.1	Утверждение темы. Анализ исходной ситуации. Первое представление о станке.
Тема 1.2	Анализ исходной ситуации. Анализ потребителя.
Тема 1.3	Анализ исходной ситуации. Функциональные особенности объекта проектирования.

Код раздела, темы	Раздел, тема, содержание дисциплины*
Тема 1.4	Анализ исходной ситуации. Формулировка проблем и постановка проектных задач. Альтернативные способы функционирования.
Тема 1.5	Тех. задание. Функциональный анализ. Альтернативные способы функционирования.
Тема 1.6	Составление кинематических схем и компоновочных решений.
Тема 1.7	Форпроект. Проектная концепция.
Тема 1.8	Стилевые направления.
Тема 1.9	Эргономика элементов управления. Типы соединений каркасных изделий.
Тема 1.10	Эргономический анализ всех элементов объекта проектирования.
Тема 1.11	Поисковый макет объекта проектирования.
Тема 1.12	Конструкторская разработка объекта проектирования.
Тема 1.13	Утверждение финального пластического и цвето-фактурного решения всех элементов объекта проектирования.
Тема 1.14	Разработка 3D-модели объекта проектирования.
Тема 1.15	Компоновка планшета.
Тема 1.16	Компоновка планшета. Макетирование.
Тема 1.17	Компоновка планшета. Макетирование. Оформление проектной документации.
<b>Раздел 2</b>	<b>Объекты промышленного дизайна</b>
Тема 2.1	Утверждение темы. Анализ исходной ситуации. Первое представление об объекте проектирования.
Тема 2.2	Анализ исходной ситуации. Анализ потребителя.
Тема 2.3	Анализ исходной ситуации. Функциональные особенности объекта проектирования.
Тема 2.4	Анализ исходной ситуации. Формулировка проблем и постановка проектных задач. Альтернативные способы функционирования.
Тема 2.5	Тех. задание. Альтернативные способы функционирования.
Тема 2.6	Составление кинематических схем и компоновочных решений.
Тема 2.7	Форпроект. Проектная концепция.
Тема 2.8	Стилевые направления.

Код раздела, темы	Раздел, тема, содержание дисциплины*
Тема 2.9	Эргономический анализ объекта проектирования.
Тема 2.10	Конструктивно-технологический анализ объекта проектирования.
Тема 2.11	Поисковый макет объекта проектирования.
Тема 2.12	Конструкторская разработка объекта проектирования.
Тема 2.13	Разработка ортогональных проекций объекта проектирования.
Тема 2.14	Утверждение пластического и цвето-фактурного решения объекта проектирования.
Тема 2.15	Компоновка планшета.
Тема 2.16	Компоновка планшета. Макетирование.
Тема 2.17	Компоновка планшета. Макетирование. Оформление проектной документации.

### 3. РАСПРЕДЕЛЕНИЕ УЧЕБНОГО ВРЕМЕНИ

#### 3.1. Распределение аудиторных занятий и самостоятельной работы по разделам дисциплины

Семестр	Неделя семестра	Раздел дисциплины, тема	ВСЕГО	Аудиторные занятия (час.)		Самостоят. работа, (час.)	Оценочные средства
				Лекции	Практич. занятия, семинары		
		<b>Раздел 1</b>					
7	1	Утверждение темы. Анализ исходной ситуации. Первое представление о станке.	12		6	6	Клаузура
7	2	Анализ исходной ситуации. Анализ потребителя.	12		6	6	Реферат
7	3	Анализ исходной ситуации. Функциональные особенности объекта проектирования.	12		6	6	Клаузура

Семестр	Неделя семестра	Раздел дисциплины, тема	ВСЕГО	Аудиторные занятия (час.)		Самостоят. работа, (час.)	Оценочные средства
				Лекции	Практич. занятия, семинары		
7	4	Анализ исходной ситуации. Формулировка проблем и постановка проектных задач. Альтернативные способы функционирования.	12		6	6	Клаузура
7	5	Тех. задание. Функциональный анализ. Альтернативные способы функционирования.	12		6	6	Клаузура
7	6	Составление кинематических схем и компоновочных решений.	12		6	6	Упражнения
7	7	Форпроект. Проектная концепция.	12		6	6	Упражнения
7	8	Стилевые направления.	12		6	6	Клаузура
7	9	Эргономика элементов управления. Типы соединений каркасных изделий.	12		6	6	Реферат
7	10	Эргономический анализ всех элементов объекта проектирования.	12		6	6	Упражнения
7	11	Поисковый макет объекта проектирования.	12		6	6	Клаузура
7	12	Конструкторская разработка объекта проектирования.	12		6	6	Упражнения

Семестр	Неделя семестра	Раздел дисциплины, тема	ВСЕГО	Аудиторные занятия (час.)		Самостоят. работа, (час.)	Оценочные средства
				Лекции	Практич. занятия, семинары		
7	13	Утверждение финального пластического и цвето-фактурного решения всех элементов объекта проектирования.	12		6	6	Упражнения
7	14	Разработка 3D-модели объекта проектирования.	12		6	6	Упражнения
7	15	Компоновка планшета.	12		6	6	Упражнения
7	16	Компоновка планшета. Макетирование.	12		6	6	Упражнения
7	17-18	Компоновка планшета. Макетирование. Оформление проектной документации.	24		12	12	Упражнения Защита КП
<b>Итого за 7 семестр:</b>			<b>216</b>		<b>108</b>	<b>108</b>	<b>Зачет с оценкой</b>
<b>Раздел 2</b>							
8	1	Утверждение темы. Анализ исходной ситуации. Первое представление об объекте проектирования.	10		3	7	Клаузура
		Анализ исходной ситуации. Анализ потребителя.	10		3	7	Реферат
8	2	Анализ исходной ситуации. Функциональные особенности объекта проектирования.	10		3	7	Клаузура



Семестр	Неделя семестра	Раздел дисциплины, тема	ВСЕГО	Аудиторные занятия (час.)		Самостоят. работа, (час.)	Оценочные средства
				Лекции	Практич. занятия, семинары		
8		Анализ исходной ситуации. Формулировка проблем и постановка проектных задач. Альтернативные способы функционирования.	10		3	7	Клаузура
8	3	Тех. задание. Альтернативные способы функционирования.	10		3	7	Клаузура
		Составление кинематических схем и компоновочных решений.	10		3	7	Упражнения
8	4	Форпроект. Проектная концепция.	10		3	7	Упражнения
		Стилевые направления.	10		3	7	Клаузура
8	5	Эргономический анализ объекта проектирования.	10		3	7	Реферат
		Конструктивно-технологический анализ объекта проектирования.	10		3	7	Реферат
8	6	Поисковый макет объекта проектирования.	10		3	7	Клаузура
		Конструкторская разработка объекта проектирования.	10		3	7	Упражнения
8	7	Разработка ортогональных проекций объекта проектирования.	10		3	7	Упражнения

Семестр	Неделя семестра	Раздел дисциплины, тема	ВСЕГО	Аудиторные занятия (час.)		Самостоят. работа, (час.)	Оценочные средства
				Лекции	Практич. занятия, семинары		
8		Утверждение пластического и цветочектурного решения объекта проектирования.	10		3	7	Упражнения
	8	Компоновка планшета.	10		3	7	Упражнения
		Компоновка планшета. Макетирование.	10		3	7	Упражнения
8	9	Компоновка планшета. Макетирование. Оформление проектной документации.	10		3	7	Упражнения
		Утверждение темы. Анализ исходной ситуации. Первое представление об объекте проектирования.	10		3	7	Упражнения Защита КП
<b>Итого за 8 семестр:</b>			<b>180</b>		<b>54</b>	<b>126</b>	<b>Зачет с оценкой</b>
<b>Итого за 4 курс:</b>			<b>396</b>		<b>162</b>	<b>234</b>	

### 3.2. Другие виды занятий

Не предусмотрено

### 3.3. Мероприятия самостоятельной работы и текущего контроля

#### 3.3.1 Примерный перечень тем курсовых проектов (курсовых работ)

7 семестр - курсовой проект «Малогобаритный станок».

8 семестр - курсовой проект «Объекты промышленного дизайна» (по теме ВКР)

#### 3.3.2 Примерный перечень тем расчетно-графических работ

Не предусмотрено.

#### 3.3.3 Примерный перечень тем графических работ

Выполняются в рамках курсовых проектов:

Раздел 1. Кинематические схемы и компоновочные решения проектируемого объекта. Чертеж на внешнюю форму с разрезом. Эргономические схемы. Взрыв-схемы.

Раздел 2. Кинематические схемы и компоновочные решения проектируемого объекта. Чертеж на внешнюю форму с разрезом. Эргономические схемы. Взрыв-схемы.

### **3.3.4 Примерный перечень тем расчетных работ (программных продуктов)**

Не предусмотрено.

### **3.3.5 Примерный перечень тем рефератов (эссе, творческих работ)**

Выполняются в рамках курсовых проектов:

Раздел 1. Анализ аналогов. Анализ потребителя. Современные тенденции, материалы и технологии в проектировании малогабаритных станков и оборудования.

Раздел 2. Анализ аналогов. Анализ потребителя. Современные материалы и технологии в дизайн-проектировании.

### **3.3.6 Примерный перечень тем практических внеаудиторных (домашних) работ**

Выполняются в рамках курсовых проектов:

Раздел 1. Сбор и анализ информации по теме проектирования, эскизирование, макетирование, 3D-моделирование и визуализация.

Раздел 2. Сбор и анализ информации по теме ВКР, эскизирование, макетирование, 3D-моделирование и визуализация.

### **3.3.7 Примерная тематика контрольных работ**

Не предусмотрено.

### **3.3.8 Примерная тематика клаузур**

Раздел 1. Первое представление о станке. Функциональные особенности объекта проектирования. Альтернативные способы функционирования. Стилевые направления. Поисковый макет объекта проектирования.

Раздел 2. Функциональные особенности объектов промышленного дизайна. Альтернативные способы функционирования. Стилевые направления. Поисковый макет объекта проектирования.



#### 4. ПРИМЕНЯЕМЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ОБУЧЕНИЯ

Код раздела, темы дисциплины	Активные методы обучения								Дистанционные 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-конференции и семинары	Совместная работа и разработка контента	Другие (указать, какие)
Разд. 1					+		+	+	+						
Разд. 2					+		+	+	+						

#### 5. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

##### 5.1. Рекомендуемая литература

##### 5.1.1. Основная литература

1. Вязникова Е.А. Цветовое моделирование в дизайне и художественном творчестве: учеб.-методич. пособие. – Екатеринбург: Архитектон, 2015. – 168 с.: ил.
2. Вязникова, Е.А. Дизайн-проектирование: средовой объект дизайна : учебно-методическое пособие / Е.А. Вязникова, В.С. Крохалев, В.А. Курочкин ; УрГАХУ. - Екатеринбург : Архитектон, 2017. - 55 с. : ил. – Режим доступа: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=482031>
3. Брызгов, Н.В. Промышленный дизайн: история, современность, футурология [Электронный ресурс] : учеб. пособие / Н.В. Брызгов, Е.В. Жердев. — Электрон. дан. — Москва : МГХПА, 2015. — 537 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/73829>

##### 5.1.2. Дополнительная литература

1. Глазычев, В.Л. Дизайн как он есть / В.Л. Глазычев. - Москва : Европа, 2006. - 320 с. – Режим доступа: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=44829>
2. Эргодизайн промышленных изделий и предметно-пространственной среды : учеб. пособие / ВНИИТЭ ; под ред.: В. И. Кулайкина, Л. Д. Чайновой. - М. : ВЛАДОС, 2009. - 311 с., 8 цв. ил. : ил. - Допущено УМО вузов РФ. - Режим доступа: [http://biblioclub.ru/index.php?page=book\\_view&book\\_id=59254](http://biblioclub.ru/index.php?page=book_view&book_id=59254).

4. Алдонин, Г.М. Основы эргономики и дизайна радиоэлектронных средств бытового назначения [Электронный ресурс]: учебное пособие / Г.М. Алдонин, С.П. Желудько ; Сиб. фед. ун-т. - Красноярск : СФУ, 2014. - 128 с. : табл., схем., ил. – Режим доступа: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=435641>
5. Базилевский А.А. Дизайн. Технология. Форма : учеб. пособие / А.А. Базилевский, В.Е. Барышева. - М.: Архитектура-С, 2010. - 248 с. – Гриф УМО.
6. Михайлов С. Основы дизайна: учебник / С. Михайлов, А. Михайлова. - Казань: Дизайн-Квартал, 2008. - 286 с. - Гриф УМО.
7. Проектирование и моделирование промышленных изделий : учебник / Под ред. С. А. Васина, А. Ю. Талашука. - М. : Машиностроение-1, 2004. - 692 с.

## 5.2. Учебно-методическое обеспечение для самостоятельной работы

Не используются.

## 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

Тип ПО	Название	Источник	Доступность для студентов
Прикладное ПО/ Офисный пакет	Microsoft Office	Лицензионная программа	Доступно в компьютерном классе и в аудиториях для самостоятельной работы УрГАХУ
Прикладное ПО/ 3D моделирование	Adobe Creative Suite (Master Collection)	Лицензионная программа	
Прикладное ПО/ Графический пакет	CorelDRAW Graphics Suite	Лицензионная программа	
Прикладное ПО/ САПР	SolidWorks	Лицензионная программа	
Прикладное ПО/ Офисный пакет	ABBYY Finereader	Лицензионная программа	
Прикладное ПО/ Операционная система	Microsoft Windows	Лицензионная программа	

### 5.3.2 Базы данных и информационные справочные системы

Не используются.

## 5.4. Электронные образовательные ресурсы

<http://biblioclub.ru/>

<https://e.lanbook.com>

## 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**

В качестве материально-технического обеспечения дисциплины используются мультимедийные средства: 4 компьютера iMac, сканер Epson (A4), принтер Epson (A3), акустические системы для компьютера, видеопроектор Toshiba. Для проведения занятий используется аудитория с учебной мебелью (столы, стулья), соответствующей количеству студентов и пластиковые подложки для резки бумаги, позволяющей осуществлять упражнения по макетированию изделий из бумаги. Методический кабинет позволяет демонстрировать лучшие работы, устраивать методические выставки.

## **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:

**7 семестр**

№ п/п	Форма КОМ	Состав КОМ
1.	Посещение аудиторных занятий	-
2.	Выполнение и защита курсового проекта «Малогабаритный станок».	20 заданий
3.	Зачет с оценкой	Выполнение заданий семестра

Характеристика состава заданий КОМ приведена в разделе 8.3.

**8 семестр**

№ п/п	Форма КОМ	Состав КОМ
1.	Посещение аудиторных занятий	-
2.	Выполнение и защита курсового проекта по утвержденной теме ВКР	20 заданий
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
	Выполненное оценочное задание:	
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 курсового проекта по теме «Малогабаритный станок» (7 семестр):**


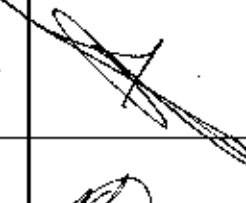

1. Выполнить эскизный поиск на тему «Первое представление о станке».
2. Провести анализ исходной ситуации.
3. Выполнить упражнение «Функциональные особенности объекта проектирования».
4. Сформулировать проектные задачи.
5. Составить техническое задание.
6. Выполнить упражнение «Альтернативные способы функционирования».

7. Разработать варианты кинематических схем и компоновочных решений.
8. Выполнить упражнение «Форпроект».
9. Разработать проектную концепцию.
10. Выполнить упражнение «Стилевые направления».
11. Выполнить упражнение «Эргономика элементов управления».
12. Выполнить упражнение «Эргономический анализ всех элементов объекта проектирования».
13. Изготовить поисковый макет основного объекта.
14. Выполнить конструкторскую разработку всех элементов объекта проектирования.
15. Разработать 3D-модель объекта проектирования.
16. Изготовить макет объекта проектирования в масштабе.
17. Выполнить планшет 800x600мм с изображением объекта проектирования.
18. Подготовить альбом эскизов формата А3.
19. Подготовить проектный отчёт формата А4.
20. Подготовить компакт диск с цифровыми версиями планшета, отчёта и фотографиями макета.

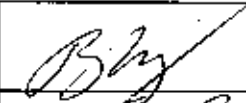
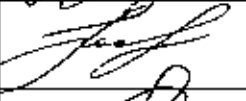
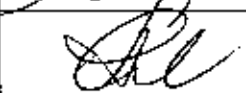
### **8.3.2. Перечень оценочных заданий курсового проекта по теме ВКР (8 семестр):**

1. Выполнить эскизный поиск на тему «Первое представление об объекте проектирования».
2. Провести анализ исходной ситуации.
3. Выполнить упражнение «Функциональные особенности объекта проектирования».
4. Сформулировать проектные задачи.
5. Составить техническое задание.
6. Выполнить упражнение «Альтернативные способы функционирования».
7. Разработать варианты кинематических схем и компоновочных решений.
8. Выполнить упражнение «Форпроект».
9. Разработать проектную концепцию.
10. Выполнить упражнение «Стилевые направления».
11. Выполнить упражнение «Эргономический анализ всех элементов объекта проектирования».
12. Выполнить упражнение «Конструктивно-технологический анализ объекта проектирования».
13. Изготовить поисковый макет основного объекта.
14. Выполнить конструкторскую разработку объекта проектирования.
15. Разработать ортогональные проекции и перспективные изображения объекта проектирования.
16. Изготовить поисковый макет объекта проектирования в масштабе.
17. Выполнить планшет 800x600мм с изображением объекта проектирования.
18. Подготовить альбом эскизов формата А3.
19. Подготовить проектный отчёт формата А4.
20. Подготовить компакт диск с цифровыми версиями планшета, отчёта и фотографиями макета.

**Рабочая программа дисциплины составлена авторами:**

№ п/п	Кафедра	Ученая степень, ученое звание	Должность	ФИО	Подпись
1.	Кафедра индустриального дизайна		Ст. преподаватель	Д. А. Кисляков	
2.	Кафедра индустриального дизайна		Ст. преподаватель	Е. В. Батурин	
3.	Кафедра индустриального дизайна		доцент	В. С. Крохалев	

**Рабочая программа дисциплины согласована:**

Заведующий кафедрой индустриального дизайна	В. А. Курочкин	
Директор библиотеки УрГАХУ	Н. В. Нохрина	
Декан факультета дизайна	Е. Э. Павловская	

Приложение 1

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

Признаки уровня и уровни освоения элементов компетенций					
Компоненты компетенций	Дескрипторы	Высокий	Повышенный	Пороговый	Компоненты не освоены
Знания*	Студент демонстрирует знания и понимание в области изучения, 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*	Студент может применять свои знания и понимание в контекстах, 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)	Студент демонстрирует навыки и опыт в области изучения. Студент способен выносить суждения, делать оценки и формулировать выводы в области изучения. Студент может сообщать 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. 1.4